

ibaOfficeline SAS

Промышленный компьютер iba



Руководство

Версия 1.4

Системы измерительной техники и автоматизации



Производитель

iba AG
Koenigswarterstr. 44
90762 Fuerth
Germany

Контактная информация

Центральный офис +49 911 97282-0
Факс +49 911 97282-33
Тех. поддержка +49 911 97282-14
Технологич. отдел +49 911 97282-13
E-Mail: iba@iba-ag.com
Web: www.iba-ag.com

Распространение и размножение данного документа, использование и передача его содержания без согласия автора запрещены. Следствием нарушения данных положений является привлечение к ответственности с возмещением нанесенного ущерба.

© iba AG 2012, все права защищены.

Содержание данной публикации было проверено на предмет соответствия описанному аппаратному и программному обеспечению. Отклонения, однако, не могут быть исключены, поэтому гарантия полного совпадения не предоставляется. Информация, содержащаяся в данной брошюре, регулярно актуализируется. Необходимые исправления содержатся в последующих изданиях или могут быть загружены из Интернета.

Актуальную версию можно всегда найти на нашем веб-сайте: www.iba-ag.com.

Уведомление об авторском праве

Windows® является названием и зарегистрированной торговой маркой компании Microsoft Corporation. Другие продукты и названия компаний, упомянутые в настоящем руководстве, также могут являться зарегистрированными торговыми марками и принадлежать соответствующим лицам.

Сертификаты

Продукт сертифицирован в соответствии с европейскими стандартами и директивами и соответствует общим требованиям к безопасности и охране здоровья. Требования дополнительных общепринятых международных стандартов и директив также были соблюдены.



Содержание

1	Об этом руководстве пользователя	4
1.1	Целевая аудитория.....	4
1.2	Условные обозначения.....	4
1.3	Используемые символы	5
2	Объем поставки	6
3	Указания по технике безопасности	7
4	Описание	8
4.1	Вид спереди.....	8
4.2	Вид сбоку	9
4.3	Вид сзади	9
4.4	Вид изнутри	10
5	Настройка	11
5.1	Установка.....	11
5.2	Подключение	12
5.3	Монтаж измерительных и дополнительных карт	12
5.3.1	Указания по технике безопасности.....	12
5.3.2	Примечания	13
5.3.3	Последовательность действий	13
5.3.4	Монтаж специальной видеокарты	13
6	Установка операционной системы и программного обеспечения iba	15
6.1	Установка Windows XP с помощью восстановительного DVD-диска	15
6.1.1	Первые шаги.....	15
6.1.2	Выбор привода.....	16
6.1.3	Выбор разделов	17
6.1.4	Определение настроек.....	18
6.1.5	Активация операционной системы Windows.....	18
6.2	Установка Windows 7 или Windows 2008 Server с помощью восстановительного DVD-диска	18
6.2.1	Общая информация.....	18
6.2.2	Выбор языка	19
6.2.3	Ввод ключа продукта	19
6.2.4	Деление жесткого диска на разделы.....	20
6.2.5	Завершение установки	24
6.3	Установка программного обеспечения iba.....	24
7	Размеры устройства и участка для монтажа	25
8	Технические данные	26
8.1	Основные параметры	26
8.2	Номера заказов	27
9	Техническая поддержка и контактная информация	28

1 Об этом руководстве пользователя

В данном руководстве описывается эксплуатация промышленного компьютера ibaOfficeline SAS.

1.1 Целевая аудитория

Это руководство предназначено для специалистов, которые работают с электрическими и электронными модулями и обладают необходимыми знаниями в области коммуникационных и измерительных технологий. К вышеупомянутым специалистам относятся лица, которые соблюдают правила техники безопасности и могут оценить возможные последствия и риски, исходя из своей профессиональной подготовки, специальных знаний и опыта, а также знания соответствующих стандартных правил.

1.2 Условные обозначения

В настоящем руководстве используются следующие условные обозначения:

Действие	Обозначение
Команда меню	Меню «Логическая диаграмма»
Вызов команды меню	«Шаг 1 – Шаг 2 – Шаг 3 – Шаг x» Пример: Выбор меню «Логическая диаграмма – Добавить – Новая логическая диаграмма»
Клавиши	<Название клавиши> Пример: <Alt>; <F1>
Одновременное нажатие клавиш	<Название клавиши> + <Название клавиши> Пример: <Alt> + <Ctrl>
Кнопки	<Название кнопки> Пример: <OK>; <Cancel>
Имена файлов, пути	«Имя файла», «Путь» Пример: «Test.doc»

1.3 Используемые символы

При чтении этого руководства вам могут встретиться символы, которые имеют следующее значение:

DANGER

Несоблюдение техники безопасности может привести к травме или смертельному исходу:

- от удара электрическим током;
- из-за неправильного использования программных продуктов, которые связаны с процедурами ввода и вывода, имеющими функции управления.

Несоблюдение данных правил безопасности, касающихся управления технологическим процессом, системой или устройством, может повлечь за собой серьезный ущерб для здоровья или привести к летальному исходу.

WARNING

Несоблюдение этого правила безопасности может привести к травме или смертельному исходу.

CAUTION

Несоблюдение этого правила безопасности может привести к травме или причинить материальный ущерб.



Примечание

В примечании указаны особые требования или действия, которые необходимо выполнить.



Важно

Указывает на некоторые особенности, например исключения из правил.



Совет

Советы, наглядные примеры и маленькие хитрости, позволяющие облегчить работу.



Дополнительная документация

Ссылка на дополнительную документацию или специальную литературу.

2 Объем поставки

Распаковав устройство, проверьте комплектность и целостность поставки.

В объем поставки входят:

- Промышленный компьютер ibaOfficeline SAS
- Клавиатура PS2
- Оптическая мышь (USB/PS2)
- Сетевой кабель
- Документация
- Для установленной специальной видеокарты дополнительно кабель адаптера DVI/VGA
- Лицензионный ключ ibaSoftware

В документацию входят:

- Руководство
- Документация субпоставщиков
- Программное обеспечение (операционная система Windows XP, или Windows 7, или Windows 2008 Server)
- Восстановительный DVD-диск (для заказанной версии Windows и всех соответствующих настроек операционной системы)
- ibaSoftware, заказ в качестве опции
- Драйверы для аппаратного обеспечения (материнская плата, карта VGA)
- 1 ключ вставлен в устройство или закреплен на корпусе
- 1 лицензионный ключ ibaSoftware (электронное устройство защиты от несанкционированного доступа), в качестве опции - с продукцией ibaSoftware и по желанию заказчика интегрированный в устройство
- Серийный номер (iba-S/N)

3 Указания по технике безопасности

Применение согласно назначению:

Устройство разрешается эксплуатировать в следующих областях:

- Тестирование установок и ввод промышленных установок в эксплуатацию
- Регистрация и анализ данных измерения
- Применение продукции ibaSoftware (ibaPDA, ibaLogic и т. д.)

