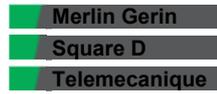


Magelis Compact 8.4 "
Промышленные ПК
Руководство пользователя
09/2007

35015044 00



Содержание



Информация по технике безопасности	5
О данном документе	7
Часть I Общий обзор	11
Глава 1 Важная информация	13
Дополнительная информация по технике безопасности	13
Федеральная комиссия по связи. Требования по радиопомехам – для США.	14
Квалифицированный персонал	15
Предупреждения по безопасности для Великобритании	16
Одобрение органа по безопасности	18
Соответствие применения	19
Глава 2 Комплектация и описание изделия	21
Состав комплекта	22
Описание изделия Compact	24
Характеристики интерфейса	27
Глава 3 Характеристики	29
Характеристики изделия Compact 8.4 "	30
Характеристики окружающей среды	32
Глава 4 Размеры/Установка	33
Размеры	34
Создание выреза панели для установки в шкаф	36
Панельный монтаж	37
Установка 8.4 " Compact	38
Часть II Ввод в действие	43
Глава 5 Начало работы	45
Первое включение	45

Глава 6 Подключение сетевого питания	47
Подключение шнура питания переменного тока	48
Меры безопасности по заземлению	50
Подключение сигнальных проводов входов/выходов	52
Глава 7 Конфигурация BIOS	53
Доступ к BIOS	53
Глава 8 Модификации аппаратных средств	57
Перед установкой	58
Снятие крышки изделия Compact	59
Внутреннее содержание изделия Compact	60
Установка модуля RAM большей емкости	61
Установка платы расширения (PCI)	63
Установка и удаление карты Compact Flash	65
Подсоединение/Снятие USB-фиксатора	69
Часть III Установка	71
Глава 9 Подключения к ПЛК	73
Подключения к ПЛК	73
Глава 10 Системный мониторинг	75
Обзор системного монитора	76
Функции системного монитора	80
Интерфейс системного монитора	84
Глава 11 Обслуживание	89
Переустановка	90
Периодическая чистка и обслуживание	91
Глава 12 Устранение неисправностей.....	97
Устранение неисправностей.....	97
Часть IV Приложения	99
Глава 13 Принадлежности	101
Аксессуары для изделия Compact 8.4 "	101
Алфавитный указатель	103

Информация по технике безопасности



Важная информация

ЗАМЕЧАНИЕ

Перед установкой, работой или обслуживанием внимательно прочтите данные инструкции, осмотрите оборудование для ознакомления с его устройством. В тексте данного документа, а также на оборудовании могут появиться специальные сообщения для предупреждения о потенциальной опасности или для привлечения внимания к информации, которая поясняет или упрощает ту или иную процедуру.



Добавление этого знака к надписям, предупреждающим об опасности, или к предупреждениям определяет наличие опасности поражения электрическим током, которое может стать причиной травм персонала при несоблюдении требований руководства.



Это знак предупреждения. Знак используется для предупреждения об опасности получения травмы. Соблюдайте указания всех сообщений, следующих за данным символом, для предотвращения возможной травмы или гибели.

ОПАСНОСТЬ

Надпись ОПАСНОСТЬ предупреждает о грозящей опасной ситуации, которая, если ее не избежать, повлечет за собой гибель или серьезную травму.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Надпись ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ показывает наличие возможной опасной ситуации, которая, если ее не избежать, может повлечь за собой гибель, серьезную травму или повреждение оборудования.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

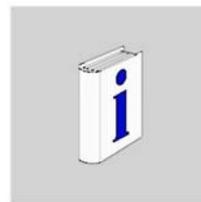
Надпись ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ показывает наличие возможной опасной ситуации, которая, если ее не избежать, может повлечь за собой травму или повреждение оборудования.

ЗАМЕЧАНИЕ

Установка, эксплуатация, текущий ремонт и обслуживание электрического оборудования должны выполняться только квалифицированным персоналом. Компания Schneider Electric не несет ответственности за любые последствия, которые могут стать результатом использования данного материала.

© 2007 Schneider Electric. Все права защищены.

О данном документе



Общие замечания

Назначение данного документа

В данном руководстве описана конфигурация и использование изделия Compact 8.4" из состава линейки промышленных ПК фирмы "Magelis".

Данный компьютер предназначен для работы в промышленной среде и изготовлен на основе самых современных технологий.

Компьютер Magelis Compact 8.4 " – автономное изделие, которое имеет графический сенсорный SVGA (800x600 точек) TFT экран 8.4 " электропитание ~ 220 В переменного тока (100...240 В)

Обозначения продукции:

- MPC KT 12 NAX 00(x) -
 - Процессор Intel® Celeron M 1 ГГц
 - Windows® XP ProПоследний символ (x) обозначает следующее:
N – без дополнительного ПО
H – с установленным Vijeo Designer Runtime
V – с Vijeo citect Runtime 500 I/O
- MPC KT 12 SAX 00(x)
 - CeleronM 1.3Ghz, 512Mb RAM, SSD 16Gb
 - Windows® XP ProПоследний символ (x) обозначает следующее:
N – без дополнительного ПО
R или **H** – с установленным Vijeo Designer Runtime
V – с Vijeo citect Runtime 500 I/O
W – с Vijeo Citect Full 1500 I/O
F – с Vijeo Citect Client
J – с Vijeo Citect 300 I/O LIGHT RT
K – с Vijeo Citect 600 I/O LIGHT RT
L – с Vijeo Citect 1200 I/O LIGHT RT
M – с .NET

Подробные технические характеристики Compact 8.4" приведены в главе 3 (см. *стр.* 29)

Замечания по применению

Установка, эксплуатация, текущий ремонт и обслуживание электрического оборудования должны выполняться только квалифицированным персоналом. Компания Schneider Electric не несет ответственности за любые последствия, которые могут стать результатом использования данного материала.

© Авторское право Schneider Electric 2007. Все права защищены.

Общие сведения

Настоящая документация предназначена для квалифицированного технического персонала, ответственного за ввод в действие, эксплуатацию и обслуживание описываемых изделий. Документация содержит информацию, необходимую для правильного использования изделий. Однако для более "продвинутого" применения наших изделий и получения дополнительной информации необходимо проконсультироваться с ближайшим дистрибьютором.

Содержание данной документации не относится к договорным обязательствам, и ни в какой мере не дополняет и не ограничивает договорные гарантии.

Зарегистрированные торговые марки.

PL7, Vijeо Designer, Vijeо Citect и Unity являются зарегистрированными торговыми марками компании Schneider Electric.
Microsoft® и Windows® являются зарегистрированными торговыми марками корпорации Microsoft.
Intel®, Celeron и Pentium® являются зарегистрированными торговыми марками корпорации Intel.
IBM® является зарегистрированной торговой маркой корпорации International Business Machines.

Смежные документы

Название документа	№ документа
Руководство по установке промышленных компьютеров Magelis	35012221
Учебное пособие по Vijeо Designer	35007035
NEMA ICS 1.1	—
NEMA ICS 7.1	—
Промышленные компьютеры и терминалы Magelis – Рекомендации	35012220

Другие
предупреждения
по изделию

⚠ ОПАСНОСТЬ

ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ, ВЗРЫВА ИЛИ ВСПЫШКИ ДУГИ

- Сетевая вилка на данном оборудовании должна применяться для отключения питания сети.
- Полностью отключите питание перед снятием каких-либо крышек или элементов системы или при установке или выеме комплектующих и кабелей.
- Замену и крепление всех крышек и элементов системы производите перед подключением питания к блоку.
- Всегда используйте правильно подобранный датчик напряжения, чтобы быть уверенным в том, что питание отключено.

Несоблюдение данных рекомендаций может повлечь за собой смертельный исход или серьезную травму.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

ПОТЕРЯ УПРАВЛЕНИЯ

- Проектировщик любой схемы управления должен принимать во внимание возможные повреждения цепей управления и должен обеспечить для определенных критических функций управления безопасное состояние до и после повреждения цепи. Примером критических функций управления являются аварийное отключение и отключение в результате перерегулирования.
- Для критических функций управления должна быть обеспечена развязка резервных цепей управления.
- Системные цепи управления могут включать в себя каналы связи. Необходимо учитывать возможность непредвиденных задержек передачи и повреждения канала связи.^{*1}
- Каждое применение Magelis 8.4 " должно быть индивидуально тщательно проверено на предмет правильного функционирования до начала эксплуатации.

Несоблюдение данных инструкций может стать причиной гибели, серьезной травмы или повреждения оборудования.

^{*1} За дополнительной информацией обращайтесь к *NEMA ICS 1.1* (последнее издание), *"Правила техники безопасности по применению, установке и обслуживанию систем управления на полупроводниках"*, а также *NEMA ICS 7.1* (последнее издание), *"Правила техники безопасности по изготовлению и правила выбора, установки и эксплуатации приводных систем, регулируемых по скорости"*.

Замечания
пользователей

Мы приветствуем ваши замечания по данному документу. С нами можно связаться по e-mail techpub@schneider-electric.com

Общий обзор



Общие замечания

Содержание данной части

В данной части представлен общий обзор изделия Compact 8.4 " фирмы "Magelis".

Состав данной части

Данная часть включает в себя следующие главы:

Глава	Название главы	Стр.
1	Важная информация	13
2	Комплектация и описание изделия	21
3	Характеристики	29
4	Размеры/установка	33

Важная информация



Дополнительная информация по технике безопасности

Общие сведения В данной главе описываются вопросы безопасности, относящиеся к эксплуатации изделия Compact.

Состав данной главы

Данная глава включает в себя следующие темы:

Тема	Стр.
Федеральная комиссия по связи. Требования по радиопомехам – для США.	14
Квалифицированный персонал	15
Предупреждения по безопасности для Великобритании	16
Одобрение органа по безопасности	18
Соответствие применения	19

Федеральная комиссия по связи. Требования по радиопомехам – для США

Соответствие оборудования

Данное оборудование прошло испытания и признано соответствующим нормам для цифровых устройств Класса А по части 15 Норм Федеральной комиссии по связи. Данные Нормы определены для надлежащей защиты от вредных радиопомех в жилых зданиях. Данное оборудование генерирует, использует и излучает энергию радиочастоты, и в случае его установки и использования не в соответствии с инструкцией, может стать источником вредных помех для радиосвязи. Однако нет гарантии, что при конкретной установке не могут появиться помехи. Если данное оборудование является источником вредных помех для радио- и телевидения, что можно проверить, включая и выключая оборудование, пользователь может попытаться уменьшить помехи с помощью одного из следующих способов:

- Переориентировать или переместить приемную антенну.
- Увеличить расстояние между оборудованием и приемником.
- Подключить оборудование к розетке, находящейся на линии, отличной от той, к которой подключен приемник.
- Проконсультироваться в Центре поддержки технического обслуживания или обратиться за помощью к опытному радио- или телемеханику.

▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

НЕПРЕДУСМОТРЕННОЕ ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ

При подключении к компьютеру или периферии используйте кабели только с заземлением.

Несоблюдение данных инструкций может стать причиной гибели, серьезной травмы или повреждения оборудования.

Любые изменения или модификации, однозначно не одобренные стороной, ответственной за соблюдение требований, может привести к аннулированию права пользователя на эксплуатацию данного оборудования.

Данное устройство соответствует части 15 Норм Федеральной комиссии по связи. Работа устройства подпадает под действие двух условий:

- данное устройство не должно являться источником вредных помех, включая помехи, способные вызвать нежелательные последствия для функционирования.
- данное устройство должно воспринимать любые помехи, включая помехи, способные вызвать нежелательные последствия для функционирования.

Квалифицированный персонал

Вопросы безопасности

Изделия должны устанавливаться, эксплуатироваться и обслуживаться только квалифицированным персоналом. Вмешательство неквалифицированного персонала и несоблюдение указаний по безопасности, приводимых в настоящем руководстве либо прилагаемых к изделию, может представлять опасность для персонала и/или стать причиной необратимого повреждения оборудования. К «квалифицированному» персоналу относятся следующие категории работников:

- на стадии проектирования – персонал конструкторского бюро, знающий технику безопасности систем автоматики (например, инженер-конструктор),
 - на стадии ввода изделия в действие – персонал, знающий правила монтажа, подключения и ввода в эксплуатацию автоматического оборудования (например, инженер по сборке или монтажу кабельной проводки, или инженер по вводу в эксплуатацию),
 - в период эксплуатации – персонал, имеющий опыт использования и настройки оборудования автоматики и вычислительной техники,
 - на стадии профилактического обслуживания – персонал, подготовленный и квалифицированный в вопросах настройки и ремонта устройств автоматики и вычислительной техники (например, оператор по эксплуатации или специалист по послепродажному обслуживанию и т. д.).
-

Предупреждения по безопасности для Великобритании

Заземление и проводка

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

НЕЗАЗЕМЛЕННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

- Данная аппаратура должна быть заземлена.
- Используйте трехконтактную вилку для стандартного трехпроводного питания.
- Используйте только трехжильный удлинительный шнур.

Несоблюдение данных инструкций может стать причиной гибели, серьезной травмы или повреждения оборудования.

Примечание: факт удовлетворительной работы оборудования еще не означает, что питание заземлено и что оборудование абсолютно безопасно в эксплуатации. Для обеспечения вашей безопасности, если есть сомнения в эффективности заземления ввода электропитания, проконсультируйтесь с квалифицированным специалистом. Неправильное подключение шнура питания является основной причиной несчастных случаев.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

НЕПРАВИЛЬНАЯ ПРОВОДКА

Выполните подключение оборудования в соответствии с нижеизложенным:

- Зеленый и желтый: земля
- Голубой: ноль
- Коричневый: фаза
- Зеленый и желтый провода должны подключаться к клемме вилки, маркированной символом E или знаками безопасного заземления зеленого цвета или зеленого с желтым.
- Голубой провод должен быть подключен либо к клемме, маркированной символом N, либо к клемме черного цвета.
- Коричневый провод должен быть подключен либо к клемме, маркированной символом L, либо к клемме красного цвета.

