

# DIVAR IP 6000 1U

DIP-6040-00N, DIP-6042-4HD



**BOSCH**

**ru** Руководство по быстрой установке



# Содержание

<b>1</b>	<b>Техника безопасности</b>	<b>4</b>
1.1	Общие правила техники безопасности	4
1.2	Правила электробезопасности	5
1.3	Меры предотвращения электростатических разрядов	6
1.4	Техника безопасности при эксплуатации	7
1.5	Важные замечания	7
1.6	Соответствие требованиям FCC и ICES	7
<b>2</b>	<b>Обзор системы</b>	<b>9</b>
2.1	Системный интерфейс	9
<b>3</b>	<b>Установка системы: оборудование</b>	<b>11</b>
3.1	Введение	11
3.2	Распаковка системы	11
3.3	Подготовка к установке	11
3.3.1	Выбор места установки	11
3.3.2	Правила техники безопасности при установке в стойку	12
3.3.3	Общие правила техники безопасности при работе с системой	12
3.3.4	Рекомендации по монтажу стойки	12
3.4	Инструкции по монтажу в стойку	14
3.4.1	Определение секций выдвижных салазок стойки	14
3.4.2	Установка внутренних салазок	14
3.4.3	Установка внешних салазок в стойку	15
3.4.4	Установка шасси в стойку	15
3.4.5	Установка шасси в стойку Telco	15
3.5	Включение системы	16
<b>4</b>	<b>Установка системы: первые шаги</b>	<b>17</b>
4.1	Введение	17
4.2	Инструкции по настройке	17
4.3	Настройка IP-адреса	17
4.3.1	Подключение к удаленному рабочему столу	17
4.3.2	Физическое подключение	20
4.4	Устройство VRM	22
4.4.1	Стандартная установка	22
4.4.2	Отключение службы VRM	22
4.5	Стандартная конфигурация системы	22
<b>5</b>	<b>Дополнительное программное обеспечение и документация</b>	<b>23</b>
<b>6</b>	<b>Обслуживание и ремонт</b>	<b>24</b>

# 1 Техника безопасности

Ознакомьтесь с правилами техники безопасности в этом разделе.

## 1.1 Общие правила техники безопасности

Для обеспечения общей безопасности следуйте данным ниже правилам:

- Содержите систему и область вокруг нее в чистоте и не допускайте попадания туда посторонних предметов.
- При снятии верхней крышки шасси или другой детали системы отложите ее в сторону или положите на стол, чтобы случайно не наступить на нее.
- Работая с системой, не следует носить свободную одежду, такую как галстуки и рубашка с расстегнутыми рукавами, которая может вступить в контакт с электрическими схемами или быть затянутой в охлаждающий вентилятор.
- Необходимо снять с себя любые ювелирные изделия или металлические предметы, которые, являясь превосходными проводниками, могут вызвать короткое замыкание и нанести вред в случае контакта с печатными платами или элементами, находящимися под напряжением.
- При работе с внутренней частью системы закройте заднюю крышку системы и закрепите ее в стойке, убедившись, что подключены все соединения.
- Масса системы составляет около 17,5 кг при полной загрузке. Систему должны медленно поднимать два человека (по одному с каждой стороны), заняв устойчивое положение. Поднимая систему держите спину и прямо и не наклоняйтесь.

### Предупреждение!



Отключение электропитания

Напряжение подается сразу после включения вилки кабеля питания в электророзетку.

Но если в устройстве имеется выключатель питания, устройство готово к работе, только когда выключатель питания включен (находится в положении ВКЛ.). Когда вилка кабеля питания вынута из розетки, подача питания на устройство полностью прекращается.

### Предупреждение!



Снятие корпуса

Во избежание поражения электрическим током демонтаж корпуса должен производиться только квалифицированным сервисным специалистом.

Перед снятием корпуса вилка кабеля питания должна быть вынута из розетки и не должна включаться, пока корпус снят. Обслуживание должно выполняться только квалифицированным сервисным специалистом. Никакие виды ремонта пользователем не выполняются.

### Предупреждение!



Шнур питания и адаптер переменного тока

При установке этого продукта используйте предоставленные или указанные соединительные кабели, шнуры питания и адаптеры переменного тока. Использование любых других кабелей или адаптеров может привести к неисправности или возгоранию. Закон об электроприборах и паспорте безопасности запрещает использование кабелей, сертифицированных по стандартам UL или CSA (которые имеют обозначение UL/CSA в коде) для любых других электрических устройств.



### Предупреждение!

Литиевая батарея

Неправильно вставленные батареи могут взорваться. Всегда заменяйте разряженные батареи батареями того же типа или аналогичного, рекомендованного производителем. С использованными батареями следует обращаться осторожно. Не допускайте повреждения батареи. Повреждение батареи может привести к попаданию в окружающую среду вредных веществ. Утилизируйте разряженные батареи в соответствии с инструкциями производителя.



### Предупреждение!

Обработка материалов со свинцовым припоем, используемая в этом продукте, может подвергнуть вас воздействию свинца, известному в штате Калифорния как химическому элементу, вызывающему врожденные пороки и наносящие другой вред репродуктивной системе.



### Замечания!

Устройство, чувствительное к электростатическому напряжению

Чтобы избежать электростатических разрядов, необходимо предпринять необходимые меры защиты КМОП/МОП-ПТ.

При работе с печатными платами, чувствительными к электростатическому разряду, необходимо надевать заземленные антистатические манжеты и соблюдать соответствующие меры предосторожности.



### Замечания!

Установка должна выполняться только квалифицированным сервисным специалистом в соответствии с действующими электротехническими нормами.



### Утилизация

Данное изделие Bosch разработано и изготовлено с использованием высококачественных материалов и компонентов, которые можно использовать повторно.

Этот символ означает, что электронные и электрические устройства, отслужившие свой срок, должны утилизироваться отдельно от домашнего мусора.

В ЕС уже имеются системы отдельного сбора для использованных электрических и электронных изделий. Утилизируйте такие устройства в местном пункте сбора и переработки отходов.