Указания по монтажу:

Устройство может монтироваться только согласно инструкциям изготовителя:

- Неподвижно
- Не подвергать сотрясениям
- В защищенном месте, например, в распределительном шкафу
- Сухое помещение без пыли

DANGER

Электрический удар!

Прежде чем открыть устройство, отключите подачу питания и вытащите сетевой кабель из розетки с заземляющим контактом!

Никогда не используйте устройство с поврежденным сетевым кабелем!

WARNING

Прежде чем открыть устройство, вытащите сетевой кабель из розетки с заземляющим контактом и подождите несколько минут, пока не остынут компоненты! Это предотвратит травмы от удара электрическим током и ожоги!

Подключайте устройство к одному источнику питания в соответствии с указаниями на встроенном блоке питания!

Используйте розетку с заземляющим контактом и клеммную колодку с защитой от перенапряжений или источник бесперебойного питания (ИБП)!

Подключайте устройство только к заземленным сетям электропитания (сеть TN согласно VDE 0100, часть 300, и IEC 60364-3)! Эксплуатация в незаземленных сетях или сетях, заземленных через сопротивление (сети IT), не допускается!

При возникновении неисправностей, дефекте устройства или подозрении на дефект незамедлительно вытащите штекер устройства из розетки!

Никогда не используйте поврежденное устройство!

Обратить внимание на острые края в корпусе!

Никогда не выключайте устройство, не завершив прежде его работу.



Электростатические разряды!

Дотрагиваться до компонентов разрешается только в разряженном состоянии!

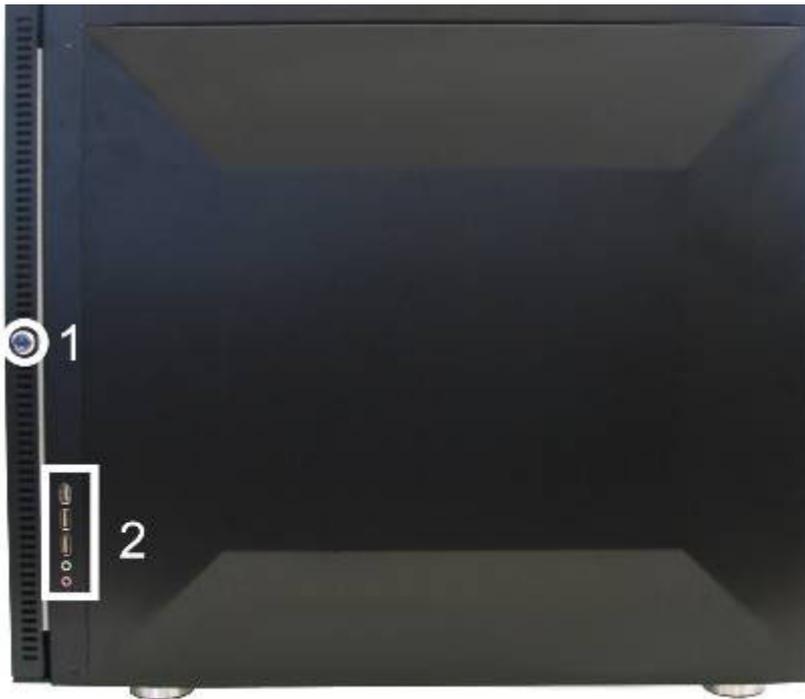
4 Описание

4.1 Вид спереди



- 1 Оптический привод с функцией записи
- 2 Слоты для жестких дисков
- 3 Индикация доступа к жесткому диску/готовности к работе (светодиоды)
- 4 Устройство для чтения карт памяти с интерфейсом USB
- 5 Кнопка питания (Power)
- 6 Кнопка сброса (Reset)
- 7 Блок вентилятора (вентилятор 2 x Ø 12 см)

4.2 Вид сбоку



- 1 Замок дверцы
- 2 Подключения, внешние устройства



Примечание

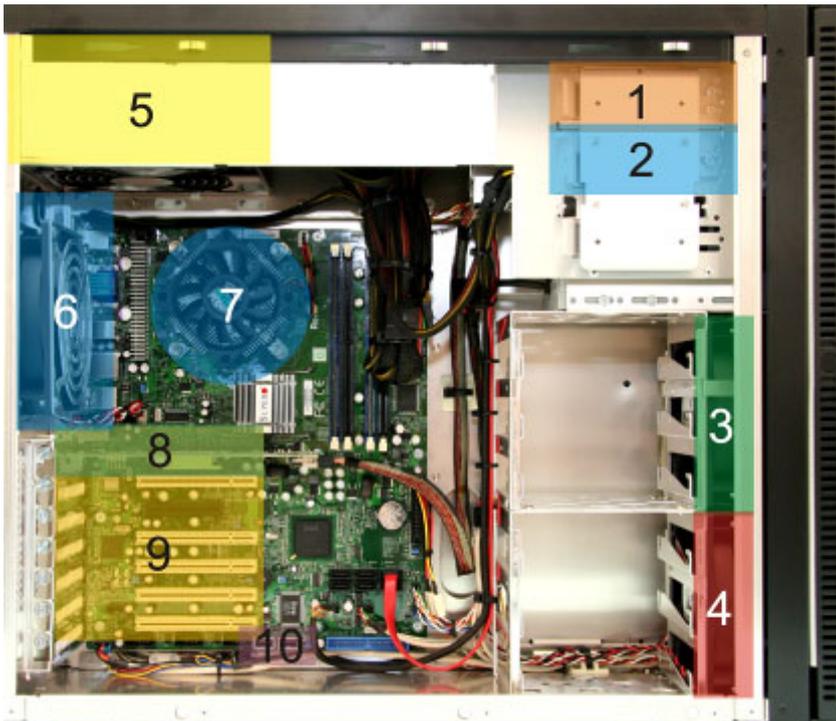
Подключение FireWire не занято.

4.3 Вид сзади



- 1 Питание
- 2 Подключения, внешние устройства
- 3 Вентилятор Ø 12 см
- 4 Контроллер жестких дисков
- 5 Слоты для карт

4.4 Вид изнутри



- 1 Оптический привод с функцией записи
- 2 Слоты для жестких дисков
- 3 Вентилятор Ø 12 см
- 4 Вентилятор Ø 12 см
- 5 Питание
- 6 Вентилятор Ø 12 см
- 7 Вентилятор/вентилятор ЦП
- 8 Контроллер жестких дисков SAS
- 9 Слоты для карт
- 10 Разъем USB для лицензионного ключа ibaSoftware



Примечание

При поставке устройства лицензионный ключ ibaSoftware находится в документации или интегрирован в устройство по желанию заказчика.