Несоблюдение данных инструкций может стать причиной гибели, серьезной травмы или повреждения оборудования.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

НЕСОВМЕСТИМЫЕ СИСТЕМЫ

Не подключайте данное оборудование к системе питания IT:

- Система IT представляет собой систему, которая не имеет прямых соединений элементов под напряжением с землей; открытые проводящие части электрической установки заземлены.
- Недопустимо применять систему IT при подключении компьютера непосредственно к коммунальной системе электроснабжения Великобритании.

Несоблюдение данных инструкций может стать причиной гибели, серьезной травмы или повреждения оборудования.

Одобрение органа по безопасности

Стандарты

Системы Schneider Electric спроектированы в соответствии со следующими стандартами:

- Underwriters Laboratories Inc., UL 508, Промышленная аппаратура управления
 - Канадская ассоциация по стандартизации, спецификация C22.2 № 142 Аппаратура управления производственным процессом
 - IEC 61131-2, программируемые контроллеры.
-

Соответствие применения

Европейские директивы

Изделия, описания которых приводятся в настоящем документе, соответствуют Европейским директивам в части электромагнитной совместимости и низковольтных цепей (маркировка CE). Однако данные изделия могут применяться правильно только в случае их использования по предписанному назначению в соответствии с сопроводительной документацией, а также при подключении к сертифицированным изделиям сторонних фирм.

Обычно правильное использование изделия, не связанное с опасностью для персонала или оборудования, состоит в выполнении всех требований по обращению, транспортировке и хранению, а также в выполнении всех операций по установке и техническому обслуживанию.

Комплектация и описание изделия

2

Общие замечания

Содержание данной главы

В данной главе приведен обзор комплектации и описание изделия.

Состав данной главы

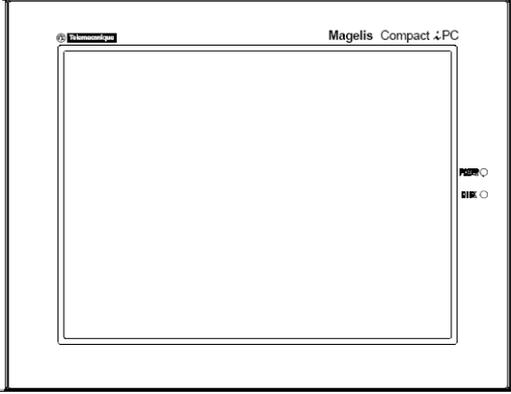
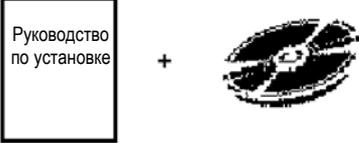
Данная глава включает в себя следующие темы:

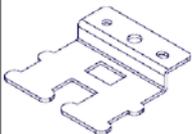
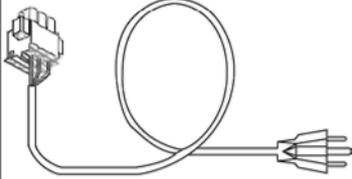
Тема	Стр.
Состав комплекта	22
Описание изделия Compact	24
Характеристики интерфейса	27

Состав комплекта

Позиции

В комплект поставки устройства Magelis Compact 8.4 " входят следующие составляющие. Перед использованием устройства Compact 8.4 " убедитесь в наличии всех перечисленных ниже составляющих.

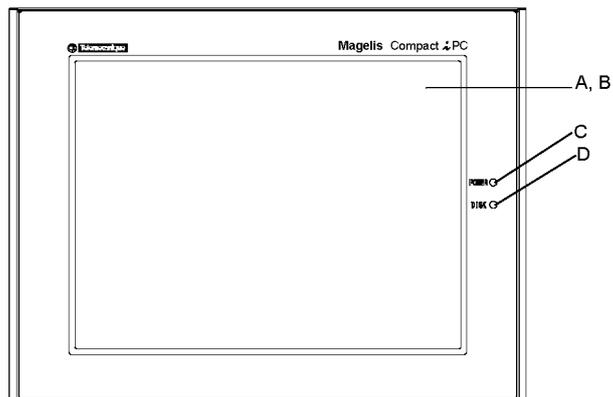
Наименование	Рисунок
MPC KT12NAN00●	 <p>The diagram shows a rectangular device with a large central display area. Above the display, the text 'Magelis Compact 8.4 PC' is visible. On the right side of the device, there are two circular indicators labeled 'PWR' and 'SIG'.</p>
Монтажный крепеж (4 на комплект)	 <p>A technical drawing of a mounting bracket, showing a rectangular base with a vertical post and a horizontal arm.</p>
Документация по восстановлению и установке операционной системы (в коробке для компакт-дисков)	 <p>The diagram shows a rectangular box labeled 'Руководство по установке' (Installation Manual) next to a plus sign and a CD-ROM disc.</p>
Прокладка	 <p>A simple diagram of a rectangular gasket or pad.</p>

Наименование	Рисунок
Зажим USB-кабеля x2	
Фиксатор USB x 2	
Шнур питания переменного тока с клеммным блоком и предохранителем (вилка стандарта США)	
Шнур питания переменного тока с клеммным блоком и предохранителем (Евровилка)	

Данное устройство упаковано в соответствии с требованиями к безопасности и обеспечению качества. Тем не менее, в случае повреждения или отсутствия каких-либо частей немедленно известите об этом вашего местного дистрибьютора.

Описание изделия Compact

Вид спереди



A Дисплей

B Сенсорная панель

C Индикатор статуса питания / готовности

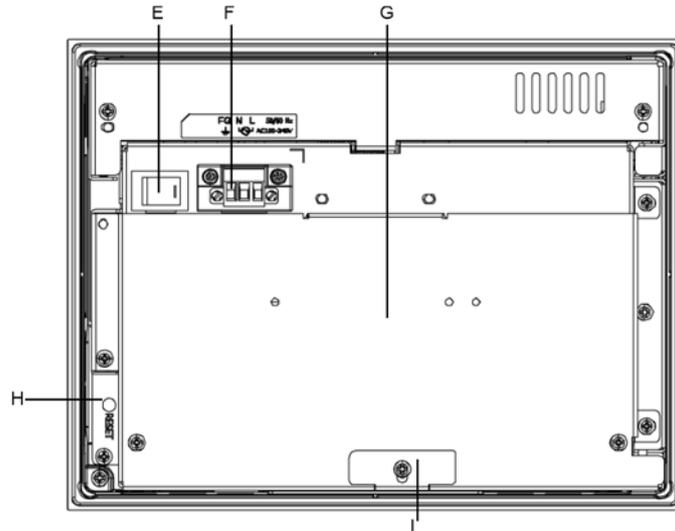
- Горит зеленым: нормальное состояние
- Зеленый мигающий: система в нерабочем состоянии (программа в состоянии ВЫКЛ)
- Горит оранжевым цветом: сообщения об ошибке системного монитора/сенсорной панели
- Мигание оранжевый-красный: ошибка подсветки
- Не горит: питание отключено

D Индикатор доступа к HDD/IDE

- Горит зеленым: доступ к IDE
- Не горит: доступа к IDE нет

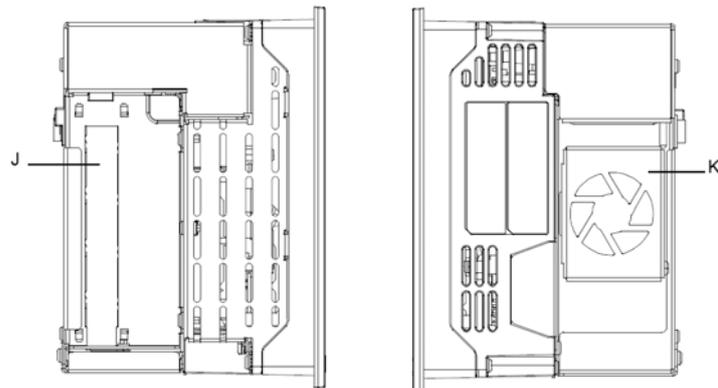
Примечание: программа отключена – операционная система отключена, но силовая линия все еще под напряжением. Это называется состоянием "S5". Одним из преимуществ данного состояния является возможность использования функции "Wake on LAN" (Дистанционного включения по сети).

Вид сзади



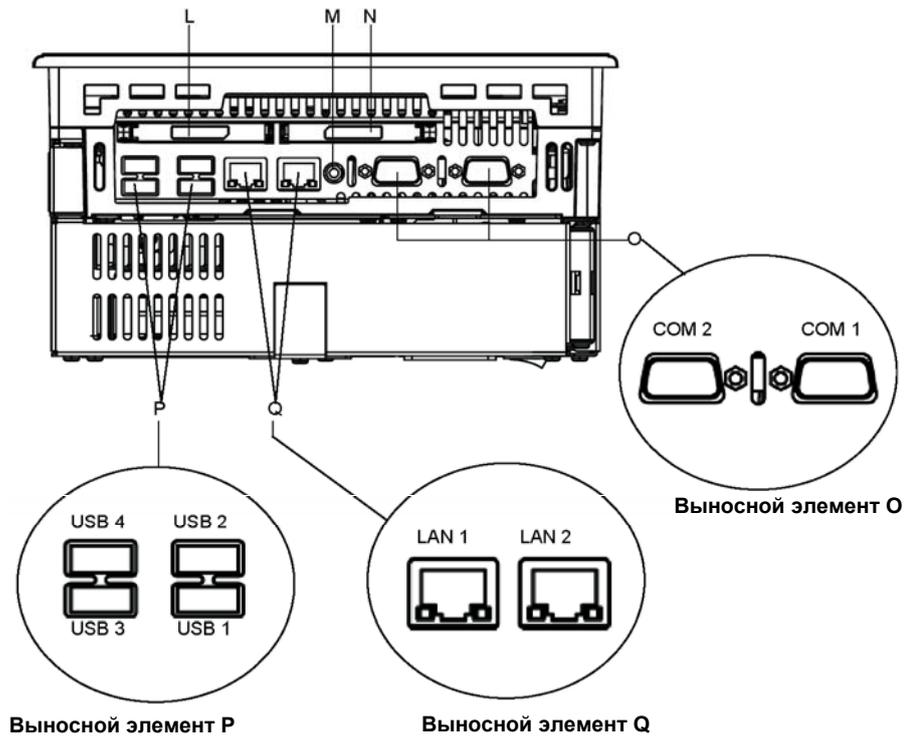
- E.** Выключатель питания
- F.** Разъем питания
- G.** Крышка платы расширения
- H.** Кнопка перезагрузки.
- I.** Отсек платы расширения

Виды сбоку



- J.** Интерфейс блока расширения (PCI)
- K.** Вентилятор охлаждения

Вид снизу



- L Основная карта CF
- M Выход для динамика
- N Дополнительная карта CF
- O COM 1 и COM 2
- P USB (4 порта)
- Q LAN 1 RJ45 10/100BASE-T
- Q LAN 2 RJ45 10/100/1000BASE-T

Характеристики интерфейса

Меры предосторожности

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

РИСК НЕПРЕДУСМОТРЕННОГО ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ И ЕГО ПОВРЕЖДЕНИЯ

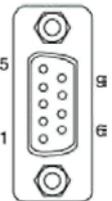
- Убедитесь, что подключения к коммуникационным портам снизу и сбоку устройства не создают чрезмерную нагрузку на порты.
- Осторожно подключите коммуникационные кабели к панели или шкафу.
- Для USB-портов используйте только указанные USB-кабели.

Повышенная массовая нагрузка на коммуникационные кабели или их чрезмерное натяжение может привести к отключению оборудования или его непредусмотренному функционированию.

Несоблюдение данных инструкций может стать причиной гибели, серьезной травмы или повреждения оборудования.

Последовательный интерфейс

Данный разъем используется для подключения кабеля RS-232C (последовательного). Применяется 9-контактный штекерный соединитель.

Развод контактов	№ контакта	RS-232C		
		Наименование сигнала	Направление	Пояснение
	1	CD	Вход	Обнаружение носителя
	2	RXD	Вход	Получение данных
	3	TXD	Выход	Отправка данных
	4	DTR	Выход	Готовность терминала сбора данных
	5	SG	-	Заземление сигнала
	6	DSR	Вход	Готовность данных
	7	RTS	Выход	Запрос на отправку
	8	CTS	Вход	Возможность отправки
	9	RI	Вход	Вызов экрана статуса (+ 5 В)
	Shell	FG	-	Заземление корпуса (общее с SG).

Характеристики



Общие замечания

Содержание данной главы

В данной главе представлены характеристики изделия.

Состав данной главы

Данная глава включает в себя следующие темы:

Тема	Стр.
Характеристики изделия Compact 8.4 "	30
Характеристики окружающей среды	32

Характеристики изделия Compact 8.4 "

Введение

Характеристики модели Compact 8.4" даны ниже:

Технические характеристики изделия

Элемент	Характеристики
Процессор	ULV Celeron M 1 ГГц без кэша (с вентилятором)
Видеопроцессор	Intel 855GME / ICH4 (VRAM: 8/16/32 или больше, совместное использование основной памяти)
RAM	SODIMM, 1 слот, 512 Мбайт, расширяется до 1 Гбайт.
Жесткий диск	Емкость не менее 40 Гбайт IDE 2.5 "
интерфейс Ethernet TCP/IP	<ul style="list-style-type: none"> 10/100base-T/Гбайт x 1 (интерфейс RJ45) 10/100base-T x 1 (интерфейс RJ45)
USB-порты	4 x USB 2.0 (сзади)
Последовательный порт COM1	RS232C (D-SUB 9-контактная вилка)
Последовательный порт COM2	RS232C (D-SUB 9-контактная вилка)
Слот платы расширения	1 слот, интерфейс PCI 2.2
Слот под флэш-память	Тип Compact Flash
Аудио-порт	Выход для динамика (разъем мини-джек)
Размеры (ШxВxГ)	230 x 177 x 120 мм (9,05 x 6,97 x 4,72 дюйма)
Масса	4,5 кг (9,9 фунта)

Примечание: при наличии проблем с использованием высокоскоростных USB-устройств (таких, как веб-камера или ключ защиты памяти) подключайте их к USB-порту №2, а USB-порт №1 оставляйте свободным.