## 1.2

### Правила электробезопасности

Выполняйте следующие базовые правила электробезопасности, чтобы избежать получения травм и повреждения оборудования:

- Выясните, где на шасси расположен выключатель питания, а также где в помещении находится кнопка аварийного выключения, главный выключатель или электрическая розетка. Это позволяет в случае электротравмы быстро отключить питание от системы.
- Не работайте с находящимися под высоким напряжением компонентами в одиночку.

- При установке или удалении основных компонентов системы (материнской платы или модулей памяти) питание всегда должно быть отключено. При отключении питания сначала выключается система, а затем отсоединяются шнуры питания от всех модулей источника питания системы.
- При работе с открытыми электрическими цепями необходимо, чтобы поблизости находился еще один человек, знающий расположение выключателей, чтобы при необходимости отключить питание.
- Для работы с включенным электрическим оборудованием следует использовать одну руку. Это позволяет избежать образования замкнутого контура, который может вызвать поражение электрическим током. С особой осторожностью следует использовать металлические инструменты, которые при контакте легко могут повредить любые электрические компоненты или печатные платы.
- Вилки кабелей питания и электрические розетки должны быть заземлены. Устройство имеет несколько кабелей питания. Перед началом обслуживания отсоедините оба кабеля питания, чтобы избежать поражения электрическим током.
- Заменяемые впаиваемые предохранители системной платы: замена самовосстанавливающихся PTC (с положительным температурным коэффициентом) предохранителей системной платы должна производиться только квалифицированным специалистом по обслуживанию. Для замены следует использовать такие же или аналогичные предохранители. Для получения подробной информации и поддержки обратитесь в службу технической поддержки.

**Внимание!**

Элемент питания системной платы. Существует опасность взрыва, если элемент питания установлен в перевернутом положении (что приводит к изменению полярности). Для замены следует использовать только такие же или аналогичные элементы питания, рекомендованные производителем (CR2032). Использованные элементы питания следует утилизировать в соответствии с инструкциями производителя.

**Внимание!**

Лазер привода компакт-дисков. Данная система поставляется без привода компакт-дисков, но если он установлен позднее, выполняйте следующее требование: не открывайте корпус и не используйте устройство не по назначению, чтобы избежать прямого воздействия лазерного луча и воздействия опасного радиоактивного излучения.

### 1.3

## Меры предотвращения электростатических разрядов

Электростатический разряд (ESD) генерируется двумя вступающими в контакт объектами с различными электрическими зарядами. Электрический разряд направлен на выравнивание разности зарядов и может вызывать повреждение электронных компонентов и печатных плат. Для нейтрализации разности зарядов до возникновения контакта и защиты оборудования от ESD обычно достаточно соблюдать следующие меры предосторожности:

- В качестве защиты от поражения электрическим током нельзя использовать коврики, предназначенные для уменьшения электростатического разряда. Вместо этого следует использовать резиновые коврики, которые специально созданы, чтобы служить электрическим изолятором.
- Рекомендуется использовать антистатический браслет, предназначенный для предотвращения статического разряда.

- Храните все компоненты и печатные платы (PCB) в антистатических пакетах до момента монтажа.
- Перед извлечением платы из антистатического пакета коснитесь заземленного металлического объекта.
- Следите, чтобы компоненты или printed circuit boards не касались вашей одежды, так как она может сохранять заряд, даже если вы надели антистатический браслет.
- Плату следует держать только за края. Не прикасайтесь к ее компонентам, периферийным микросхемам, модулям памяти и контактам.
- При обращении с микросхемами или модулями не следует касаться их контактов.
- Если системная плата и периферийные микросхемы не используются, поместите их обратно в антистатические пакеты.
- Для обеспечения заземления убедитесь, что шасси компьютера обеспечивает хорошую проводимость между источником питания, корпусом, креплениями и системной платой.

## 1.4 Техника безопасности при эксплуатации

Для обеспечения правильного охлаждения необходимо, чтобы во время работы системы крышка шасси была закрыта. Несоблюдение этих мер может стать причиной негарантийного случая повреждения системы.

### Примечание.

С использованными батареями следует обращаться осторожно. Не допускайте повреждения батареи. Повреждение батареи может привести к попаданию в окружающую среду вредных веществ. Не выбрасывайте использованную батарею вместе с обычным мусором или на мусорные свалки. При утилизации батареи следуйте нормам, установленным отделом обработки опасных отходов в вашем регионе.

## 1.5 Важные замечания



**Дополнительное оборудование.** Не рекомендуется размещать устройство на неустойчивой подставке, треноге, штативе или кронштейне. Устройство может упасть, в результате чего может быть повреждено само и привести к серьезным травмам. Используйте только те тележки, основания, треноги, штативы или столы, которые указаны производителем. При использовании тележек следует быть особенно осторожным при перемещении тележки с устройством, чтобы не допустить повреждений в результате опрокидывания. Резкие остановки, чрезмерное усилие или неровные поверхности могут стать причиной опрокидывания тележки. Устанавливайте устройство в соответствии с инструкциями производителя.

## 1.6 Соответствие требованиям FCC и ICES

(только США и Канада)

Данное оборудование было протестировано и соответствует нормам для цифровых устройств класса A согласно Части 15 Правил FCC. Эти нормы разработаны для обеспечения надлежащей защиты от недопустимых помех при использовании оборудования в коммерческих условиях. Данное оборудование излучает и использует радиочастотную энергию и при установке, несоответствующей руководству производителя, может стать источником недопустимых помех, препятствующих

радиосвязи. При эксплуатации данного устройства в жилых районах могут возникать недопустимые помехи; в этом случае пользователь должен будет устранить их за свой счет.



## 2 Обзор системы

DIVAR IP 6000 — это доступная по цене, простая и надежная комплексная система управления для сетевых систем видеонаблюдения с поддержкой до 64 камер. Система, оснащенная программным обеспечением VRM (диспетчер видеозаписи), является интеллектуальным IP-устройством хранения, которое устраняет необходимость в отдельном сервере NVR (сетевом видеорегистраторе) и сети хранения.