5 Настройка

5.1 Установка

⚠ WARNING

Устанавливайте устройство только в месте, которое отвечает следующим требованиям:

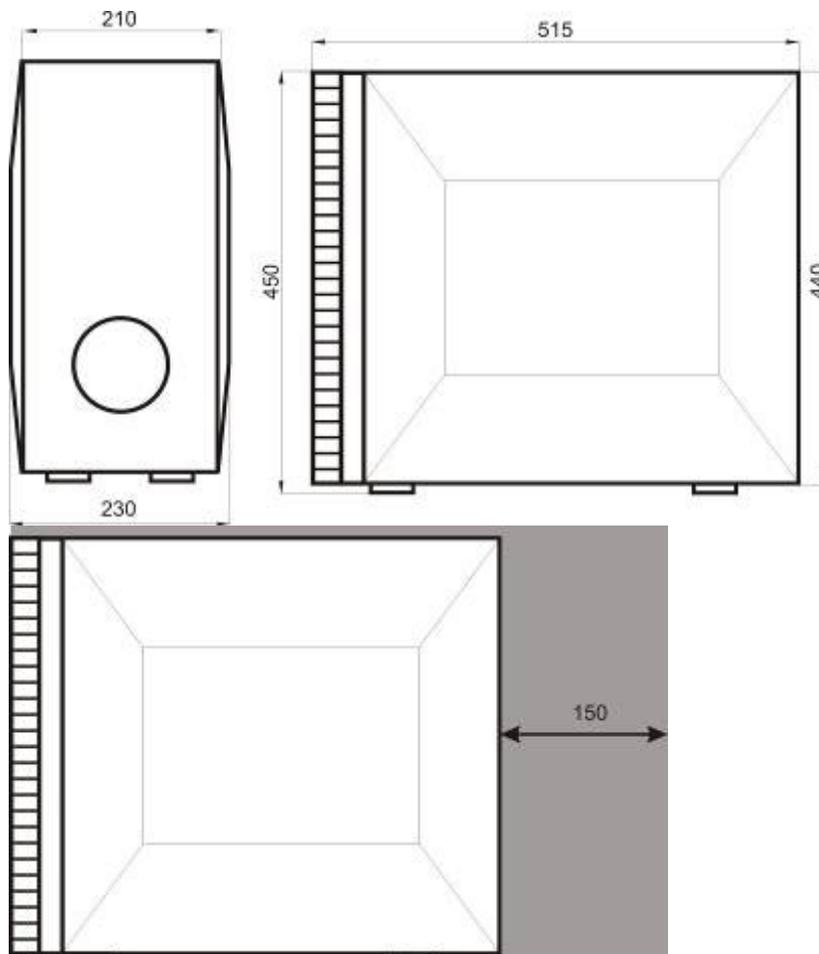
- Неподвижно
- Не подвергается сотрясениям
- В защищенном месте, например, в распределительном шкафу
- Сухое помещение без пыли
- Ровная и не скользящая опора



Примечание

При монтаже устройства соблюдайте минимальный радиус изгиба кабелей и проводов. Монтажный зазор должен составлять как минимум 150 мм от задней стенки.

Не закрывайте боковые вентиляционные щелевые отверстия в дверце. Необходимо обеспечить циркуляцию воздуха.



5.2 Подключение

DANGER

Электрический удар!

Никогда не используйте устройство с поврежденным сетевым кабелем!

WARNING

Подключайте устройство к одному источнику питания в соответствии с указаниями на встроенном блоке питания!

Используйте розетку с заземляющим контактом и клеммную колодку с защитой от перенапряжений или источник бесперебойного питания (ИБП)!

Подключайте устройство только к заземленным сетям электропитания (сеть TN согласно VDE 0100, часть 300, и IEC 60364-3)!

Эксплуатация в незаземленных сетях или сетях, заземленных через сопротивление (сети IT), не допускается!

Никогда не используйте поврежденное устройство!

Необходимо защитить устройство, подключенные устройства и линии передачи данных от перенапряжения! Подключайте устройство только к устройству с защитой от перенапряжения!

5.3 Монтаж измерительных и дополнительных карт

5.3.1 Указания по технике безопасности

DANGER

Электрический удар!

Завершите работу устройства! Прежде чем открыть устройство, отключите питание и вытащите сетевой кабель из розетки с заземляющим контактом!

WARNING

Прежде чем открыть устройство, вытащите сетевой кабель из розетки с защитным контактом и подождите несколько минут, пока не остынут компоненты! Тем самым вы избежите травм от удара электрическим током и ожогов!

Обратите внимание на острые края в корпусе!



Электростатические разряды!

Дотрагиваться до компонентов разрешается только в разряженном состоянии!

5.3.2 Примечания



Примечание

При дооснащении устройства соблюдайте указания, приведенные в документации субпоставщиков.

Создайте резервную копию всех данных на внешнем носителе информации.

5.3.3 Последовательность действий

При выполнении работ на устройстве действуйте следующим образом:

1. Удалить все переносные носители данных (DVD, карты памяти и т. д.).
2. Завершите работу устройства.
3. Выключите устройство.
4. Вытащите сетевой кабель из розетки с защитным контактом.
5. Снимите боковую панель.
6. Выполните дооборудование.
7. Снова закрепите боковую панель.
8. Введите устройство в эксплуатацию.

5.3.4 Монтаж специальной видеокарты



Примечание

Если вы хотите использовать второй монитор, необходимо дополнительно установить специальную видеокарту. Номер заказа iba: 43.900.511. Кабель адаптера DVI/VGA входит в объем поставки карты.

При монтаже соблюдайте также указания производителя видеокарты.

Для специальной карты зарезервирован слот PCI Express x4 (слот 3).



- 1 Контроллер жестких дисков, демонтаж не допускается
- 2 Слот PCI
- 3 PCI Express x4, специальная видеокарта, опционально
- 4 Слот PCI
- 5 Слот PCI
- 6 Слот PCI
- 7 Слот PCI

Специальная графическая карта



Чипсет: NVIDIA Quadro NVS 290 x1

nView активирован:

Да

Интерфейс шины:

PCI Express x1

Макс. дисплеев на карту:

2

Питание:

21 Вт

Порт монитора:

DMS-59

Кабель адаптера DVI



Кабель адаптера VGA



6 Установка операционной системы и программного обеспечения iba

Объем поставки включает восстановительный DVD-диск для операционной системы, указанной в заказе. Если вы хотите установить Windows XP, продолжайте с пункта 6.1; если требуется ОС Windows 7 или Windows 2008 Server – с пункта 6.2.



Примечание

Если вы устанавливаете операционную систему с помощью восстановительного DVD-диска, то все настройки и параметры конфигурации аппаратных компонентов устройства (например, драйверы) будут установлены.

Не изменяйте базовую конфигурацию компонентов устройства (например, материнской платы)!

Если вы измените компоненты устройства, установка ОС с помощью восстановительного DVD-диска может стать невозможной.