Характеристики дисплея

Элемент	Характеристики
Графика	8.4 " SVGA TFT (800 x 600 SVGA)
Кол-во цветов	262 144
Яркость	200 кд/м ²
Регулировка яркости	4 уровня настройки
Угол обзора	вертикальный 100°, горизонтальный 120° максимум
Сенсорный экран	Аналоговая резистивная пленка, 1024 x 1024, интерфейс USB
Подсветка	CFL > 50 000 ч при температуре окружающей среды 25°C (77°F)

Блок питания

Элемент	Характеристики
Напряжение питания	100...240 В перем. тока (диапазон 85..265 В перем. тока)
Частота	50/60 Гц (диапазон 47...63 Гц), соответствует EN61131-2
Энергопотребление	не более 120 ВА
Провалы напряжения	не более 20 мс
Стойкость к воздействию напряжения	1500 В перем. тока 20 мА в течение 1 мин (между клеммами заряда и заземления на корпус)
Сопротивление изоляции	Не менее 10 МОм при = 500 В пост. тока (между клеммами заряда и FG – заземления на корпус)
Возможности слота расширения (PCI)	Плата размером 174,63 x 106,68 мм (6,88 x 4,2 дюйма). 5 В пост. тока: 1,0 А, 12 В пост. тока: 0,25А, -12 В пост. тока: 0,1 А, 3,3 В пост. тока: 0,5 А
Плата расширения (PCI): потребление энергии	10,85 Вт (100%) от 5°C (41°F) до 45°C (113°F) (температура окружающего воздуха). Линейное снижение до 7,59 Вт (70%) от 45°C (113°F) до 50°C (122°F).

Операционная система

Изделия поставляются с предустановленной операционной системой в соответствии с заказным обозначением.

Изделия тестировались со следующими ОС:

Microsoft® Windows® XP Pro

Предустановленные пакеты

Элемент	Характеристики
MPC KT12 NAX 00N	Изделие Compact с 8.4 " SVGA TFT, процессор ULV Celeron M 1 ГГц, Windows XP Pro.
MPC KT12 NAX 0·H	Изделие Compact с 8.4 " SVGA TFT, процессор ULV Celeron M 1 ГГц, Windows XP Pro с установленным Vijeo Designer Runtime.
MPC KT12 NAX 00V	Изделие Compact с 8.4 " SVGA TFT, процессор ULV Celeron M 1 ГГц, Windows XP Pro с Vijeo Citect Runtime 500 I/O.
MPC KT 12 SAX 00(x)	<ul style="list-style-type: none"> ● CeleronM 1.3Ghz, 512Mb RAM, SSD 16Gb ● Windows® XP Pro <p>Последний символ (x) обозначает следующее:</p> <ul style="list-style-type: none"> N – без дополнительного ПО H – с установленным Vijeo Designer Runtime V – с Vijeo citect Runtime 500 I/O W – с Vijeo Citect Full 1500 I/O F – с Vijeo Citect Client

Характеристики окружающей среды

Характеристики Характеристики окружающей среды для модели Compact даны ниже:

Характеристики	Значение	Стандарты
Степень защиты	<ul style="list-style-type: none"> • IP 65/NEMA4 для передней панели. • IP 20 для остальных частей изделия 	–
Степень загрязнения окружающей среды	Для применения в среде со степенью загрязнения 2.	–
Температура окружающего воздуха при работе	+5 ... +50°C (+41 ... +122°F)	EN 61131-2, соответствует UL
Температура хранения	–20 ... +60°C (–4 ... +140°F)	IEC 68-2-2 испытания Bb и Ab, IEC 68-2-14 испытания Na, соответствует EN 61131-2
Рабочая высота над уровнем моря	0 ... 2000 м (0 ... 6561,6 футов)	–
Вибрация (при работе)	Амплитуда 0,075 мм от 10 до 57,6 Гц, амплитуда 1g от 57,6 до 150 Гц.	–
Ударостойкость (при работе)	15 g более 11 мс	IEC 68-2-27 испытания Ea и соответствует EN 61131-2
Влажность	Относит. влажность 10...85 % (температура влажного термометра: не более 29°C (84,2°F) без образования конденсата).	–
Стойкость к радиопомехам	Высокочастотные помехи	EN 61131, IEC 1000-4-3/6 уровень 3
	Электромагнитные волны	Класс A/EN 55022/55011
	Безопасность персонала и имущества	EN 61131-2, UL/CSA и IEC 529/IEC 950

Сертификация Системы Schneider Electric спроектированы в соответствии со следующими стандартами:

- Underwriters Laboratories Inc., UL508, Промышленная аппаратура управления
- Канадская ассоциация по стандартизации, спецификация C22.2 № 142 Аппаратура управления производственным процессом
- Маркировка CE
 - Безопасность: IEC 61131-2, программируемые контроллеры
 - EMI: EN55011 (Группа 1, Класс А) / EN61000-3-2, EN61000-3-3
 - ЭМС: EN61000-6-2
- IEC 61131-2, программируемые контроллеры
- NEMA4х/12

Размеры/Установка

4

Общие замечания

Содержание данной главы

В данной главе приводятся размеры изделия Compact, и дается описание панельного монтажа.

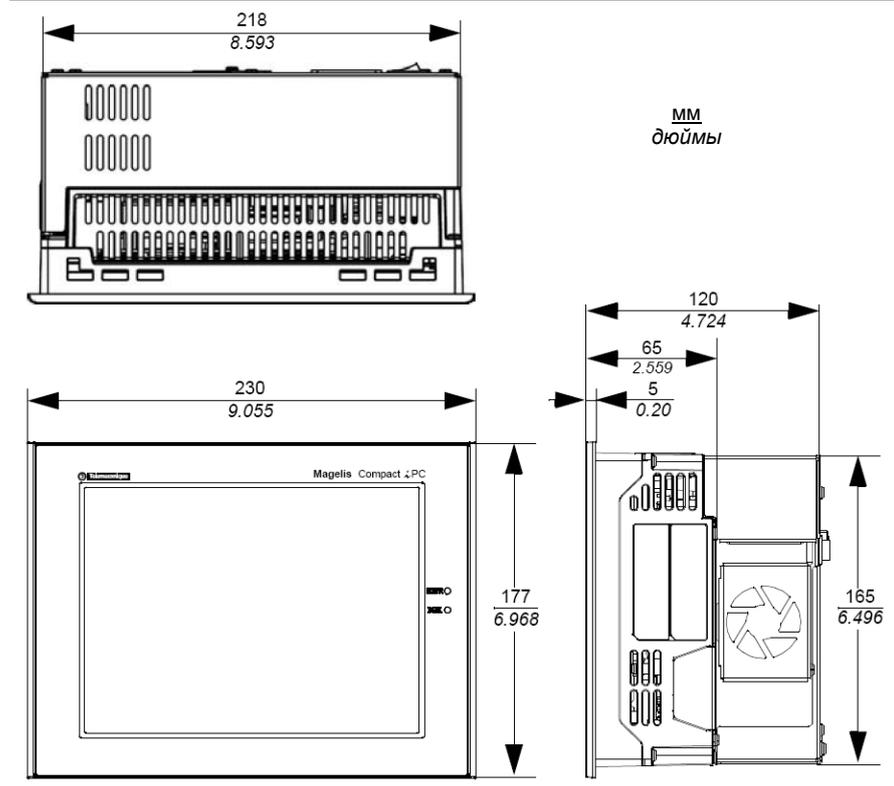
Состав данной главы

Данная глава включает в себя следующие темы:

Тема	Стр.
Размеры	34
Создание выреза панели для установки в шкаф	36
Панельный монтаж	37
Установка 8.4 " Compact	38

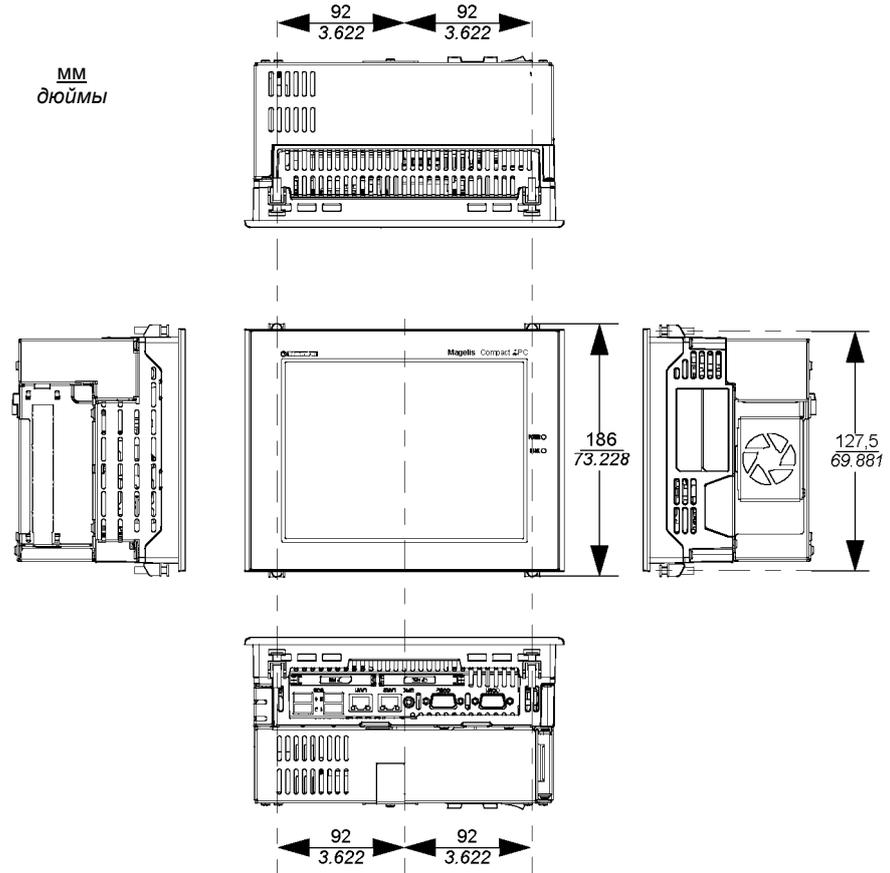
Размеры

Размеры изделия Compact



**Размеры с
установленным
монтажным
комплектom**

MM
дюймы



Создание выреза панели для установки в шкаф

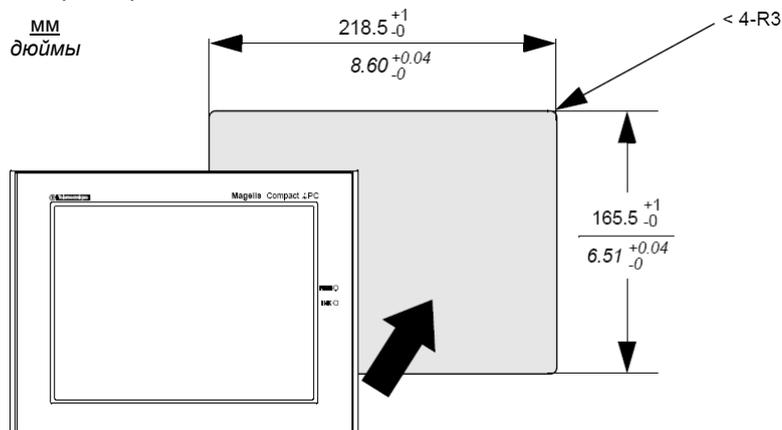
Обзор

Для установки в шкаф в монтажной панели требуется сделать корректный вырез.

Для установки изделия Comract требуется изоляционная прокладка и монтажный крепеж.

Размеры

Размеры выреза для монтажа изделия даны ниже:



Меры

предосторожности

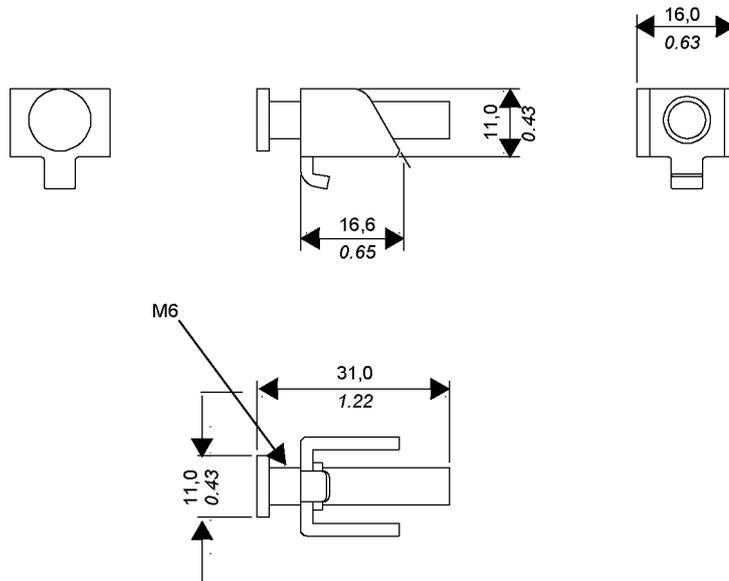
Примечание:

- Убедитесь, что толщина монтажной панели составляет 1,6–10 мм (0,06–0,39 дюйма).
- Все поверхности панели должны быть усилены. Необходимо учитывать массу изделия, особенно при высоком уровне вибрации и возможном перемещении монтажной поверхности. Для повышения жесткости панели её внутренняя часть может быть усилена металлическими полосами около выреза.
- Для обеспечения водонепроницаемости конструкции производите установку в гладкую панель, не имеющую царапин и впадин.
- Для предотвращения выпадения устройства из выреза панели убедитесь, что выдержаны все монтажные допуски.