Блок для установки в стойку высотой 1U объединяет усовершенствованные функции управления записью и современное iSCSI-хранилище в одно экономичное, готовое к подключению IP-устройство видеозаписи. Это устройство предназначено для клиентов, которые ориентируются на новейшие ИТ-разработки и которым необходим современный сетевой видеорегистратор «второго поколения».

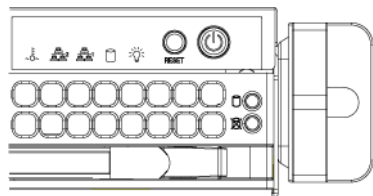
Шасси серии DIVAR IP 6000 1U обладает уникальной, высоко оптимизированной конструкцией. Данное шасси оснащено источником питания высокой эффективности. Высокопроизводительные вентиляторы обеспечивают оптимизированное охлаждение модулей памяти. Отсеки для дисков с возможностью горячей замены позволяют получить максимальный объем хранения для форм-фактора 1U.

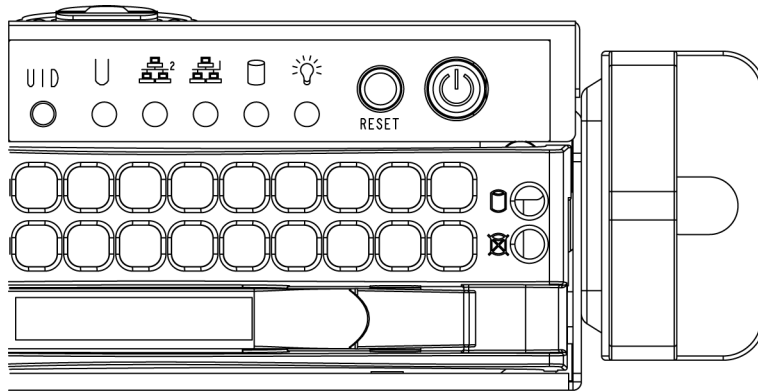
Характеристики DIVAR IP 6000:

- Мгновенный доступ к видео в реальном времени.  
Просмотр видео высокого качества в режиме HD независимо от подключения с низкой или ограниченной пропускной способностью. Технология динамического транскодирования обеспечивает немедленный просмотр видео — в любое время и из любой точки.
- Удаленный просмотр  
DIVAR IP 6000 поставляется с расширенными функциями Video Client для возможностей удаленного просмотра. Video Client — это приложение Windows для просмотра в реальном времени и воспроизведения записей, включая программу Configuration Manager. Программное обеспечение Configuration Manager позволяет настроить параметры DIVAR IP 6000. Автономный проигрыватель архивных записей используется для воспроизведения из архива и проверки подлинности без любого другого программного обеспечения.

### 2.1 Системный интерфейс

На передней и задней части шасси расположено несколько индикаторов. Индикаторы информируют об общем состоянии системы, а также об активности и работоспособности конкретных компонентов.





## 3 Установка системы: оборудование

### 3.1 Введение

Комплект поставки:

- DIVAR IP 6000 1U – система на 4 отсека, полностью оснащенная 4 жесткими дисками (DIP-6042-4HD).
- Кроме самой системы в комплект поставки входят следующие компоненты:
  - Один набор для монтажа в стойку
  - По одному кабелю питания переменного тока на каждый источник питания в системе.
  - Данное руководство по быстрой установке.

### 3.2 Распаковка системы

Следует проверить коробку, в которой поставлялся шасси, и обратить внимание на ее любые возможные повреждения. Если на шасси имеются признаки повреждения, необходимо подать заявку о повреждении в компанию-перевозчик, доставившую систему, и уведомить об этом соответствующий отдел Bosch RMA.

Кроме того, рядом должна располагаться хотя бы одна заземленная розетка.

Система имеет большой вес, поэтому после открытия упаковки поднимать дисковый массив должны два человека (по одному с каждой стороны).

Обязательно изучите правила техники безопасности.

### 3.3 Подготовка к установке

В комплект поставки системы входит комплект для монтажа в стойку, который понадобится вам для установки системы в стойку.

Чтобы максимально быстро выполнить установку, выполните следующие действия в указанном порядке. Перед началом процедуры установки, описанной в следующем разделе, изучите данный раздел.

#### 3.3.1 Выбор места установки

- Расположите систему в чистом, защищенном от пыли помещении с достаточной вентиляцией. Избегайте источников тепла, электрических помех и электромагнитных полей. Расположите систему рядом с заземленной розеткой.
- Оставьте перед стойкой около 64 см, чтобы можно было полностью открыть переднюю дверцу.
- Оставьте за стойкой зазор около 75 см, чтобы обеспечить поступление достаточного количества воздуха и облегчить обслуживание.
- Устанавливайте систему только в местах ограниченного доступа (специальные комнаты с оборудованием, служебные шкафы и т.п.).



#### Замечания!

Данный продукт не подходит для использования с устройствами визуальной индикации рабочего места в соответствии с §2 немецкой директивой по работе с блоками визуальной индикации.

### 3.3.2 Правила техники безопасности при установке в стойку



#### Предупреждение!

С целью предотвращения травм при монтаже или обслуживании этого устройства в стойке необходимо предпринять специальные меры безопасности для обеспечения стабильной работы системы. Ниже приведены рекомендации по обеспечению защиты.

- Убедитесь, что регулируемые опоры внизу стойки полностью выдвинуты до пола и на них приходится весь вес стойки.
- В случае установки одной стойки прикрепите к ней стабилизаторы.
- Если стойка оснащена стабилизирующими устройствами, установите стабилизаторы перед монтажом или обслуживанием устройства в стойке.
- Данное устройство должно быть смонтировано в нижней части стойки, если является единственным устройством стойки.
- При монтаже данного устройства в частично заполненной стойке загружайте стойку снизу в верх, используя наиболее тяжелые компоненты в нижней части.
- В случае установки нескольких стоек их необходимо соединить.
- Кроме того, перед извлечением любого компонента из стойки необходимо убедиться в ее устойчивости.
- Извлекайте только по одному компоненту за раз, так как при одновременном извлечении двух или более компонентов стойка может стать неустойчивой.