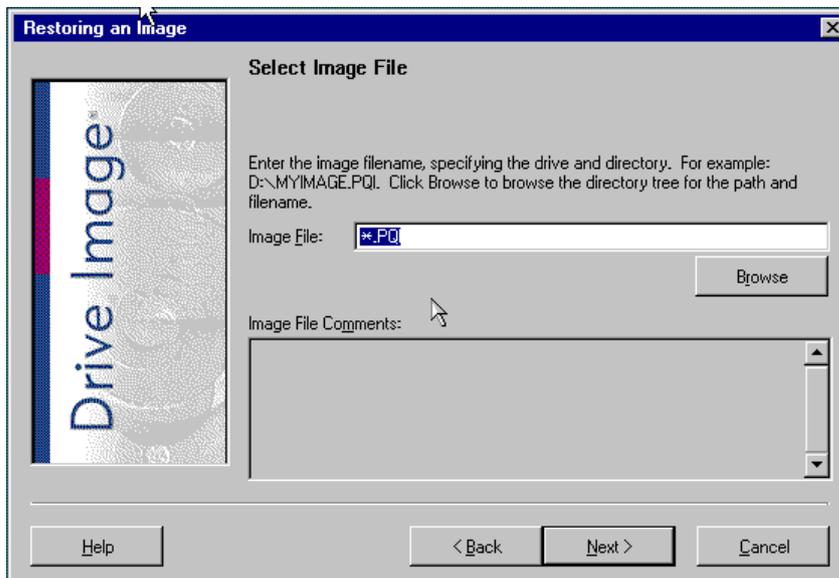
6.1 Установка Windows XP с помощью восстановительного DVD-диска

6.1.1 Первые шаги

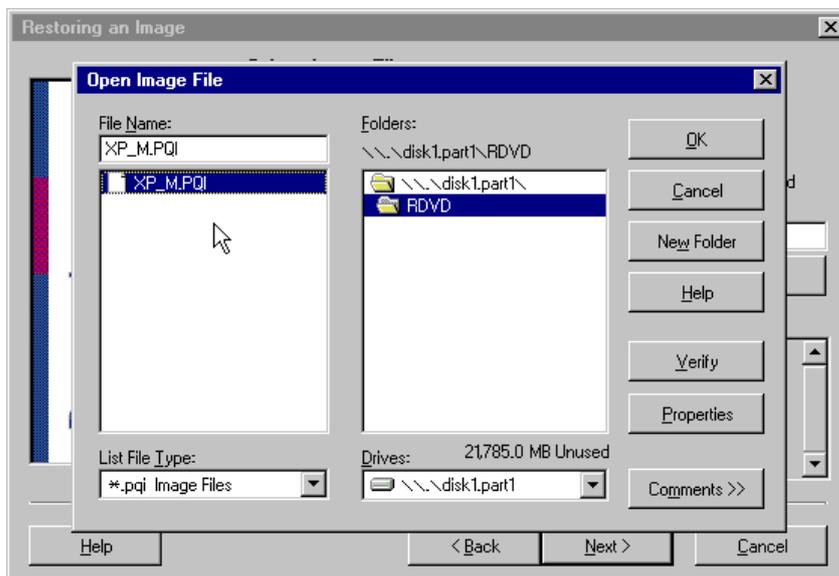
1. Включите устройство.
2. Запустите BIOS.
3. Вставьте восстановительный DVD в DVD-привод.
4. Убедитесь, что AHCI-режим отключен (Supermicro C2SBC-Q, основной экран)
5. Убедитесь, что в последовательности загрузки DVD-привод стоит перед RAID-контроллером (Supermicro C2SBC-Q, экран загрузки).
6. Сохраните параметры.
7. Завершите настройку BIOS.

6.1.2 Выбор привода

Диалоговое окно «Выбрать файл образа» ("Select Image File") запускается автоматически.



1. Для выбора установленных файлов образа щелкните <Просмотр> (<Browse>).
Появится окно «Открыть файл образа» ("Open Image File").



2. В списке выбора приводов ("Drives") выберите тот, где сохранен файл образа. Образ (PQI-файл) находится на восстановительном DVD-диске.
3. Если PQI-файл на восстановительном DVD-диске отсутствует, следует указать каталог, в котором сохранен PQI-файл (образ).
4. Выбор каталога.
PQI-файлы перечислены в списке имен файлов ("File Name").
5. Выберите PQI-файл, который хотите использовать.
Сохраните настройки, нажав <OK>.
Окно будет закрыто.

В поле ввода "Image File" указан соответствующий образ с информацией о приводе и каталоге.

6. Если после сохранения отображается диалоговое окно с запросом ввести последний носитель образа, подтвердите его, нажав <OK>.
7. Закройте диалоговое окно, щелкнув <Дальше> (<Next>).

6.1.3 Выбор разделов

1. В диалоговом окне «Выбор раздела или нераспределенного пространства» ("Select Destination Partition or Unallocated Space") выберите раздел, который необходимо восстановить.
2. В диалоговом окне «Выбор разделов файла образа» ("Select Image File Partition") выберите разделы, которые должны быть загружены на жесткий диск.

Возможны 2 раздела:

System: раздел системы с Windows

Data Files: пустой раздел данных

Для логического разделения системных данных от измеренных данных iba рекомендует выбрать оба раздела.

3. Закройте диалоговое окно, нажав <Дальше> (<Next>).
4. В диалоговом окне «Выбор раздела или нераспределенного пространства» ("Selection Destination Partition or Unallocated Space") выберите целевой раздел или жесткий диск.
5. Выберите нужный диск.
6. Если вы установили новый неотформатированный жесткий диск, выберите его и щелкните <Next>. Если жесткий диск больше раздела, который требуется восстановить, появится диалоговое окно изменения размера ("Resize Option").
7. Выберите опцию «Оставить неиспользованное свободное пространство» ("Leave remaining unused space").
8. Затем щелкните <OK>.
9. Если необходимо восстановить существующую систему, сначала нужно удалить неисправный раздел.
10. Щелкните «Удалить разделы диска...» ("Delete Disk Partitions...").
11. В диалоговом окне «Удалить разделы» ("Delete Partitions") укажите разделы, подлежащие удалению.
12. Щелкните <Delete>.
13. Подтвердите появившееся диалоговое окно, щелкнув <OK>.
14. Затем подтвердите его, нажав <Close>.
Отобразится диалоговое окно «Выбор раздела или нераспределенного пространства» ("Selection Destination Partition or Unallocated Space").
15. Выберите свободное пространство памяти и подтвердите его, щелкнув <NEXT>.

6.1.4 Определение настроек

1. В диалоговом окне «Выбор режима записи диска» ("Select Disc Write Mode") выберите опцию «Быстрый режим» ("Fast Mode") и подтвердите выбор, нажав <Next>. В диалоговом окне «Восстановление файла образа» ("Ready to Restore Image File") отображаются настройки для установки операционной системы Windows XP.
2. Проверьте настройки и щелкните <Завершить> (<Finish>). Процесс восстановления будет запущен автоматически.

6.1.5 Активация операционной системы Windows

1. Перезапустите компьютер.
2. После перезапуска снова активируйте операционную систему Windows. Следуйте инструкциям в диалоговых окнах. Дополнительную информацию см. в краткой инструкции к Windows.