Панельный монтаж

Размеры крепежа для панельного монтажа Изделия предназначены для установки в шкафу с использованием приспособлений, описываемых ниже.

мм
дюймы



Установка 8.4" Compact

Размещение установки

▲ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

НЕИСПРАВНОСТЬ ОБОРУДОВАНИЯ

- Избегайте установки устройства Compact рядом с другими приборами, которые могут вызвать перегрев.
- Устанавливайте устройство Compact вдали от приборов, вызывающих искрение, таких как магнитные выключатели и разъединители без предохранителей.
- Не допускайте использования устройства Compact в средах, содержащих агрессивные газы.
- Для обеспечения надежности, работоспособности и вентиляции устройства Compact устанавливайте его в местах, удаленных от смежных конструкций или оборудования на расстояние более 50 мм (1,97 дюйма). Также необходимо учесть необходимость установки или снятия плат расширения или соединителей при определении места размещения и установки вашего изделия.

Несоблюдение данных инструкций может стать причиной травмы или повреждения оборудования.

Вибрация и удары

При установке устройства Compact необходимо особенно тщательно соблюдать требования к допустимым уровням вибрации (см. *стр. 32*). В противном случае изделие может выйти из строя. Если устройство перемещается, например, при установке на стойке с мебельными колесиками, оно может быть подвержено повышенной вибрации или тряске.

Примечание: монтажный крепеж требуется для защиты NEMA4.

Меры предосторожности

▲ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

ПОТЕРЯ ГЕРМЕТИЧНОСТИ

Прокладки обеспечивают соответствие параметрам защиты (IP65, IP20) устройства, а также обеспечивают дополнительную защиту от вибрации. Настоятельно рекомендуется применять изоляционную прокладку, т. к. она поглощает вибрацию в дополнение к водоотталкивающим свойствам. Устанавливайте штатные прокладки изделия фирмы "Magelis".

Несоблюдение данных инструкций может стать причиной травмы или повреждения оборудования.

Изоляционная прокладка

Монтажная изоляционная прокладка играет важную роль в процессе монтажа устройства Magelis. Особое внимание следует уделять следующему:

- До установки устройства Comrast в шкаф или панель убедитесь, что монтажная прокладка прикреплена к устройству.
- Если прокладка использовалась в течение длительного времени, на ее поверхность могут быть царапины или грязь, при этом существенно ухудшаются ее водоотталкивающие свойства. Заменяйте прокладки, по крайней мере, раз в год или если визуально определяются царапины или загрязнения.
- Соответствующая прокладка предусмотрена в комплекте для обслуживания: MPC YK 10 MNT KIT.
- Прокладка гибкая, но не эластичная, не растягивайте ее без необходимости, т. к. это может привести к ее разрыву.
- При размещении прокладки в монтажной канавке и вокруг углов терминала, убедитесь, что стык прокладки не попал на угол. Размещение стыка в этом месте может привести к разрыву прокладки.

Даже если нет необходимости установки монтажной прокладки для предотвращения попадания воды, прокладка поглощает вибрацию и всё равно требует обязательной установки.

Меры предосторожности

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

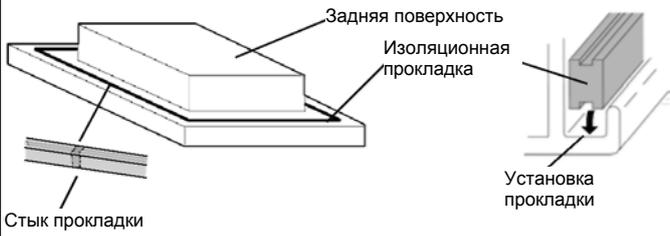
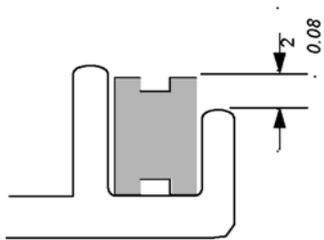
РИСК ПОВРЕЖДЕНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

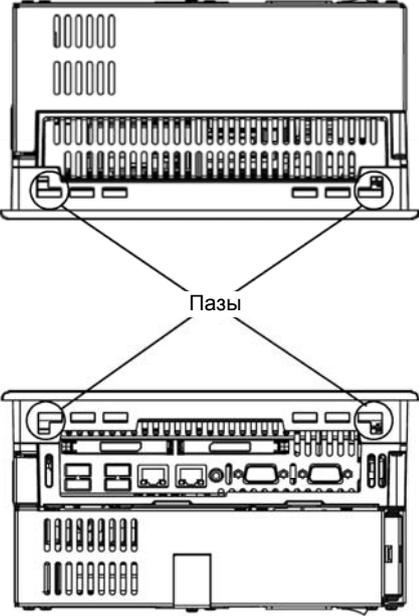
Не прикладывайте усилие с моментом не более 0,5 Нм (4,42 дюйм-фунт) при затягивании крепежных винтов. Завинчивание винтов с большим усилием может привести к повреждению пластикового корпуса.

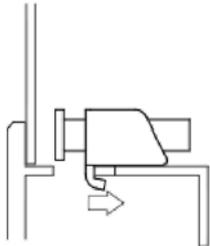
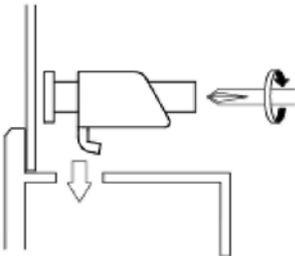
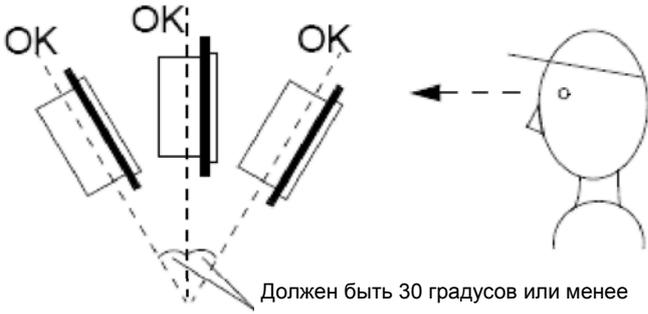
Несоблюдение данных инструкций может стать причиной травмы или повреждения оборудования.

Установка изделия Comract

При установке устройства Comract выполните следующие действия:

Шаг	Действие
1	<p>Установка монтажной прокладки</p> 
2	<p>Проверьте правильность крепления прокладки на термине. Верхняя поверхность прокладки должна равномерно выступать примерно на 2 мм (0, 08 дюйма) относительно поверхности канавки.</p> <p>Примечание: К рамке изделия Comract крепится еще одна деталь. Чтобы не допустить контакта прокладки с этой деталью, с усилием нажмите на прокладку, плотно установив ее в канавке.</p> <p>ММ дюймы</p> 

Шаг	Действие
3	<p>Монтажный крепеж Вставьте каждый крепежный элемент в выемку выреза в верхней и нижней части. Монтажные пазы</p>  <p>Пазы</p>
4	<p>Присоединение и крепление задних монтажных приспособлений Монтажное приспособление</p>  <p>Примечание:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Для обеспечения высокой степени влагостойкости момент должен быть 0,5 Нм (4,42 дюйм-фунт). • Соответствующие монтажные приспособления могут быть закуплены в качестве запасных частей по ведомости комплекта по обслуживанию MPC YK 10 MNT KIT.

Шаг	Действие
5	<p>Монтажный крепеж Вставьте каждый из элементов крепления. Тяните элемент крепления до тех пор, пока он не встанет заподлицо с задней поверхностью крепежного отверстия.</p> 
6	<p>Крепление монтажного крепежа Отверткой затяните все крепежные винты, и закрепите изделие на месте.</p> 
7	<p>Угол обзора Compact Убедитесь, что угол обзора панели имеет наклон не более 30 градусов от параллели по отношению к оператору (т. е. оператор должен находиться прямо перед панелью).</p>  <p>Должен быть 30 градусов или менее</p>

Ввод в действие



Общие замечания

Содержание данной части

В данной части приведено описание ввода изделия в действие.

Состав данной части

Данная часть включает в себя следующие главы:

Глава	Название главы	Стр.
5	Начало работы	45
6	Подключение сетевого питания	47
7	Конфигурация BIOS	53
8	Модификации аппаратных средств	57

Начало работы



Первое включение

Снятие уплотнения

Примечание: перед первым включение питания внимательно ознакомьтесь с «ЛИЦЕНЗИОННЫМ СОГЛАШЕНИЕМ ОГРАНИЧЕННОГО ПРИМЕНЕНИЯ», затем снимите уплотнение.

Подготовка

В зависимости от конфигурации ПО изделия Magelis Compact при первом включении необходимо выполнить следующие операции:

- настроить систему по вашему усмотрению (или см. Руководство по установке изделия Magelis Compact).
- установить и настроить по вашему усмотрению приложения Schneider Electric (Unity Pro, PL7 Junior или PL7 Pro, Vijeo Designer, Vijeo Designer Lite, OFS, MMI 17, XBT-L1000, PL7-07).

**Некоторые
полезные
средства**

Некоторые полезные пиктограммы находятся в панели быстрого запуска.



Пиктограмма	Применение
	Это виртуальная клавиатура. Нажмите на нее, и появится графическая клавиатура. Она поможет вам в случае, если вы не хотите или не можете подключить клавиатуру к изделию.
	Это кнопка выбора виртуальной мыши. Она позволяет пользователю делать правый щелчок мыши. Например, данное средство позволяет использовать контекстные меню.
	Панель конфигурации / Яркость: данная опция позволяет пользователю изменять яркость экрана (применимо в местах с плохой освещенностью).

Подключение сетевого питания



6

Общие замечания

Содержание данной главы

В данной главе описывается подключение устройства Compact 8.4 " к сети питания.

Состав данной главы

Данная глава включает в себя следующие темы:

Тема	Стр.
Подключение шнура питания переменного тока	48
Меры безопасности по заземлению	50
Подключение сигнальных проводов входов/выходов	52

Подключение шнура питания переменного тока

Меры предосторожности

ОПАСНОСТЬ

ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ, ВЗРЫВА ИЛИ ВСПЫШКИ ДУГИ

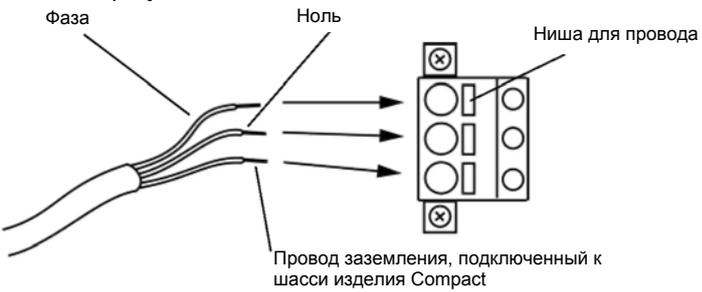
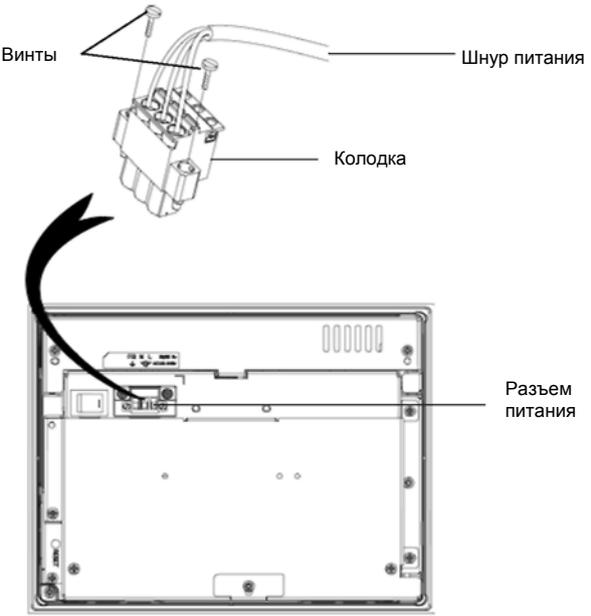
Во избежание удара током при подключении шнура питания изделия к разъему питания сначала отключите его от сети.

- Сетевая вилка на данном оборудовании должна применяться для отключения питания сети.
- Для предотвращения пожара, поражения электрическим током и повреждения оборудования убедитесь, что при эксплуатации устройства Comract 8.4 " применяется только разрешенное напряжение. Данное устройство работает от входного напряжения 100–240 В переменного тока.
- Всегда используйте правильно подобранный датчик напряжения, чтобы быть уверенным в том, что питание отключено.
- Замену и крепление всех крышек и элементов системы производите перед подключением питания к блоку.

Несоблюдение данных рекомендаций может повлечь за собой смертельный исход или серьезную травму.

Подключение шнура питания

Ниже показан порядок подключения шнура питания к изделию Compact.