### 3.3.3 Общие правила техники безопасности при работе с системой

- Просмотрите общие меры предосторожности и меры предосторожности электробезопасности, которые прилагаются к компонентам, добавляемым в шасси.
- Перед установкой направляющих салазок определите местоположение в стойке каждого компонента.
- Сначала внизу стойки устанавливаются и регулируются самые тяжелые компоненты.
- Чтобы защитить систему от скачков и выбросов напряжения, а также сохранить ее работоспособность в случае сбоя питания, необходимо использовать стабилизирующий источник бесперебойного питания (ИБП).
- Перед тем как прикасаться к жестким дискам SATA и источнику питания, дайте им остыть.
- Когда обслуживание не выполняется, передняя дверца стойки, а также все панели и компоненты системы всегда должны быть закрыты, чтобы поддерживалось правильное охлаждение.

### 3.3.4 Рекомендации по монтажу стойки

#### Рабочая температура окружающей среды

В случае плотной сборки или установки в стойке нескольких блоков рабочая температура воздуха в стойке может быть выше температуры окружающей среды в комнате. Таким образом, следует рассмотреть установку оборудования в среде с температурой, соответствующей максимальной температуре окружающей среды ( $T_{mga}$ ), указанной производителем.

#### Снижение интенсивности воздушного потока

Оборудование следует устанавливать в стойке таким образом, чтобы не снизилась интенсивность воздушного потока, необходимая для безопасной работы.

**Механическая нагрузка**

Оборудование следует устанавливать в стойке таким образом, чтобы не возникали опасные ситуации при неравномерной механической нагрузке.

**Перегрузка цепи**

Следует уделить внимание подключению оборудования к цепи источника питания и возможному влиянию перегрузки цепей на защиту от сверхтоков и проводку источника питания. При принятии мер по данной проблеме следует уделить соответствующее внимание данным на паспортной табличке оборудования.

**Надежное заземление**

Надежное заземление должно поддерживаться постоянно. Для этого следует заземлить саму стойку. Особое внимание следует уделить подключениям источника питания, а не прямым подключениям к параллельной цепи (например, использование разветвителей питания).

## 3.4 Инструкции по монтажу в стойку

В данном разделе приведена информация об установке шасси в единицу стойки. На рынке доступно большое количество стоек, т.е. процедура сборки может немного отличаться. Также следует учитывать инструкции по установке, которые прилагаются к используемой стойке.



### Замечания!

Данные направляющие подходят для стойки глубиной от 66 см до 85 см.

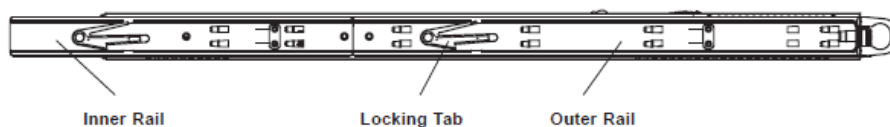
### 3.4.1 Определение секций выдвижных салазок стойки

Вы должны получить набор для монтажа в стойку, в который входят два узла направляющих стойки.

Каждый узел состоит из двух секций:

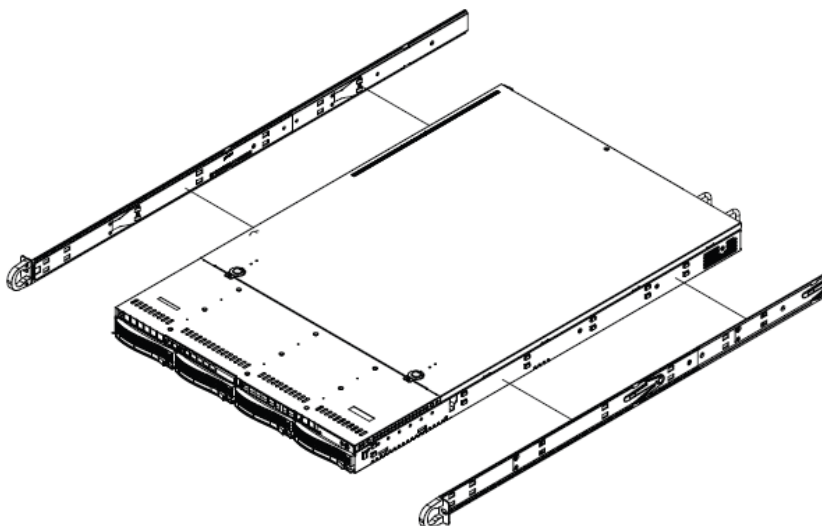
- внутренняя фиксированная направляющая шасси, крепящаяся непосредственно к шасси системы;
- внешняя фиксированная направляющая шасси, крепящаяся непосредственно к самой стойке.

Также в комплект входят две пары коротких кронштейнов для крепления передней части внешних направляющих.



### 3.4.2 Установка внутренних салазок

Левые и правые внутренние направляющие поставляются уже закрепленными на шасси. Перейдите к следующему шагу.



### 3.4.3 Установка внешних салазок в стойку

#### Установка внешних салазок в стойку

1. Прикрепите более длинную секцию внешних салазок к внешней стороне более короткой секции внешних салазок. Необходимо совместить штырьки с ползунками. Оба конца внешней направляющей должны быть направлены в одну сторону, чтобы их можно было закрепить на стойке.
2. Отрегулируйте правильную длину обеих секций внешних салазок, чтобы салазки плотно сидели в стойке.
3. Более длинную секцию внешних салазок прикрепите к передней части стойки с помощью двух винтов M5, а более короткую секцию – к задней стороне стойки с помощью двух винтов M5.
4. Повторите шаги для оставшихся внешних салазок.

#### Фиксаторы

На обеих направляющих шасси имеется фиксатор, выполняющий две функции. Во-первых, он фиксирует систему на месте, когда система установлена и до конца задвинута в стойку (это ее нормальное положение). Во-вторых, эти фиксаторы также фиксируют систему при полном выдвигении из стойки. Это предотвращает выпадение системы из стойки при ее выдвигении для обслуживания.