6.2 Установка Windows 7 или Windows 2008 Server с помощью восстановительного DVD-диска

6.2.1 Общая информация

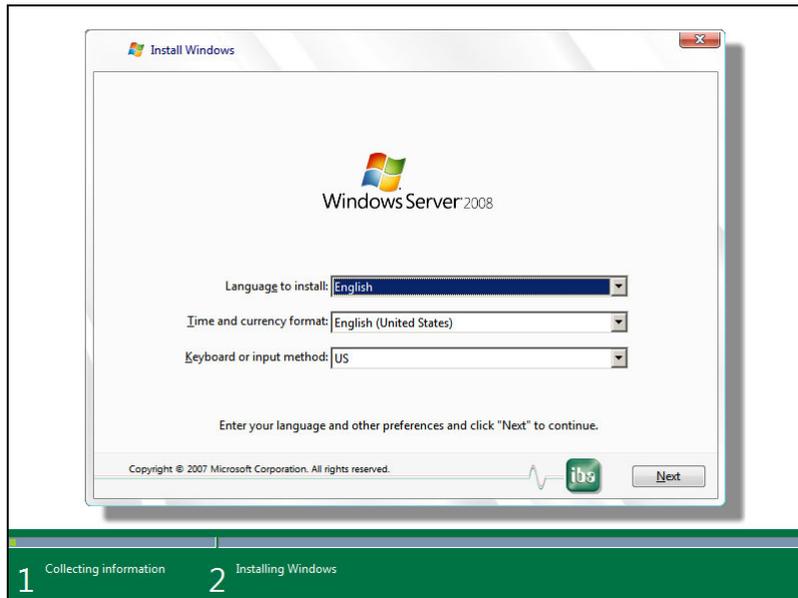
- При установке ОС с восстановительного DVD-диска компьютер нужно запустить с DVD. Проверьте правильность настроек BIOS. Если на экране появится сообщение „PRESS ANY KEY TO BOOT FROM DVD“, нажмите любую клавишу.
- Процедура восстановления поддерживает только английский язык.
- Используется программа установки Microsoft.
- После завершения процедуры восстановления, обновите версию Windows.
- Язык системы можно выбрать из 6 предварительно установленных языков: английского, французского, немецкого, итальянского, испанского, русского (дополнительные языки опциональны).



Примечание

В случае потери данных из-за некорректного обращения с устройством, компания iba ответственности не несет. Всегда проверяйте правильность выбора приводов и разделов.

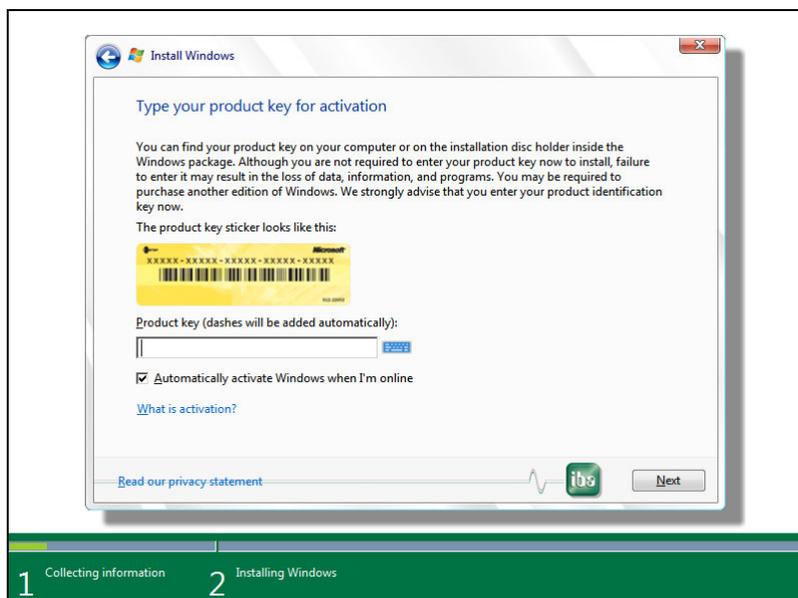
6.2.2 Выбор языка



После запуска установки пользователь может выбрать язык системы. При использовании Windows 7 или Windows 2008 Server язык ОС можно изменить уже по завершении установки.

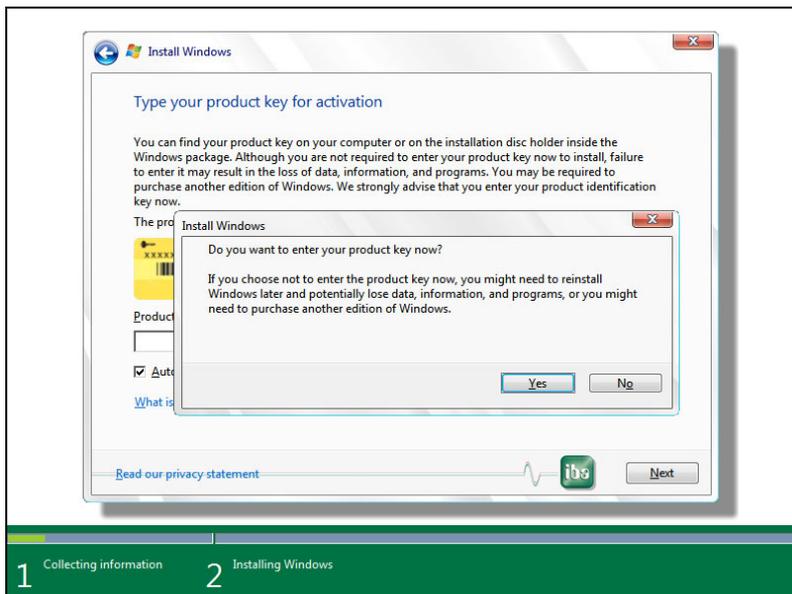
6.2.3 Ввод ключа продукта

(только для Windows 2008 Server)



В этом окне вы можете ввести ключ продукта, который можно впоследствии изменить.

Если пользователь не введет ключ, то появится сообщение, которое нужно подтвердить.



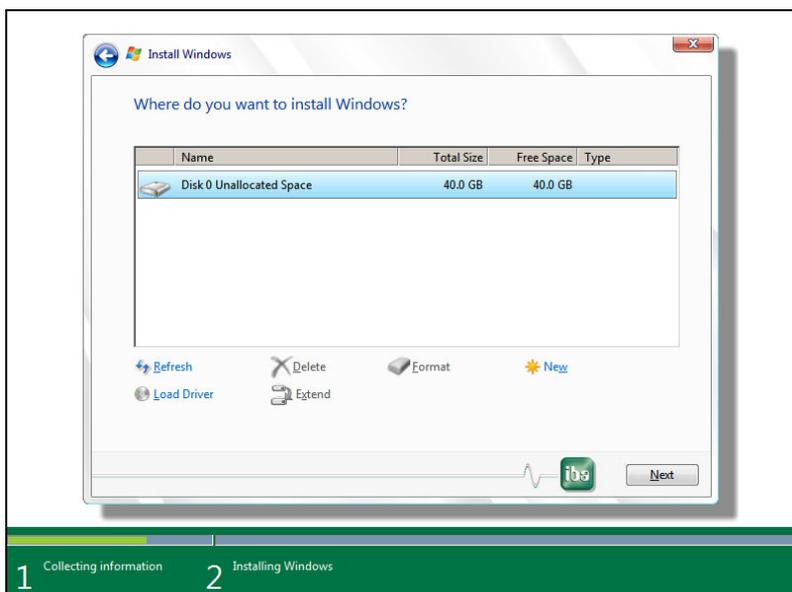
Щелкните <Нет>.