Шаг	Действие
1	<p>Подключить шнур питания (см. комплект поставки, <i>стр.</i> 22) к колодке как показано на рисунке.</p> 
2	<p>Установить и закрепить винтами колодку (см. комплект поставки, <i>стр.</i> 22) на разъеме питания изделия.</p> 

Меры безопасности по заземлению

Обзор

Примечание: при подключении клемм заземления корпуса убедитесь, что провод заземлен. Отсутствие заземления устройства вызовет избыточный шум.

Неправильное скручивание концов многожильного провода может вызвать короткое замыкание концов проводов или их замыкание на электрод.

При использовании заземляющего проводника большой длины, замените тонкий провод более толстым и поместите его в кабелепровод.

Максимальные длины проводов для различных сечений указаны в таблице.

Сечение провода	Максимальная длина
2 мм ² (0,08 дюйма ²)	30 м (98,42 фута)
-	60 м (196,9 фута), длина в оба конца
1,5 мм ² (0,06 дюйма ²)	20 м (65,62 фута)
-	40 м (131,23 фута), длина в оба конца

Меры предосторожности

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

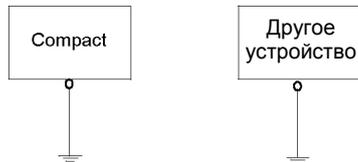
ОПАСНОСТЬ ПОВРЕЖДЕНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ И ЕГО НЕПРЕДУСМОТРЕННОГО ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ.

Не применяйте общее заземление, кроме случаев разрешенной конфигурации, приведенной ниже, т. к. это может привести к электростатическому повреждению и непредусмотренному функционированию оборудования.

Несоблюдение данных инструкций может стать причиной гибели, серьезной травмы или повреждения оборудования.

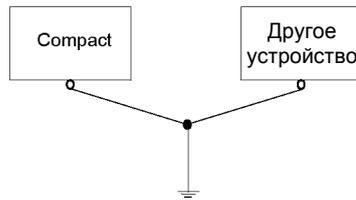
Отдельное заземление

Подключите заземление корпуса (FG) к выводу отдельного заземления.



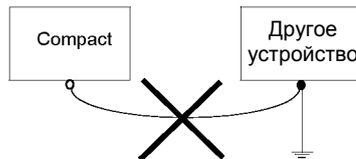
Общее заземление допустимо

Если невозможно применить отдельное заземление, применяйте общее заземление, как показано ниже.



Общее заземление недопустимо

При подключении внешнего устройства к устройству Compact с помощью схемы общего заземления убедитесь, что при наладке системы не образуются короткозамыкающие контуры.



Порядок действий

При заземлении выполняйте порядок действий, приведенный ниже:

Шаг	Действие
1	Убедитесь, что сопротивление заземления составляет 100 Ом или меньше.
2	Клеммы SG (общего заземления) и FG (заземления на корпус) имеют внутренние соединения в устройстве.
3	При подключении линии SG к другому устройству убедитесь, что в конструкции системы/подключений не образуются контуров заземления.
4	Заземляющий провод должен иметь поперечное сечение 2 мм ² (14 AWG). Точки подключения располагайте как можно ближе к устройству, чтобы максимально уменьшить длину провода. При использовании заземляющего провода большой длины замените тонкий провод более толстым и поместите его в кабелепровод.
5	В случае неправильного функционирования оборудования при заземлении отключите заземляющий провод от клеммы заземления на корпус (FG).

Подключение сигнальных проводов входов/выходов

Меры

предосторожности Сигнальные провода входов/выходов должны быть подключены отдельно от кабеля силовой сети. Если по какой-либо причине требуется, чтобы кабель силовой сети подключался совместно с линиями ввода/вывода, используйте экранированные кабели, заземляя один конец экрана на клемму заземления на корпус (FG) устройства.

Конфигурация BIOS



Доступ к BIOS

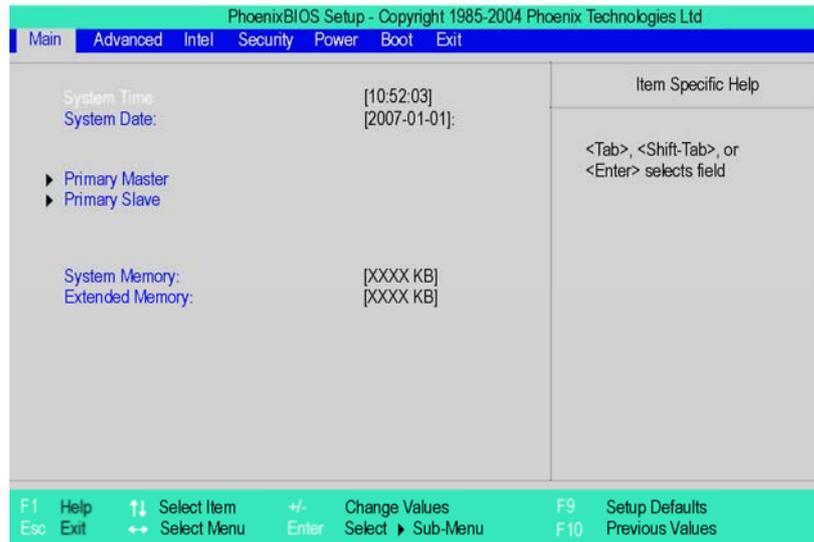
Примечание: обычно необходимо использовать заводские настройки (настройки по умолчанию).

Подключите к устройству клавиатуру USB или PS/2.

Включите устройство, затем, после появления соответствующего сообщения, нажмите F2 и войдите в BIOS.

Главное меню

Выбор пунктов главного меню (Main) на следующем экране:



Примечание: после завершения ввода параметров нажмите Esc и выйдите в меню Exit. Там вам будет предложено или сохранить изменения, или выйти без сохранения изменений в соответствии с нижеизложенным.

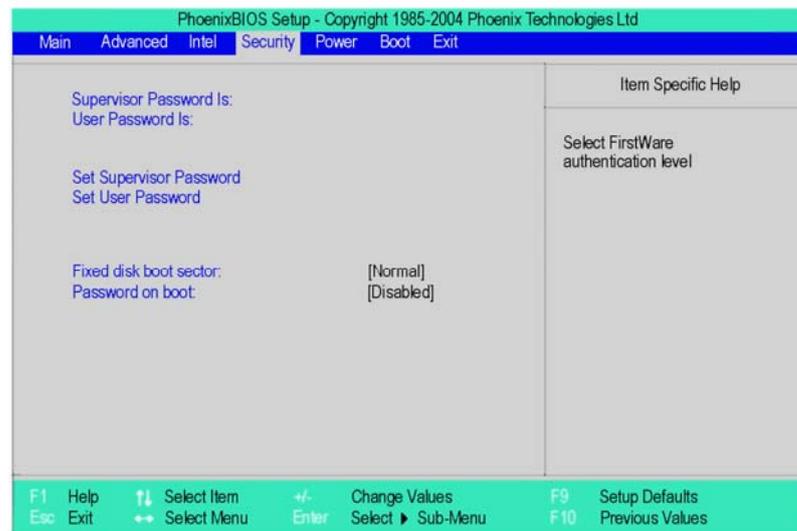
Системное время **Время (час:мин:сек)**

В данном поле отображается текущее время по внутренним часам устройства Compact. На заводе изготовителя установлен формат чч/мм/сс.
 Часы: от 00 до 23
 минуты: от 00 до 59
 секунды: от 00 до 59
 Правильное время может быть установлено с помощью кнопок [+] и [-] .

Системная дата **Дата (гг:мм:дд)**

В данном поле отображается внутренний календарь устройства Compact. Правильная дата может быть установлена с помощью кнопок [+] и [-] .
 Год от 1999 до 2099
 Месяц Янв/Февр/Март/Апр/Май/Июн/Июл/Авг/Сент/Окт/Нояб/Дек
 День от 1 до 31

Primary Master	Отображает наименование устройств, подключенных к первичной шине устройства Compact. Нажатие кнопки Enter вызывает меню <i>Parameter Settings</i> (Установка параметров).
Primary Slave	Отображает наименование устройств, подключенных к вторичной шине устройства Compact. Нажатие кнопки Enter вызывает меню <i>Parameter Settings</i> (Установка параметров).
Системная память	Отображает объем системной памяти.
Расширенная память	Отображает объем расширенной памяти.
Пароль безопасности	В главном меню используйте кнопку Tab для входа в меню безопасности (<i>Security</i>). Данное меню используется для ввода пароля администратора или пароля пользователя.



Пароль администратора	<p>Данный пароль применяется для изменения информационных настроек системы. Пароль предназначен для исключения возможности изменения этих параметров обычными пользователями. Ввод в этой строке до 8 символов перезапишет старый пароль.</p> <p>Если вы не хотите иметь пароль, нажмите кнопку Enter. Далее появится сообщение «PASSWORD DISABLE» («ПАРОЛЬ СНЯТ»), которое требует подтверждения, что пароль более не действителен.</p>
Пароль пользователя	<p>Данный пароль применяется для чтения информационных настроек системы. Пароль предназначен для исключения возможности чтения этих параметров обычными пользователями. Ввод в этой строке до 8 символов перезапишет старый пароль.</p>

Если вы не хотите иметь пароль, нажмите кнопку Enter. Далее появится сообщение «PASSWORD DISABLE» («ПАРОЛЬ СНЯТ»), которое требует подтверждения, что пароль более не действителен.

Примечание:

- Пароль пользователя не может быть установлен без назначения пароля администратора.
- С помощью пароля администратора можно легко читать и изменять системные установки.
- С помощью пароля пользователя можно только читать системные установки без их изменения.

Выход из BIOS с сохранением изменений

Данная функция сохраняет установки, внесенные утилитой *Setup Utility* (Программа установки) и перезапускает устройство Compact.

Выход из BIOS без сохранения изменений

Данная функция обеспечивает выход из программы *Setup Utility* (Программа установки) без сохранения введенных изменений.

Модификации аппаратных средств



8

Общие замечания

Содержание данной главы

Эта глава касается изменения аппаратных средств Magelis Compact 8.4 ". Существует большое количество разнообразных дополнительных компонентов, в том числе основная память, карты памяти Compact Flash (CF-карты), PCMCIA (PC-карты), изготовленных Schneider Electric, а также коммерческие карты расширения (совместимые с шиной PCI), которые могут применяться с данным изделием.

Состав данной главы

Данная глава включает в себя следующие темы:

Тема	Стр.
Перед установкой	58
Снятие крышки изделия Compact	59
Внутреннее содержание изделия Compact	60
Установка модуля RAM большей емкости	61
Установка платы расширения (PCI)	63
Установка и удаление карты Compact Flash	65
Подсоединение/Снятие USB-фиксатора	69

Перед установкой

Обзор

Детально порядок установки дополнительных устройств указан в руководствах их изготовителей.

ОПАСНОСТЬ

ОПАСНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ

- Отключите от устройства Compact все питание.
- Всегда используйте правильно подобранный датчик напряжения, чтобы быть уверенным в том, что питание отключено, перед установкой дополнительных блоков, таких как основная память и карты Compact Flash.

Несоблюдение данных рекомендаций может повлечь за собой смертельный исход или серьезную травму.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

ПОВРЕЖДЕНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ

- При затягивании винтов не прикладывайте усилие с моментом, превышающим 0,5...0,6 Нм (4,42...5,31 дюйм-фунт). Затяжка винтов с большим моментом может привести к повреждению пластикового корпуса устройства.
- При вывинчивании винтов следите, чтобы они не упали внутрь шасси устройства.

Несоблюдение данных инструкций может стать причиной травмы или повреждения оборудования.

Снятие крышки изделия Comrac

Снятие крышки изделия Comrac

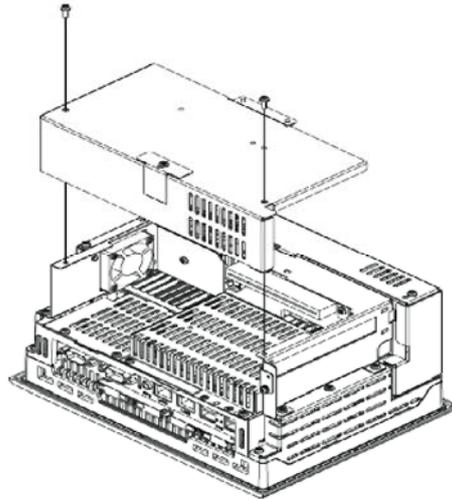
⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

ОПАСНОСТЬ ЧРЕЗМЕРНОЙ ЗАТЯЖКИ КРЕПЕЖА

Осуществляйте затяжку крепежных винтов с моментом усилия не более 0,6 Нм (5,31 дюйм-фут).

Несоблюдение данных инструкций может стать причиной травмы или повреждения оборудования.

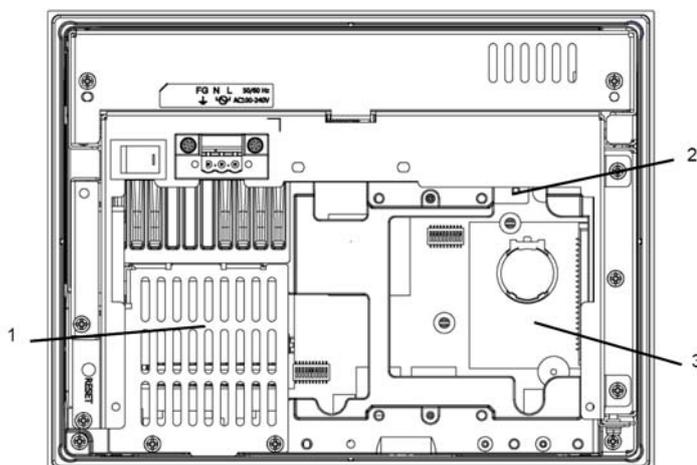
Ниже показано, как снимать крышку устройства (вывернуть 2 винта).