### 3.4.4 Установка шасси в стойку

#### Установка шасси в стойку

1. Убедитесь, что в шасси установлены внутренние направляющие с удлинителями. Также убедитесь, что внешние направляющие установлены в стойку.
2. Выровняйте направляющие шасси с передней частью направляющих стойки.
3. Вдвиньте салазки шасси в салазки стойки, сохраняя равномерное давление на обе стороны (при вставке может потребоваться нажать крепежные лапки). Когда система полностью войдет в стойку, вы должны услышать характерный щелчок фиксаторов.
4. (Необязательно) Вставьте и затяните винты с накатной головкой, крепящие переднюю часть системы к стойке.



#### Предупреждение!

Не поднимайте устройство с помощью передних ручек. Ручки созданы только для извлечения системы из стойки.



#### Предупреждение!

Опасность обеспечения устойчивости

Перед извлечением устройства для обслуживания убедитесь, что механизм стабилизации расположен на месте или стойка прикреплена болтами к полу. Несоблюдение условий стабилизации стойки может привести к ее опрокидыванию.

#### См. также:

*Правила техники безопасности при установке в стойку, Страница 12*

### 3.4.5 Установка шасси в стойку Telco

Для установки шасси в стойку типа Telco используйте по два L-образных кронштейна с каждой стороны шасси (всего четыре кронштейна). Сначала определите, насколько шасси должно выдвигаться вперед относительно передней части стойки. Шасси большего размера необходимо располагать так, чтобы сбалансировать вес передней и задней частей. Если на шасси установлена передняя панель, снимите ее. Прикрепите два

передних кронштейна к каждой стороне шасси, а затем прикрепите два задних кронштейна, расположив их так, чтобы было достаточно места с учетом ширины стойки Telco. Наконец, сдвиньте шасси в стойку и прикрепите кронштейны к стойке.

## 3.5

### Включение системы

Последнее, что осталось сделать — подключить систему к питанию.

#### Включение системы

1. Подключите кабель питания от источника питания к качественному удлинителю, который обеспечивает защиту от электрических помех и скачков напряжения. Рекомендуется использовать источник бесперебойного питания (ИБП).
2. Для включения системы нажмите кнопку питания на панели управления.



## 4 Установка системы: первые шаги

### 4.1 Введение

Следующие указания по установке содержат информацию по установке и конфигурации. Система DIVAR IP 6000 основана на операционной системе Windows Storage Server 2008 R2. Операционная система Windows Storage Server 2008 R2 предоставляет пользовательский интерфейс для начальной настройки сервера и обеспечивает объединенное управление устройствами хранения, простоту установки и управления устройствами хранения и общими папками, а также поддержку для Microsoft iSCSI Software Target.

Он специально настроен для обеспечения оптимальной производительности подключенного к сети хранилища данных. Операционная система Windows Storage Server 2008 R2 предоставляет значительные улучшения в отношении сценариев управления общим доступом и хранением, а также интеграции компонентов управления и функциональных возможностей устройств хранения данных.

### 4.2 Инструкции по настройке

Во всех системах предварительно настроены IP-адрес по умолчанию и параметры iSCSI по умолчанию.

- IP-адрес: 10.10.10.10 (1-й порт) и 10.10.10.11 (2-й порт)
- Маска подсети: 255.255.255.0
- Имя пользователя: Administrator
- Пароль: WSS4Bosch

Параметры iSCSI по умолчанию можно оптимизировать с помощью VRM. Только опытный администратор системы хранения данных должен изменять эти параметры.

Изменение конфигурации по умолчанию требуется только в случае, если:

- VRM не используется (DIVAR IP 6000 в качестве стандартного дискового массива iSCSI);
- параметры по умолчанию не подходят для другого приложения Bosch iSCSI.

### 4.3 Настройка IP-адреса

Для изменения IP-адреса по умолчанию можно использовать указанные ниже способы.

- Подключение к удаленному рабочему столу
- Физическое подключение

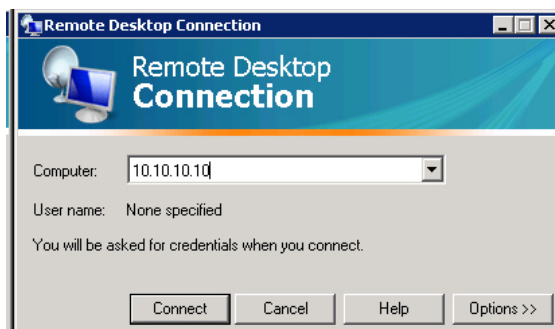
#### 4.3.1 Подключение к удаленному рабочему столу

##### Запуск системы

1. Подключите систему к сети через порт 1 или порт 2 и запустите ее. В системе разрешено подключение к удаленному рабочему столу. Выполните вход в соответствующую клиентскую систему под управлением Windows XP, Windows Vista или Windows 7 (клиентское оборудование и программное обеспечение приобретаются отдельно), имеющую IP-адрес в той же подсети, например 10.10.10.12 (маска подсети: 255.255.255.0).

- Откройте программу **Remote Desktop Connection** в вашей клиентской системе. В поле **Computer** введите IP-адрес дискового массива, к которому необходимо подключиться.