6.2.4 Деление жесткого диска на разделы

Есть несколько способов создать разделы на жестком диске:

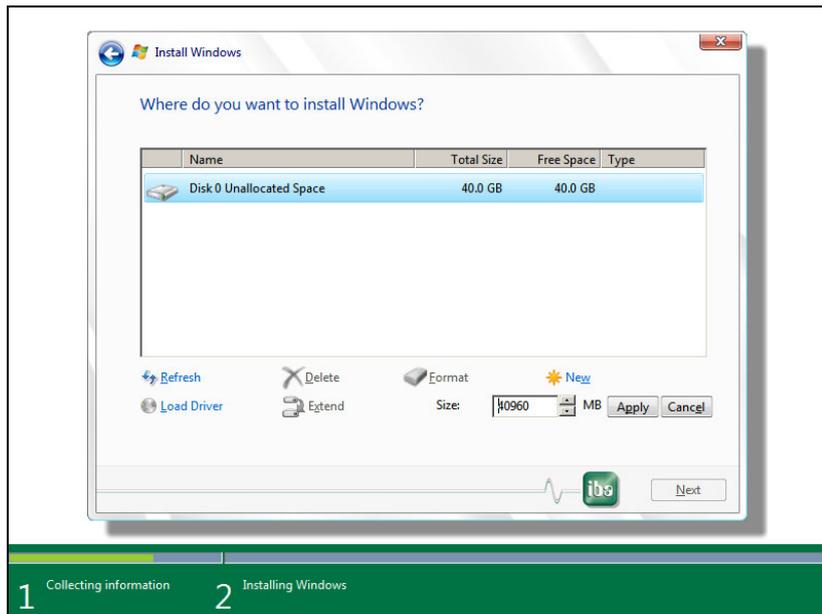
- Создайте новый диск как системный
- Создайте на новом диске разделы
- Установите операционную систему на диске, который уже используется (Windows 7 или Windows 2008 Server)
- Замените операционную систему на диске, который уже используется (замена Windows 7 на Windows 2008 Server или наоборот)

Способ 1: новый диск



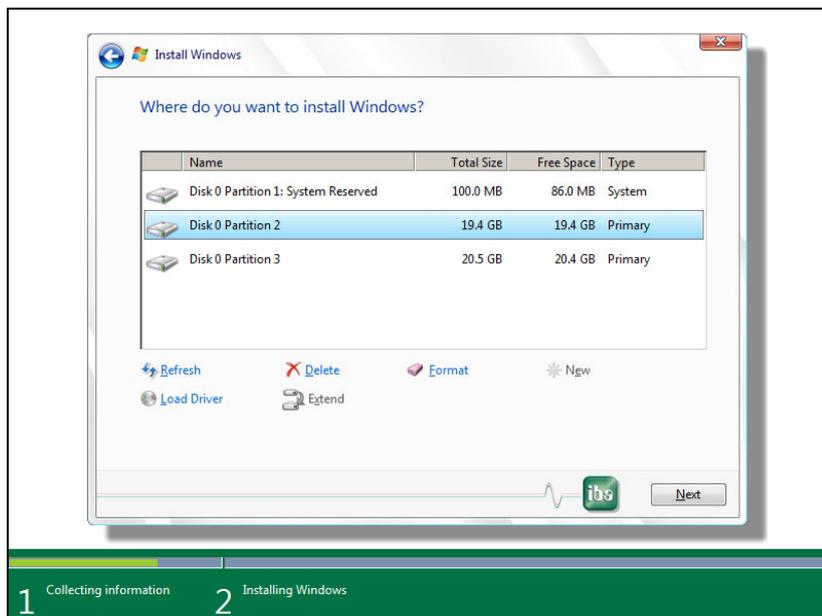
Вы используете новый диск только для операционной системы.

Щелкните <Далее> (<Next>) и перейдите к пункту 6.2.5 «Завершение установки».

Способ 2: деление нового диска на разделы

Вы используете новый диск и хотите создать на нем разделы.

1. Щелкните <Настройки диска (дополнительно)> (<Drive Options (advanced)>)
2. Щелкните <Новый> (<New>)
3. Введите размер раздела
4. Подтвердите щелчком по кнопке <Применить> (<Apply>)
5. Выберите раздел, в который будет установлена операционная система
6. Щелкните <Далее> и перейдите к пункту 6.2.5 «Завершение установки».

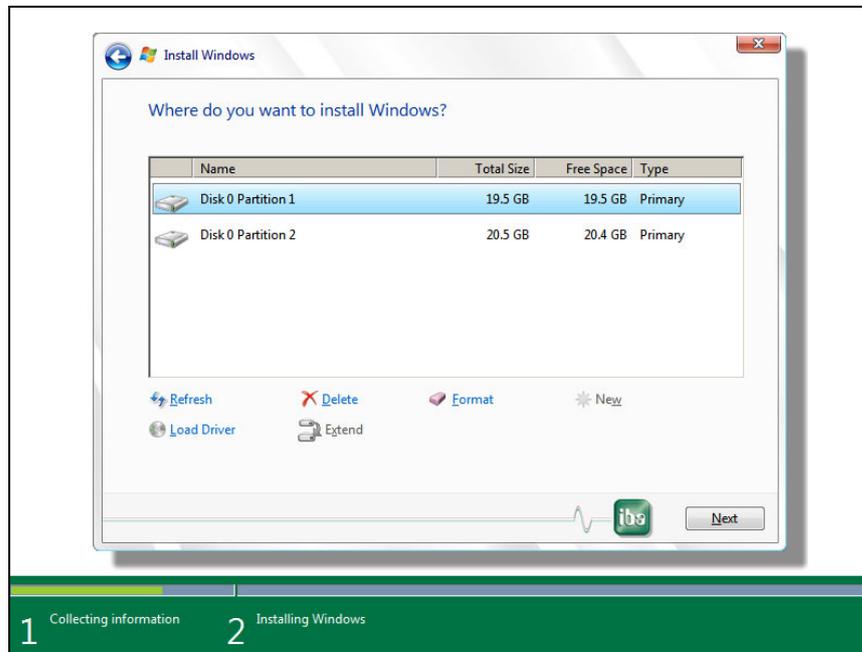
Способ 3: восстановление Windows 7

Диск уже используется, и вы хотите установить операционную систему.