Внутреннее содержание изделия Compact

Рисунки

Вид внутри изделия Compact::



Описание

Внутреннее описание устройства Compact:

Номер	Описание
1	Область основной памяти
2	Разъем PCI
3	Жесткий диск (HDD)

Установка модуля RAM большей емкости

Общие сведения

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

ЭЛЕКТРОСТАТИЧЕСКИЙ РАЗРЯД

Модули RAM содержат компоненты, чувствительные к электростатическим зарядам.

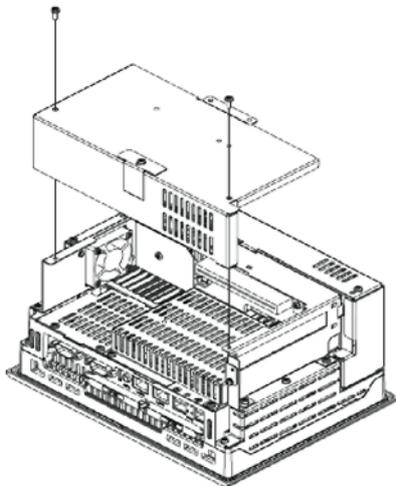
- Обеспечьте защиту от электростатики (заземленные напульсники, защитный мат и пр.) при работе с компонентами, чувствительными к электростатике.
- Не вынимайте компоненты, чувствительные к электростатическим разрядам, из антистатической упаковки до момента готовности к установке.
- Берите модули памяти только за края.

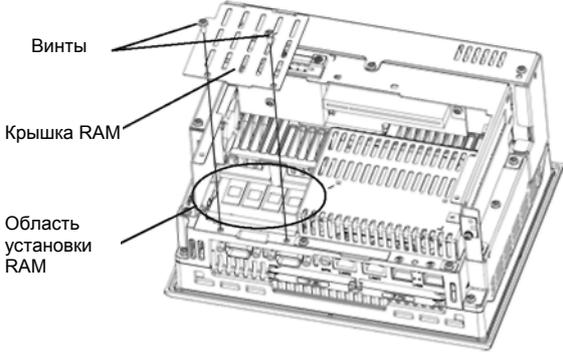
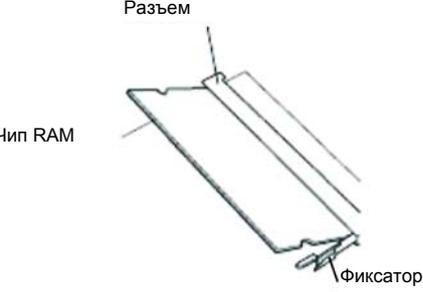
Несоблюдение данных инструкций может стать причиной травмы или повреждения оборудования.

Примечание: при установке чипа на 1 Гбайт после запуска терминала приблизительно на 4 минуты появляется синий экран. После окончания монтажа терминал будет запускаться как обычно.

Установка модуля RAM

Ниже показана установка модуля памяти RAM большей емкости:

Шаг	Действие
1	Снимите крышку устройства Compact (см. <i>стр.</i> 59): 

Шаг	Действие
2	<p>Выверните 2 винта крышки модуля памяти RAM, снимите крышку.</p>  <p>Винты</p> <p>Крышка RAM</p> <p>Область установки RAM</p>
3	Снимите чип RAM.
4	<p>Слегка наклоните модуль основной памяти вниз и надавите, чтобы совместить штырьки разъема и модуля. Затем опустить модуль до горизонтального положения и полностью вставьте его в разъем.</p>  <p>Разъем</p> <p>Чип RAM</p> <p>Фиксатор</p>
5	Вставьте модуль памяти, защелкните фиксатор в вырезах.
6	Установите крышку RAM и крышку устройства.

Установка платы расширения (PCI)

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

ОПАСНОСТЬ ВЗРЫВА

Полностью отключите питание перед снятием каких-либо крышек или элементов системы или при установке или выеме комплектующих и кабелей. Убедитесь, что область безопасна.

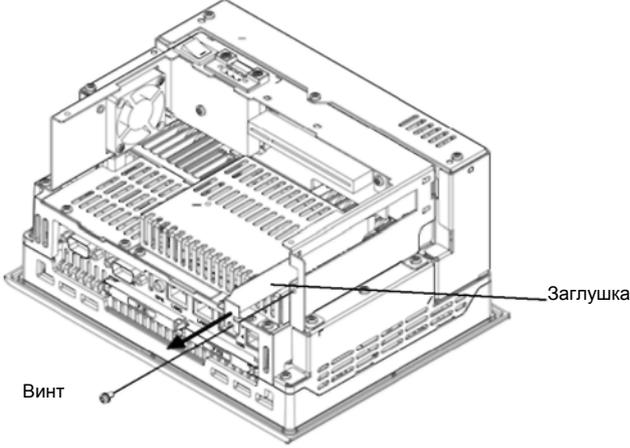
- Всегда используйте правильно подобранный датчик напряжения, чтобы быть уверенным в том, что питание отключено.
- Замену и крепление всех крышек и элементов системы производите перед подключением питания к блоку.

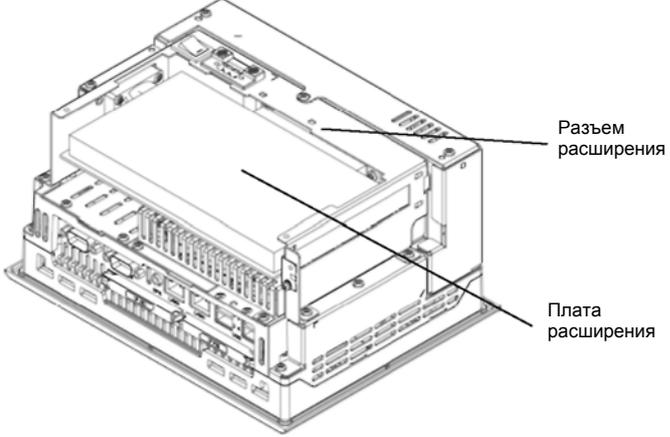
Несоблюдение данных инструкций может стать причиной гибели, серьезной травмы или повреждения оборудования.

Установка платы расширения

Ниже показана установка коммерческой платы PCI:

Шаг	Действие
1	Отключите питание, извлеките шнур питания.
2	Поместите терминал на плоскую горизонтальную поверхность экраном вниз.
3	Снятие заднюю крышку изделия Compact (см. <i>стр. 59</i>).
4	Выверните винты заглушки, снимите заглушку.



Шаг	Действие
5	<p>Вставьте плату PCI в разъем платы расширения и закрепите ее винтом планки. Момент затяжки – 0,5...0,6 Нм (4,42...5,31 дюйм-фут).</p> 
6	<p>Установите крышку и опору платы расширения.</p>
7	<p>Установите заднюю крышку, закрепите ее 2-мя крепежными винтами. Примечание: максимально допустимый размер платы расширения 240,6 x 106,68 мм (9,47 x 4,2 дюйма). При использовании платы расширения такого размера обязательно закрепите ее опорной крышкой платы расширения. Перед закрытием задней крышки выверните винты опорной крышки платы расширения и убедитесь, что опорная крышка платы расширения снята. Далее установите заднюю крышку (см. стр. 59) и прикрепите опорную крышку платы расширения к задней крышке при помощи системы фиксации платы расширения. Необходимый момент затяжки 0,5-0,6 Н·м. См. Характеристики изделия, стр. 30.</p>

Установка и удаление карты Compact Flash

Меры безопасности при использовании карты CF

⚠ ОПАСНОСТЬ

ОПАСНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ

Не забудьте отключить шнур питания от источника и убедитесь, что питание снято, перед тем как устанавливать любые дополнительные устройства, модули RAM, карты CF, или платы расширения. Несоблюдение этого требования может стать причиной поражения электрическим током.

Несоблюдение данных рекомендаций может повлечь за собой смертельный исход или серьезную травму.

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

НЕИСПРАВНОСТЬ ОБОРУДОВАНИЯ

Используйте только те карты CF, которые произведены фирмой "Schneider". При использовании CF-карт других производителей работоспособность изделия Compact не гарантируется. Убедитесь, что соблюдаются нижеприведенные инструкции для защиты данных карт Compact Flash от повреждения или от неисправности, а именно:

- Не перегибайте карту Compact Flash.
- Не роняйте и не ударяйте карту Compact Flash о другие предметы.
- Не касайтесь соединительных контактов карты Compact Flash.
- Не разбирайте и не видоизменяйте карту Compact Flash.
- Оберегайте карту Compact Flash от влаги.

Несоблюдение данных инструкций может стать причиной травмы или повреждения оборудования.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

НЕИСПРАВНОСТЬ ОБОРУДОВАНИЯ

Операционная система устройства Compact рассматривает CF-карту как жесткий диск.

- Выгрузите операционную систему установленным способом и отключите питание до выема или установки карты Compact Flash. Не выключайте и не перезагружайте устройство Compact, пока оно осуществляет доступ к карте CF, во избежание повреждения данных.
- Не вынимайте и не вставляйте карту памяти Compact Flash при включенном питании терминала. Подобные действия могут привести к выходу из строя операционной системы.
- Перед установкой карты памяти Compact Flash убедитесь, что передняя и задняя части карты Compact Flash ориентированы правильно, а также, что разъем карты Compact Flash находится в правильном положении. Если карта Compact Flash установлена неправильно, сама карта, ее внутренние данные и устройство чтения карты могут быть повреждены.

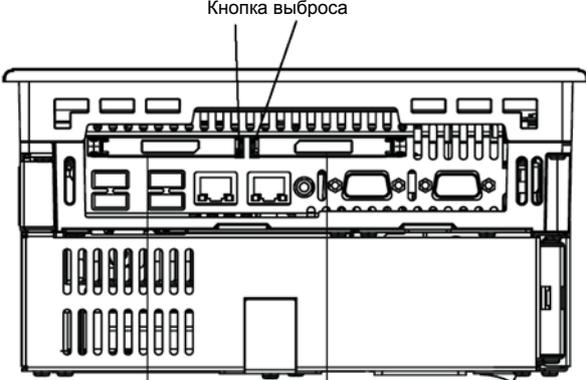
Несоблюдение данных инструкций может стать причиной травмы или повреждения оборудования.

Установка и извлечение карты Compact Flash

Ознакомьтесь с разницей между верхней и нижней частью карты CF. Кроме того, убедитесь, что вставляемая карта CF правильно ориентирована (не стоит вверх ногами и т. п.).

Установка карты Compact Flash

В нижеприведенной таблице описывается порядок установки карты памяти Compact Flash.

Шаг	Действие
1	Убедитесь, что питание устройства отключено.
2	<p>Плотно вставьте карту памяти Compact Flash (основную или дополнительную) в слот карты памяти и убедитесь, что кнопка выброса карты выступает.</p> <p>Вставление карты CF:</p>  <p>Основная карта CF Дополнительная карта CF</p>

▲ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

ПОВРЕЖДЕНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ

Не прикладывайте усилие с моментом более 0,6 Нм (5,31 дюйм-фунт) при затягивании крепежных винтов. Затяжка винтов с излишним моментом может привести к повреждению пластикового корпуса устройства.

Несоблюдение данных инструкций может стать причиной травмы или повреждения оборудования.

Извлечение карты Compact Flash

В нижеприведенной таблице описывается порядок извлечения карты памяти Compact Flash.

Шаг	Действие
1	Убедитесь, что питание отключено, извлеките карту CF.
2	До упора нажмите на кнопку выема для извлечения карты Compact Flash из слота карты памяти.

Ограничение по записи данных Карта памяти Compact Flash имеет ограничение на количество записей данных – примерно 100 000 операций. Следовательно, обязательно регулярно резервируйте данные с карты Compact Flash на другой носитель информации.

Резервирование данных карты памяти Compact Flash См. соответствующее описание процедуры в Руководстве по установке.

Подсоединение/Снятие USB-фиксатора

Введение

При использовании USB-устройства присоединение держателя для USB-соединения на боковой стороне устройства Compaq предотвращает отсоединение USB-кабеля.

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

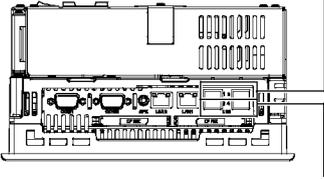
РИСК ПОВРЕЖДЕНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

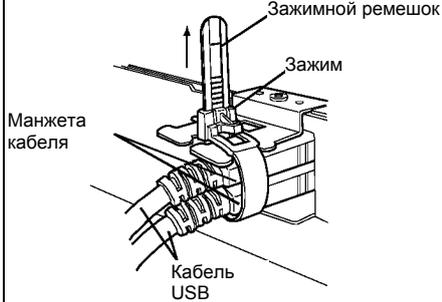
Не прикладывайте усилие с моментом более 0,5 Нм (4,42 дюйм-фунт) при затягивании крепежных винтов. Завинчивание винтов с большим усилием может привести к повреждению пластикового корпуса.

Несоблюдение данных инструкций может стать причиной травмы или повреждения оборудования.

Подсоединение USB-фиксатора

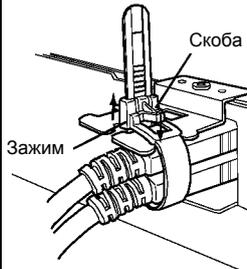
В нижеприведенной таблице описывается порядок подсоединения фиксатора USB.

Шаг	Действие
1	<p>Положите Compaq 8.4 " лицевой стороной вниз на плоскую поверхность, найдите 4 разъема USB.</p> <ul style="list-style-type: none"> • При использовании двух и более USB-портов сначала подключите USB-кабель к нижнему порту USB, затем подключите второй USB-кабель к верхнему USB-порту. • Если требуется только один порт USB, используйте верхний порт. Это позволит вам прочно закрепить USB-кабель в кабельном зажиме. <p style="text-align: center;">Верхний интерфейс USB</p>  <p style="text-align: center;">Нижний интерфейс USB</p>
2	Отверните 2 крепежных винта, крепящих крышку устройства Compaq, и откройте крышку (см. <i>стр. 59</i>).
3	Закрепите фиксатор USB винтом.