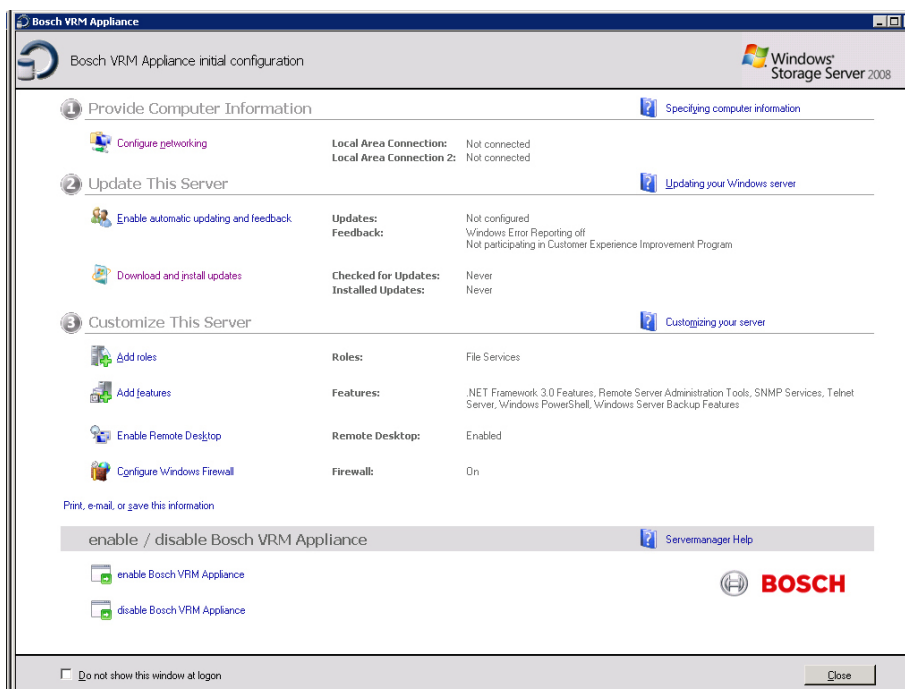
IP-адрес по умолчанию: 10.10.10.10 (порт 1)



- Щелкните **Connect** и нажмите Ctrl+Alt+Del (если отображается). Когда отобразится окно входа в дисковый массив, введите пароль по умолчанию WSS4Bosch.

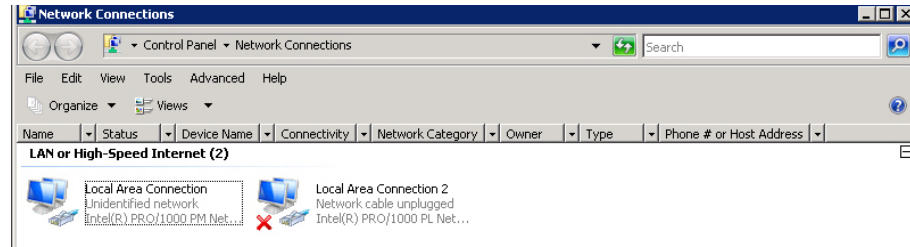
### Настройка IP-адреса

- После запуска системы при первом входе применяются параметры рабочего стола по умолчанию. Это занимает несколько секунд, и система перезапустится. После перезапуска выполните вход повторно, после чего отобразится окно **Bosch VRM Appliance initial configuration**. Для настройки IP-адреса дискового массива используйте данную программу.

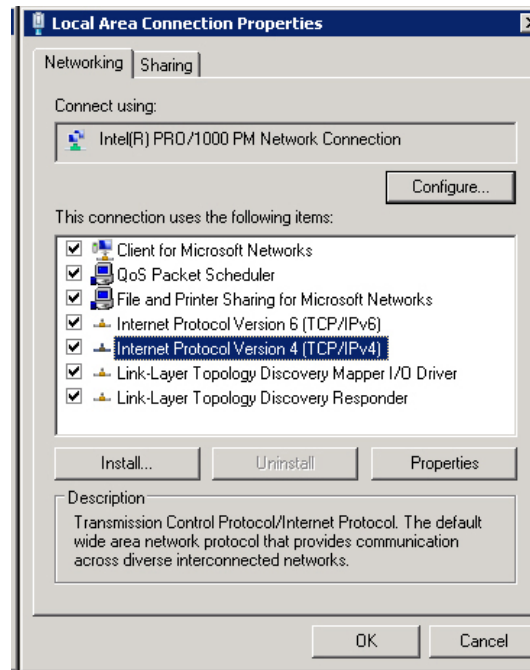


- Вид **Bosch VRM Appliance initial configuration** верхнего уровня представляет собой обзор конфигурации и параметров системы. Для получения доступа к конфигурации сети щелкните ссылку **Configure networking**. Для каждого сетевого порта отображается отдельный значок. Выберите значок **Local**

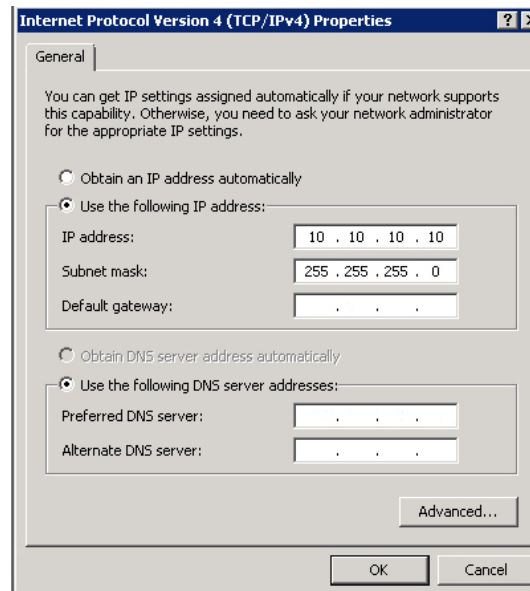
**Area Connection**, обозначающий состояние **network**, затем дважды щелкните этот значок.



- 3. Щелкните **Properties**, выберите **Internet Protocol Version 4 (TCP/IPv4)**, затем щелкните **Properties**.



- 4. В этом диалоговом окне можно настроить конфигурацию IP-адреса в соответствии с требованиями вашей системы.



- 5. Перезапустите систему.

## 4.3.2

### Физическое подключение

#### Запуск системы

Система поставляется с графическим разъемом VGA и разъемами PS2 для мыши и клавиатуры.

1. Подключите монитор, мышь и клавиатуру (приобретаются отдельно) к дисковому массиву и запустите систему.