1. Щелкните <Настройки диска (дополнительно)> (<Drive Options (advanced)>)
2. Выделите системный раздел
3. Щелкните <Форматировать>

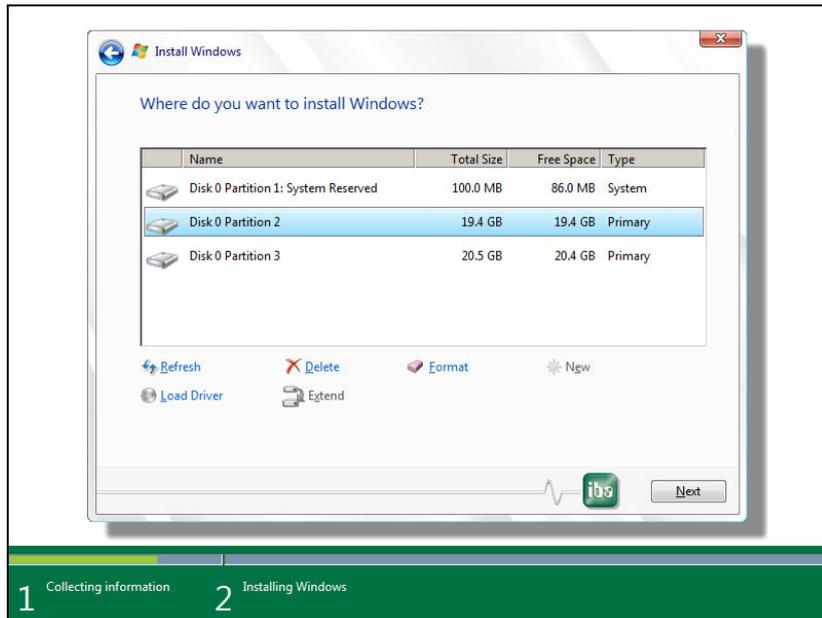
4. Подтвердите щелчком по кнопке <ОК>
5. Выберите главный раздел (как правило, меньший по размеру)
6. Щелкните <Форматировать>
7. Подтвердите щелчком по кнопке <ОК>
8. Щелкните <Далее> и перейдите к пункту 6.2.5 «Завершение установки».

Способ 4: восстановление Windows 2008 Server



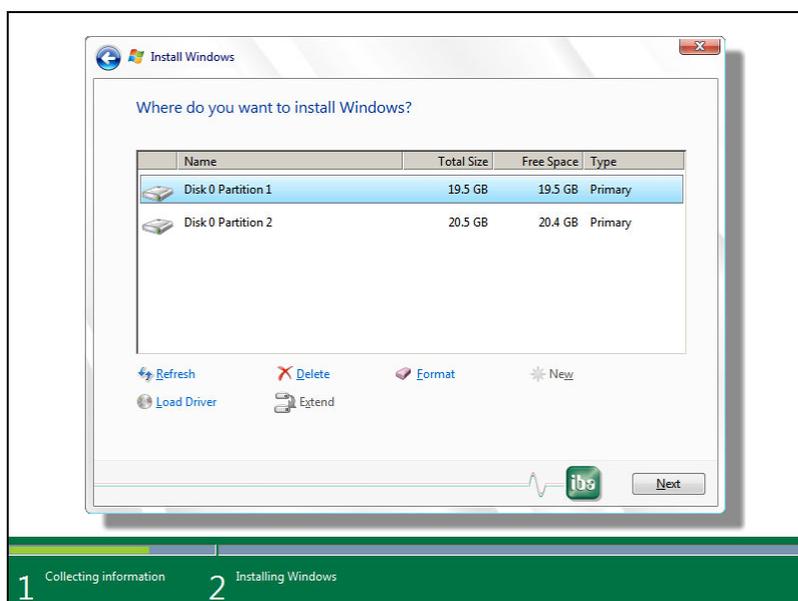
Диск уже используется, и вы хотите установить операционную систему.

1. Щелкните <Настройки диска (дополнительно)> (<Drive Options (advanced)>)
2. Выберите главный раздел (как правило, меньший по размеру)
3. Щелкните <Форматировать>
4. Подтвердите щелчком по кнопке <ОК>
5. Щелкните <Далее> и перейдите к пункту 6.2.5 «Завершение установки».

Способ 5: замена Windows 7 на Windows 2008

Диск уже используется, и вы хотите заменить операционную систему.

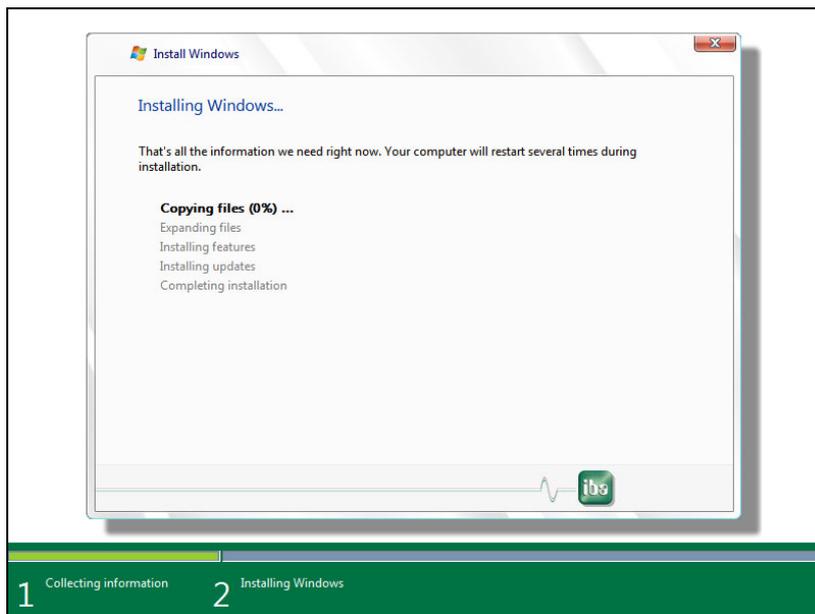
1. Щелкните <Настройки диска (дополнительно)> (<Drive Options (advanced)>)
2. Выделите системный раздел
3. Щелкните <Удалить>
4. Подтвердите щелчком по кнопке <ОК>
5. Выберите главный раздел (как правило, меньший по размеру)
6. Щелкните <Удалить>
7. Подтвердите щелчком по кнопке <ОК>
8. Выделите пространство, которое не имеет разделов
9. Щелкните <Далее> и перейдите к пункту 6.2.5 «Завершение установки».

Способ 6: замена Windows 2008 на Windows 7

Диск уже используется, и вы хотите заменить операционную систему.