Шаг	Действие
4	<p>Пропустите хомут зажима USB-кабеля через отверстие держателя. Пропустите USB-кабель через зажим и плотно затяните хомут вокруг кабеля.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Убедитесь, что зажим прочно фиксирует вилку и манжету кабеля. • Убедитесь, что зажим расположен, как показано внизу; так, чтобы зажим был направлен вверх, а не в сторону. Это оберегает зажим от контакта с рядом расположенными соединителями и их кабелями. 
5	Установите крышку устройства Comrast, верните 2 крепежных винта.

Снятие USB-фиксатора

В нижеприведенной таблице описывается порядок выема фиксатора USB.

Шаг	Действие
1	<p>Для снятия зажима с USB-кабеля надавите на скобу зажима, для того чтобы ослабить его, одновременно вытягивая зажим.</p> 

Установка



Общие замечания

Содержание данной части

В данной части приводится описание установки изделия.

Состав данной части

Данная часть включает в себя следующие главы:

Глава	Название главы	Стр.
9	Подключения к ПЛК	73
10	Системный мониторинг	75
11	Обслуживание	89
12	Устранение неисправностей	97

Подключения к ПЛК

**Nano, Micro,
Premium**

В зависимости от типа используемого ПЛК поставляются различные кабели. Данные кабели приводятся ниже:

Подключение Nano, Micro и Premium требует применения соединительного кабеля TSX PCX 1031, поставляемого с программами Unity Pro, PL7 Pro и PL7 Junior.

Этот кабель 2 м (6,56 фута) оснащен:

- 9-штырьковым гнездом SUB-D для подключения к устройству 8.4 " Compact.
- 5-штырьковым штепселем microDin для подключения к ПЛК.

Серия 7

Это для подключения ПЛК TSX 27 и TSX/PMX 47/67/87/107.

Подключение для серии 7 требует применение соединительного кабеля FT20CBCL30, поставляемого с программным обеспечением пакета XTEL.

Этот кабель 2,5 м (8,2 фута) оснащен:

- 9-штырьковым гнездом SUB-D для подключения к устройству Compact.
- 9-штырьковым штепселем SUB-D для подключения к ПЛК.

TSX 17

ПЛК TSX 17 подключаются через адаптер перехода COM1 (RS232) на RS485 (заказывается отдельно).

Обозначение адаптера TSX 17 ACC PC

APRIL 2000/3000

Это подключение требует применения соединительного кабеля TSX PKIT 2040 (заказывается отдельно).

Этот кабель 2 м (6,56 фута) оснащен:

- 9-штырьковым гнездом SUB-D для подключения к устройству Compact.
- 9-штырьковым штепселем SUB-D для подключения к ПЛК.

Общие замечания

Содержание данной главы

В данной главе описывается контроль системы, надежность, доступность и обслуживаемость (RAS) устройства Magelis Compact.

Состав данной главы

Данная глава включает в себя следующие темы:

Тема	Стр.
Обзор системного монитора	76
Функции системного монитора	80
Интерфейс системного монитора	84

Обзор системного монитора

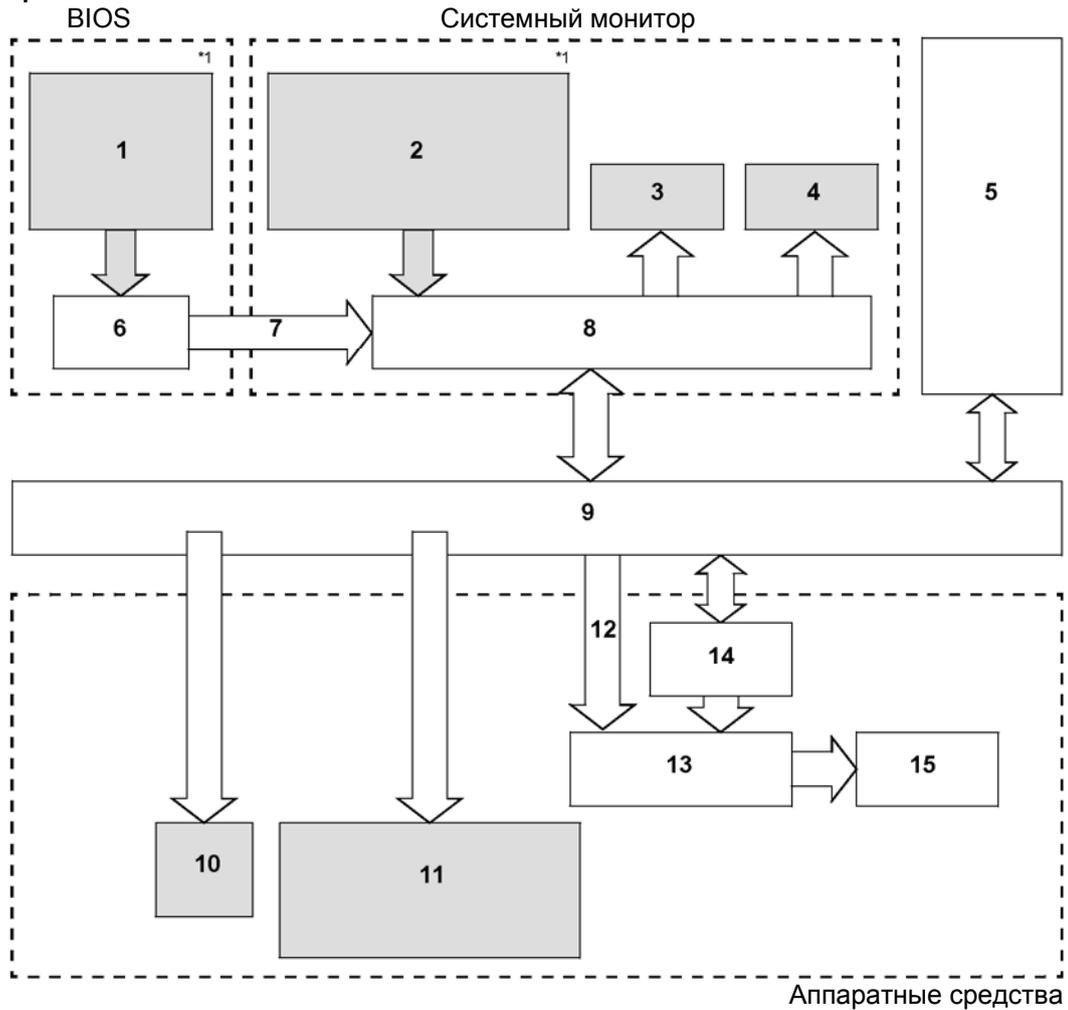
Презентация

Программа Системный монитор позволяет контролировать несколько параметров системы (температуре ЦП, обороты вентилятора, нормальную работу вспомогательных напряжений, подсветки, жесткого диска и пр.). Программное обеспечение системного монитора предупреждает вас о превышении допустимых пределов посредством всплывающих сообщений или предупреждений Windows (в Диспетчере событий). Вы также можете выполнить конфигурацию необходимых действий: выключение устройства Compact, перезагрузка устройства Compact...

Программа позволяет конфигурировать системы (см. *стр. 80*) и эксплуатировать систему (см. *стр. 84*).

Архитектура системного монитора

На следующем рисунке показана архитектура системного монитора.



- 1 Настройка Bios: напряжение, обороты вентилятора, сигнализация по температуре, настройка уровня обнаружения, настройка включения-выключения.
- 2 Свойства системы: сигнализация по питанию, вентилятору, внутренней температуре, выходные настройки, настройка сторожевого таймера, настройки разрешения/запрета перезагрузки сторожевого таймера.
- 3 Всплывающее сообщение
- 4 Выключение системы
- 5 Приложение пользователя

- 6 БИОС
- 7 Данные сигнализации системы
- 8 Приложение системного монитора
- 9 Драйвер или API-DLL
- 10 Зуммер
- 11 Индикаторы – зеленый: питание вкл.; оранжевый: ошибка RAS / ошибка самоконтроля сенсорной панели; мигание оранжевый/красный: ошибка подсветки; зеленый мигающий: программа отключена
- 12 Сброс сторожевого таймера, настройки масок.
- 13 Контроль перезагрузки.
- 14 Сторожевой таймер
- 15 Аппаратная перезагрузка.

*1 Убедитесь в регулировке данных установок в соответствии с характеристиками вашей системы.

Параметры RAS

RAS – это надежность, доступность, и обслуживаемость. Это функция контроля уровня устройств, обеспечивающая ряд возможностей для улучшения надежности системы Compaq.

Хотя используемый стандартный набор RAS варьирует в зависимости от используемых приборов, нижеуказанные функции применяются для сигнализации и поддержки внешних входных сигналов.

Функция	Контролируемые параметры
Контроль сигнализации	По напряжению питания
	По оборотам вентилятора охлаждения
	По внутренней температуре
	По времени отсчета сторожевого таймера
	по сенсорной панели
	По подсветке
	SMART-сигнализация

Когда какая-либо из указанных сигнализаций срабатывает, возможны следующие варианты их обработки:

Функция	Контролируемые параметры
Различные функции обработки	Индикатор (одна 2-цветная лампа)
	Вывод всплывающего сообщения
	Звуковой сигнал
	Отключение системы
	Перезагрузка системы

Функция DLL системного монитора

Системный монитор также включает и динамическую библиотеку (API_DLL), дающую другим приложениям доступ к функциям RAS.

Доступ к системному монитору

Вы можете контролировать системный статус в любое время, используя интерфейс системного монитора. Ниже показано, как обеспечить доступ к экрану интерфейса системного монитора.

Шаг	Действие
1	Запустите устройство Compact
2	<p>На панели задач сделайте двойной щелчок на пиктограмме </p> <p>В результате: появляется графический интерфейс системного монитора.</p> 

Примечание: если вы не видите пиктограмму  на панели задач, запустите программное обеспечение системного монитора двойным щелчком на файле **systemmonitor.exe**, расположенном по следующему пути: *C:\schneider\sysmon\gui*.

Функции системного монитора

Презентация

Экран функций системного монитора позволяет задавать контролируемые системные параметры и способ оповещения.

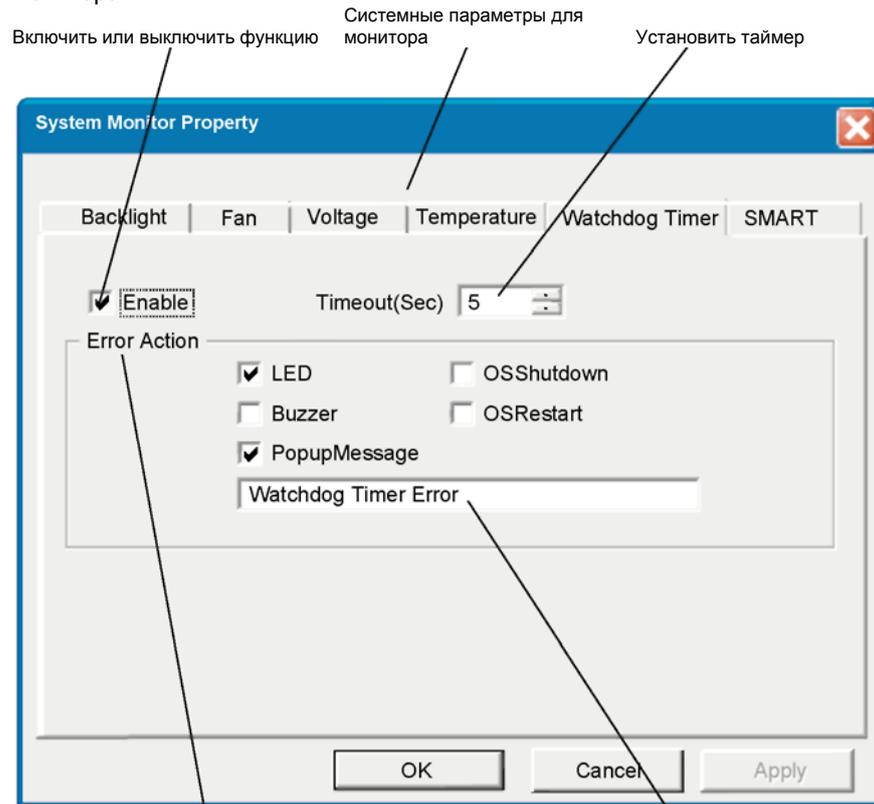
Доступ к функциям системного монитора

Экран функций системного монитора позволяют вам отслеживать необходимые параметры системы, а также выбрать способ предупреждения. Порядок действий, приведенный ниже, показывает доступ к экрану функций системного монитора.

Шаг	Действие
1	Запустите операционную систему устройства Compact
2	Выберите Start (Старт) → Control Panel (Панель управления) → Administrative Tools (Инструменты администрирования) → Event Viewer (Диспетчер событий) . В результате: появляется окно Панели управления
3	Двойной щелчок по System Monitor Property (Функции Системного монитора) В результате: появляется окно функций системного монитора.

Настройка функций системного монитора

На рисунке ниже показан вид экрана настройки функций системного монитора.



Укажите операцию, которую необходимо выполнить, когда условия превышают допустимый предел. Введите текст для вывода во всплывающем сообщении.

Выберите закладки в верхней части экрана для входа в экран конфигурации всех системных параметров.