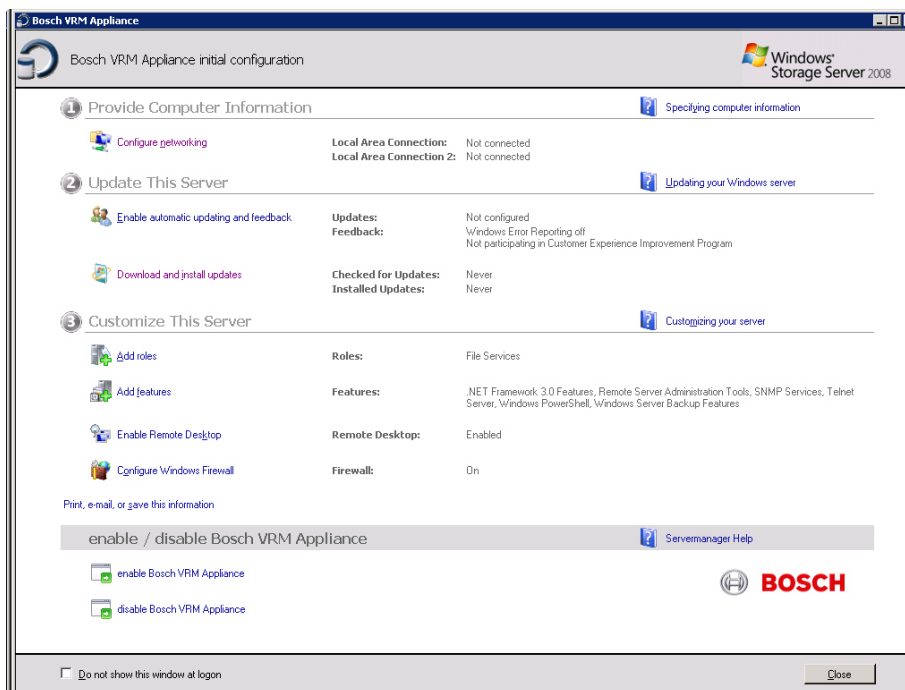
#### Примечание.

Если подключить мышь или клавиатуру PS2 после запуска системы, она, вероятнее всего, будет работать неправильно.

2. После запуска системы нажмите Ctrl+Alt+Del. Когда отобразится окно входа в дисковый массив, введите пароль по умолчанию WSS4Bosch.

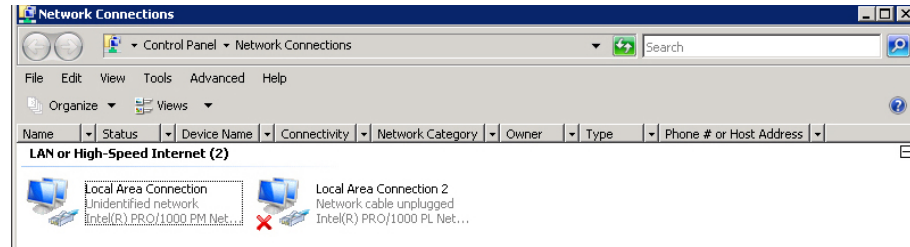
#### Настройка IP-адреса

1. После запуска системы при первом входе применяются параметры рабочего стола по умолчанию. Это занимает несколько секунд, и система перезапустится. После перезапуска выполните вход повторно, после чего отобразится окно **Bosch VRM Appliance initial configuration**. Для настройки IP-адреса дискового массива используйте данную программу.

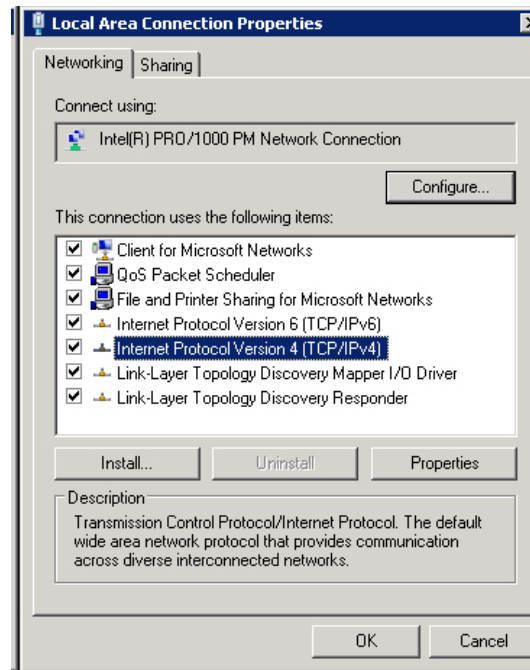


2. Вид **Bosch VRM Appliance initial configuration** верхнего уровня представляет собой обзор конфигурации и параметров системы. Для получения доступа к конфигурации сети щелкните ссылку **Configure networking**. Для каждого сетевого порта отображается отдельный значок. Выберите значок **Local**

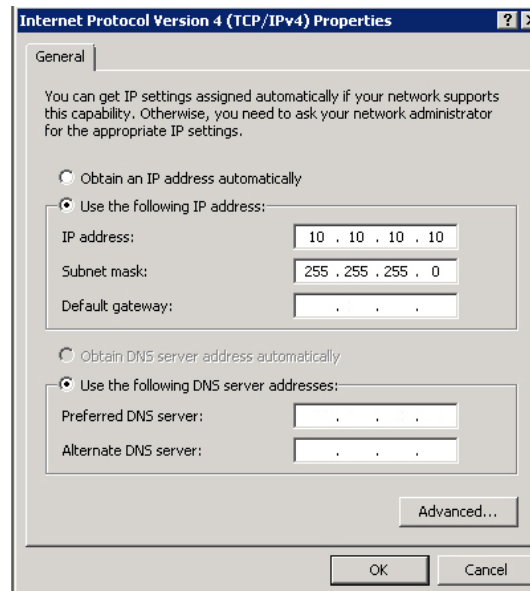
**Area Connection**, обозначающий состояние **network**, затем дважды щелкните этот значок.



- 3. Щелкните **Properties**, выберите **Internet Protocol Version 4 (TCP/IPv4)**, затем щелкните **Properties**.