1. Щелкните <Настройки диска (дополнительно)> (<Drive Options (advanced)>)
2. Выберите главный раздел (как правило, меньший по размеру)
3. Щелкните <Удалить>
4. Подтвердите щелчком по кнопке <ОК>
5. Выделите пространство, которое не имеет разделов
6. Щелкните <Далее> и перейдите к пункту 6.2.5 «Завершение установки».

6.2.5 Завершение установки



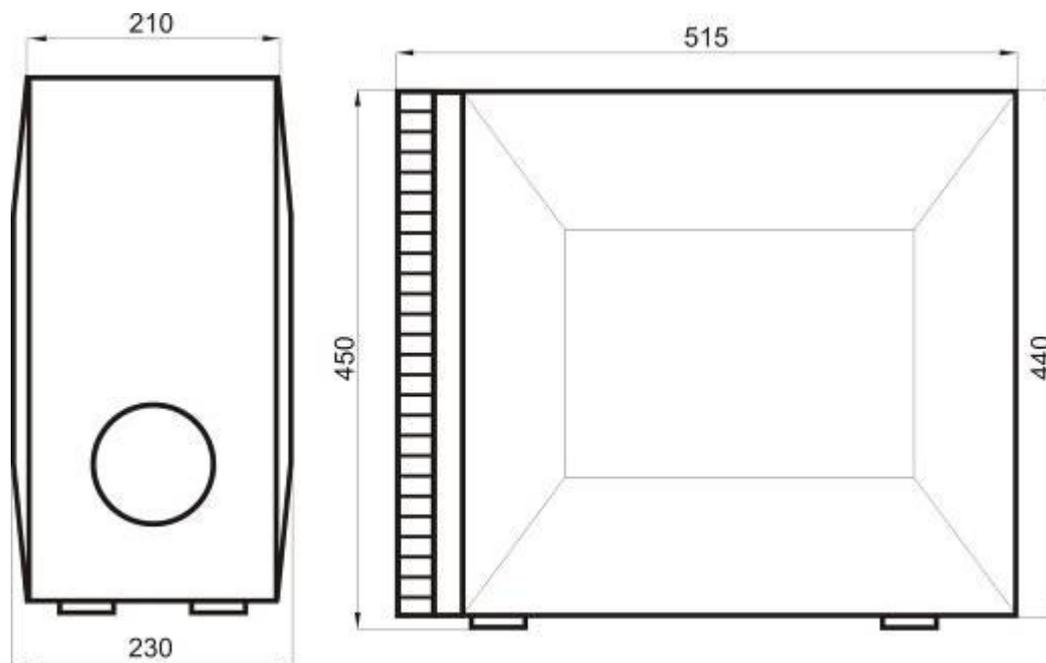
Системные файлы копируются на диск, и устанавливается дополнительное программное обеспечение. Компьютер перезагрузится дважды. Процедура занимает 30-40 мин. (в зависимости от аппаратных средств).

6.3 Установка программного обеспечения iba

Установка программного обеспечения iba описывается в руководствах, входящих в объем поставки.

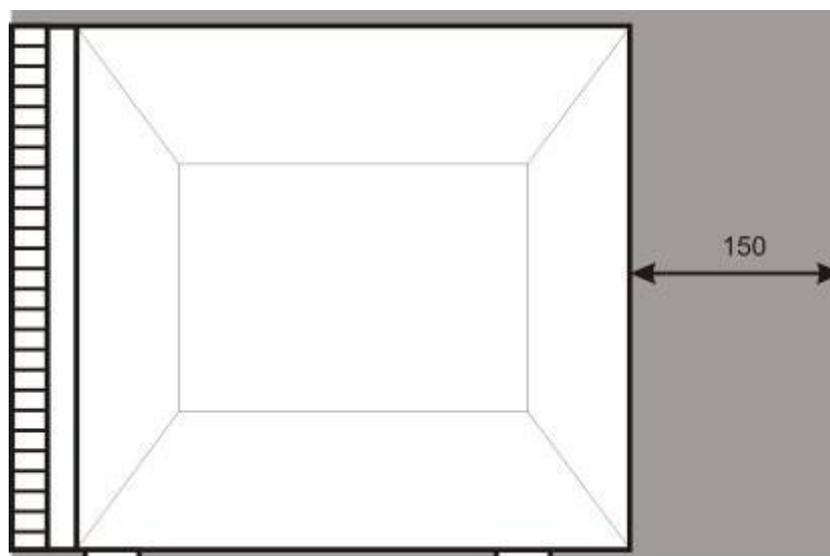
7 Размеры устройства и участка для монтажа

Размеры устройства



(Размеры в мм)

Размеры участка для монтажа



(Размеры в мм)

8 Технические данные

8.1 Основные параметры

Производитель	iba AG, Germany
Диапазон температур эксплуатации	От 0 °C до 55 °C
Диапазон температур хранения	От -25 °C до 70 °C
Диапазон температур транспортировки	От -25 °C до 70 °C
Охлаждение	Вентиляторное
Ток вентилятора	От 40 мА до 400 мА
Монтаж	Настольное устройство
Класс влажности	F, без образования конденсата
Класс защиты	IP20
Питание	См. технические данные на блоке питания
Потребляемый ток	Макс. 10 А
Выходная мощность	Макс. 500 Вт
Потребляемый ток	Макс. 4 А/8 А
Размеры в мм (ширина x высота x глубина)	210 мм x 450 мм x 515 мм
Вес (включая упаковку и документацию)	Приблизительно 12 кг
Интерфейсы	
USB 2.0	6 x на обратной стороне; 2 x на передней стороне; 2 x на боковой, 1 x внутри устройства
Ethernet 10 Мбит/с /100 Мбит/с /1000 Мбит/с	2 x на обратной стороне
Последовательный RS232C	1 x на обратной стороне
HD Audio	1 x на обратной стороне
PS2	2 x на обратной стороне
VGA	1 x на обратной стороне
Слоты	
PCI	5 x PCI
PCI Express x16	1 x контроллер жестких дисков SAS, фиксир.
PCI Express x4	1 x для специальной графической карты PCIe x1
Внутренние устройства	
Устройство для записи DVD-дисков S-ATA	1 x на передней стороне

8.2 Номера заказов

ibaOfficeline SAS промышленный компьютер	Номер заказа
ibaOfficeline SAS, Core 2 Quad 3 ГГц	40.004101

9 Техническая поддержка и контактная информация

Техническая поддержка

Тел.: +49 911 97282-14
Факс: +49 911 97282-33
E-mail: support@iba-ag.com



Примечание

При обращении в службу техподдержки, сообщайте, пожалуйста, серийный номер (iba-S/N) продукта.

Контактная информация

Центральный офис

iba AG

Königswarterstraße 44

90762 Fürth

Germany

Тел.: +49 911 97282-0
Факс: +49 911 97282-33
Email: iba@iba-ag.com
Конт. лицо: Mr. Harald Opel

По всему миру и в регионах

Контактную информацию касательно вашего местного представителя или представительства компании iba вы можете найти на нашем сайте:

www.iba-ag.com.