- 4. В этом диалоговом окне можно настроить конфигурацию IP-адреса в соответствии с требованиями вашей системы.



- 5. Перезапустите систему.

## 4.4 Устройство VRM

### 4.4.1 Стандартная установка

Система имеет предустановленную программу Bosch Video Recording Manager (VRM) и полную лицензию на 64 канала. Лицензию можно расширить, добавив до 64 дополнительных каналов.

VRM обеспечивает мощный механизм записи, который используется с Video Client или Bosch VMS для просмотра в реальном времени и воспроизведения записанных данных. Video Client и Bosch VMS следует приобретать через соответствующие каналы продаж Bosch.

Устройство VRM представляет собой полнофункциональную систему видеозаписи VRM, ограниченную лишь числом настраиваемых каналов. В приложениях, которые не используют ПО VRM, должна быть отключена служба VRM.

### 4.4.2 Отключение службы VRM

Если система должна использоваться в качестве стандартного дискового массива iSCSI, отключите службу VRM.

#### Отключение службы VRM

1. Войдите в систему хранения и откройте окно **Bosch VRM Appliance initial configuration**. Общий вид окна **Bosch VRM Appliance initial configuration** представляет собой обзор конфигурации и параметров системы.  
Если окно **Bosch VRM Appliance initial configuration** не отображается, выберите пункт **Start > Run > oobe**.
2. Щелкните ссылку **Disable/Enable Bosch VRM Appliance**, чтобы остановить или запустить службу записи VRM.



#### Повторный запуск службы

- ▶ В окне **Bosch VRM Appliance initial configuration** щелкните ссылку **enable Bosch VRM Appliance**.

#### См. также:

*Настройка IP-адреса, Страница 17*

## 4.5 Стандартная конфигурация системы

В поставленной системе полностью настроена цель iSCSI и 8 preconfigured LUN.

По умолчанию цель имеет имя TGO и содержит все iSCSILUN.

Схема именования для LUN следующая: VHDxx.vhd, где <xx> имеет значение от 01 до 08 в зависимости от используемой системы. Настройки системы по умолчанию позволяют любому инициатору iSCSI подключаться к системе.

Система поставляется с включенной службой получателя iSCSI, которая используется предустановленным приложением VRM.

## 5

### Дополнительное программное обеспечение и документация

Программное обеспечение для настройки аппаратуры и программного обеспечения (VRM) находится на устройстве VRM в папке C:\Bosch\resources.

VRM Configurator: программное обеспечение для быстрой настройки VRM (включая дисковый массив, камеры, планировщик записи и другие компоненты). Его следует установить на отдельную клиентскую систему (например, на рабочую станцию Bosch).



#### Замечания!

Для настройки всех задач, относящихся к просмотру (например, IVA), на отдельном клиентском компьютере должны быть установлены конфигуратор VRM и пакет Bosch Video SDK (его можно загрузить с веб-сайта Bosch).

#### Документацию по продуктам Bosch Security Systems можно найти следующим образом:

- ▶ [www.boschsecurity.com](http://www.boschsecurity.com) > выберите регион и страну > перейдите в **Каталог продукции** > запустите поиск вашего продукта > выберите продукт в результатах поиска, чтобы просмотреть имеющиеся документы.

## 6 Обслуживание и ремонт

На систему хранения предоставляется трехлетняя гарантия. Претензии рассматриваются в соответствии с инструкциями по технической поддержке и обслуживанию Bosch.

Обеспечивается стандартная техническая поддержка Bosch.

В случае сбоя следующие модули могут быть заменены на месте без возврата первоначального устройства:

- Жесткие диски: в качестве сменных жестких дисков разрешается использовать только оригинальные жесткие диски Bosch. В противном случае гарантия аннулируется. Сменные диски поставляются в комплекте с держателем.
- Источник питания: разрешается использование только оригинальных сменных компонентов Bosch.
- Вентилятор: разрешается использование только оригинальных сменных компонентов Bosch.
- DOM: DOM с образом операционной системы.
- Шасси без жестких дисков: полностью оснащенное устройство без жестких дисков.

### Запрос разрешения RMA

Запросите RMA (разрешение на возврат материалов) для неисправных компонентов по одному из следующих адресов RMA Bosch.

- **Контактные данные RMA в регионе АМЕС**  
Bosch ST, RMA Swapstock, 8601 East Cornhusker Hwy, Lincoln, NE 68507 USA / США  
Телефон: +1 (402) 467-6610  
Факс: нет  
Эл. почта: repair@us.bosch.com  
Часы работы: понедельник – пятница, 06:00 – 16:30
- **Отдел RMA для региона APR**  
Robert Bosch (SEA) Pte Ltd, 11 Bishan Street 21, (level 5, from service lift), 573943 Singapore / Сингапур  
Телефон: +65 6571 2872  
Факс: нет  
Эл. почта: rmahelpdesk@sg.bosch.com  
Часы работы: понедельник – пятница, 08:30 – 17:45
- **Контактные данные RMA для Китая**  
Bosch (Zhuhai) Security Systems Co. Ltd. Ji Chang Bei Road 20#, Qingwan Industrial Estate; Sanzao Town, Jinwan District, Zhuhai 519040, P.R. China / Китай  
Телефон: +86 756 7633117 / 121  
Факс: нет  
Эл. почта: customer.service@cn.bosch.com  
Часы работы: понедельник – пятница, 08:30 – 17:30
- **Контактные данные RMA для региона EMEA**  
Bosch Security Systems, C/o EVI Audio GmbH, Ernst-Heinkel Str. 4, 94315 Straubing, Germany / Германия  
Контактное лицо: RA Desk Supervisor (начальник отдела по разрешениям на возврат)  
Телефон: +49 (9421) 706-366  
Факс: нет  
Эл. почта: rmadesk.stservice@de.bosch.com  
Часы работы: понедельник – пятница, 07:00 – 18:00





**Bosch Sicherheitssysteme GmbH**

Robert-Bosch-Ring 5

85630 Grasbrunn

Germany

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

© Bosch Sicherheitssysteme GmbH, 2014