В таблице, приведенной ниже, указаны системные параметры, доступные для мониторинга:

Функция	Контролируемые параметры
Напряжение	Напряжение питания: контролирует состояние встроенного питания устройства и внутреннего питания процессора.
Вентилятор	Обороты вентилятора охлаждения: контролирует обороты вентилятора охлаждения процессора.
Температура	Выдает сигнал при отказе системы, процессора или вентилятора, либо при повышении температуры.

Функция	Контролируемые параметры
Подсветка	Предупреждения по статусу подсветки. При перегорании подсветки индикатор питания мигает красным-оранжевым, см. вид спереди на <i>стр. 24</i> .
Сторожевой таймер	Контролирует работу ЦП, записывая его наработку в программируемый таймер RAS и периодически стирая запись с ЦП. При прекращении очистки данных загрузки ЦП появляются ошибки. Это вызывает переполнение таймера.
SMART	Контроль состояния жесткого диска. Определяет неисправность жесткого диска.

Примечание: для осуществления SMART-контроля необходимы администраторские полномочия.

- Карта CF не поддерживает SMART, и ее состояние не контролируется.
- При использовании жесткого диска стороннего производителя правильная работа SMART-контроля не гарантируется.

Если известны параметры для мониторинга, можно задать действия, которые будут выполняться при появлении определенного события (тайм-аут, запредельное превышение параметра...). Задайте тип обработки, которая будет выполняться при возникновении событий системного монитора (RAS) отметкой (галочкой) в соответствующем окошке метки.

В следующей таблице приведены действия, которые можно выполнить:

Пункт	Действие
Включить	Включите или выключите данную опцию для включения/выключения функции мониторинга.
Зуммер	Звук зуммера как сигнал (не выставляется, если отмечено выключение ОС).
Всплывающее сообщение	Вывод всплывающего сообщения на экран.
Выключение операционной системы	Выключается операционная система.
Перезапуск операционной системы:	Перезапуск ОС.
Индикатор питания	Индикатор на передней панели непрерывно горит оранжевым/ красным.

Индикатор питания

Трехцветный индикатор питания (см. вид спереди, *стр. 24*) показывает состояния системы Comrac. Он также является индикатором включения/выключения системы. Индикатор питания размещен на передней панели терминала.

Устройство Comrac может выдавать на внешнее устройство следующую информацию о состоянии системы:

Цвет индикатора	Статус системы	Выходные характеристики
Зеленый (горит непрерывно)	Нормальная работа (питание ВКЛ)	нет
Зеленый (мигает)	Система не работает (ПО отключено, см. описание устройства Comrac, <i>стр. 24</i>)	нет
Оранжевый (горит непрерывно)	Срабатывание сигнализации RAS	Индикатор питания задействован в функциях системного монитора
Оранжевый (горит непрерывно)	Ошибка самотестирования сенсорной панели	нет
Мигание оранжевый/красный	Нет подсветки	нет
ВЫКЛ	Питание отключено	–

Примечание: если индикатор питания устройства сразу после включения питания становится оранжевым, возможно, имеет место ошибка самоконтроля сенсорной панели.

Доступность функций

В следующей таблице приведены рабочие установки, доступные для каждой функции.

О: установка доступна X: установка недоступна

Функция	Работа				
	Зуммер	Всплывающее сообщение	Выключение ОС	Индикатор питания	Перезапуск ОС
-					
Таймер безопасности	О	О	О	О	О
Напряжение	О	О	О	О	X
Вентилятор	О	О	О	О	X
Температура	О	О	О	О	X
Подсветка	О	О	X	О	X
SMART	О	О	X	О	X

Интерфейс системного монитора

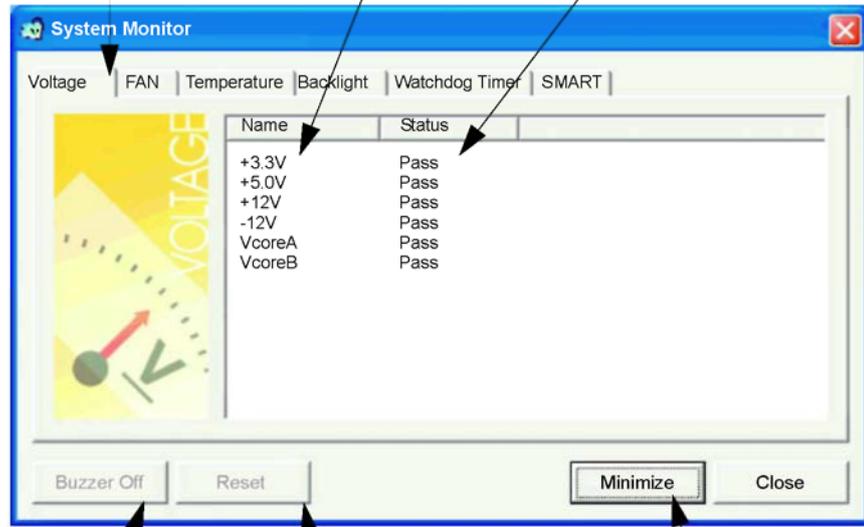
Презентация

Вы можете контролировать системный статус в любое время, используя интерфейс системного монитора.

Описание интерфейса

На следующем экране приведен обзор системного монитора. При выборе закладок отображается статус каждой позиции. При наличии ошибки изменяется цвет закладки.

Выберите категории системных параметров Контролируемый параметр системы Состояние параметра системы



Останов звукового сигнала

Сброс ошибки, контролируемой интерфейсом

Сворачивает системный монитор в панель задач

Примечание: для SMART-контроля необходимы права администратора. При входе без прав администратора в пункте SMART ничего не отображается.

Примечание: устройство SMART с номером 0 – это "Master" (Ведущее устройство), с номером 1 - "Slave" (Ведомое устройство).

Интерфейс системного монитора отображает состояние системных параметров. В следующей таблице приведены сообщения, отображаемые интерфейсом системного монитора:

Отображается:	Пояснение
Pass (Норма)	Нормальное состояние
Fail (Ошибка)	Ненормальное состояние
Disabled (Отключено)	Мониторинг отключен
Not Supported (Не поддерживается)	Не поддерживается

Примечание: при обнаружении устройства, не поддерживающего SMART-контроль (напр., карты CF), выводится сообщение "Not supported" ("Не поддерживается").

Работа контроля системы

При обнаружении ошибки выполняются операции, указанные в настройках функций системного монитора (зуммер, всплывающее сообщение и т. д.) и на пиктограмме отображается "X" на панели задач, извещающий о статусе ошибки.

Когда пиктограмма на панели задач меняется, как показано ниже, двойной щелчок по пиктограмме показывает описание состояния ошибки.

Пиктограмма графического интерфейса системного монитора при отсутствии событий.



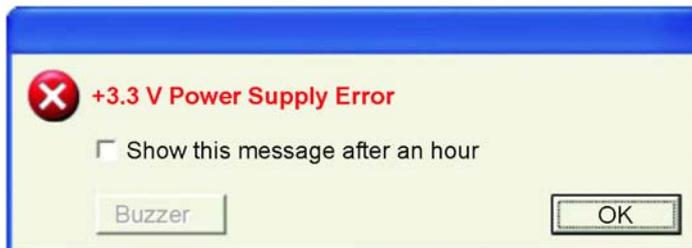
Пиктограмма графического интерфейса системного монитора в случае, если имеет место указанное событие.



При обнаружении условия ошибки система производит действие, установленное в настройках функций системного монитора, по каждому отслеживаемому параметру. Действие по обработке ошибки совершается только однократно при обнаружении ошибки для любого из отслеживаемых параметров.

Например, обратите внимание на опции "+3.3 V" и "+5.0 V" в поле «напряжение». Когда инициирована функция всплывающего сообщения по отслеживанию статуса напряжения, на экране появляется всплывающее сообщение **+3.3 V Power Supply Error (Ошибка питания +3,3 В)** при наличии ошибки питания +3,3 В. Для того чтобы скрыть сообщение, нажмите кнопку ОК диалогового окна.

Пример ошибки питания +3,3 В.



При наличии ошибки +5,0 В на экране появляется всплывающее сообщение **+5.0 V Power Supply Error (Ошибка питания +5,0 В)**. Во всплывающем сообщении указан отслеживаемый параметр и описание ошибки. При инициации функции зуммера, нажмите **Buzzer Off (Зуммер откл.)**. Для того чтобы скрыть сообщение, нажмите кнопку ОК диалогового окна.

При инициации выключения операционной системы система автоматически входит в режим выключения без запроса подтверждения от пользователя. Для того чтобы отобразить экран системного монитора для просмотра текущего состояния и времени, сделайте двойной щелчок на пиктограмме на панели задач.

Если появляется сигнал об ошибке, на экране системного монитора возникает кнопка **Buzzer Off (Зуммер откл.)**, которая при нормальном работе скрыта. Когда отображается окно со всплывающим сообщением, в окне появляется кнопка **Buzzer Off (Зуммер откл.)**.

Примечание: при обнаружении ошибки системный монитор сохраняет статус ошибки (отображает пиктограмму, показывающую статус ошибки). Чтобы убрать ошибку, нажмите кнопку **"Reset" (Сброс)** в окне системного монитора или выключите устройство Compact, выполните действия, необходимые для устранения причины ошибки, и включите устройство Compact.

Сообщения об ошибке системного монитора

В данном разделе описываются сообщения об ошибке и сообщения о завершении работы, отображаемые на экранах системного монитора и функций системного монитора.

При появлении ошибки, когда инициирована опция всплывающего сообщения для отработки ошибки, на экране отображаются следующие всплывающие сообщения при заводских настройках.

Перечень сообщений об ошибках:

Источник ошибки	Сообщение
VscoreA	Ошибка питания VscoreA
VscoreB	Ошибка питания VscoreB
Напряжение +3,3 В	Ошибка питания +3,3 В
Напряжение +5,0 В	Ошибка питания +5,0 В
Напряжение +12 В	Ошибка питания +12 В
Напряжение +2,5 В	Ошибка питания +2,5 В
Напряжение –12 В	Ошибка питания –12 В
Вентилятор ЦП	Ошибка вентилятора ЦП
Системная температура	Ошибка по температуре системы
Температура ЦП	Ошибка по температуре ЦП
Сторожевой таймер	Ошибка сторожевого таймера
Подсветка	Ошибка подсветки
SMART	Ошибка SMART

Примечание: с экрана функций системного монитора можно изменить содержание всплывающего сообщения.

Ошибки, отображаемые при использовании Диспетчера событий

В системном журнале записываются тип ошибки/местонахождение и действия по отработке ошибки при ее появлении. С помощью Диспетчера событий можно проверить информацию по событиям.

Ниже показано, как войти в Диспетчер событий:

Шаг	Действие
1	Запустить SMART терминал.
2	Выбрать Start (Старт) → Control Panel (Панель управления) → (Инструменты администрирования) → Event Viewer (Диспетчер событий) .

Примечание: эта функция поддерживается ОС Windows® XP Pro.

Тип ошибки / место ошибки и ее отработка

Характер неисправности/ место, отображаемые Диспетчером событий, приводятся в таблице ниже:

Характер неисправности/ место	Описание по сообщению об ошибке.
VcoreA	Возникла ошибка VcoreA
VcoreB	Возникла ошибка VcoreB
Напряжение +3,3 В	Возникла ошибка +3,3 В
Напряжение +5,0 В	Возникла ошибка +5,0 В
Напряжение +12 В	Возникла ошибка +12 В
Напряжение +2,5 В	Возникла ошибка +2,5 В
Напряжение –12 В	Возникла ошибка –12 В
Вентилятор ЦП	Возникла ошибка вентилятора ЦП
Системная температура	Возникла ошибка по температуре системы
Температура ЦП	Возникла ошибка по температуре ЦП
Сторожевой таймер	Возникла ошибка сторожевого таймера
Подсветка	Возникла ошибка подсветки
SMART	Возникла ошибка SMART-контроля. Атрибут (№) (Наименование атрибута) Устройство (№) (Модель жесткого диска) Описания в скобках варьируют в зависимости от возникшего сбоя и сбойного устройства. (0: Master, 1: Slave)

Действия по отработке ошибки, отображаемые Диспетчером событий, приведены в следующей таблице.

Тип оповещения	Сообщение об ошибке
Зуммер	Зуммер сработал из-за грубой ошибки
Всплывающее сообщение	Выскочило всплывающее сообщение о грубой ошибке
Выключение системы	Windows® была выключена из-за грубой ошибки.
Светодиод	Индикатор сменил цвет на оранжевый из-за грубой ошибки

Примечание:

- Данные, приведенные в таблице как грубая ошибка, показывают тип и местоположение ошибки/сбоя.
- Действия, предпринимаемые системой после возникновения ошибки, устанавливаются в функциях системного монитора.
- При появлении ошибки +3,3 В и при сигнале зуммера, Диспетчер событий покажет две ошибки: **Имела место ошибка +3,3 В**, и **Зуммер сработал в результате ошибки +3,3 В**.

Общие замечания

Содержание данной главы

В данной главе освещается обслуживание устройства Magelis Compact 8.4".

Состав данной главы

Данная глава включает в себя следующие темы:

Тема	Стр.
Переустановка	90
Периодическая чистка и обслуживание	91

Переустановка

Общие замечания В некоторых случаях может появиться необходимость переустановить операционную систему. Порядок переустановки системы приведен ниже.

Перед переустановкой Перед переустановкой ОС убедитесь в наличии следующего оборудования:

- Штатный диск восстановления;
- Внешний CD-ROM;
- USB-клавиатура

Примечание: сохраните все важные данные с жесткого диска или флэш-карты (процесс переустановки стирает с них все данные). В процессе переустановки компьютер будет возвращен к заводским установкам.

Переустановка Порядок действий:

Шаг	Действие
1	Вставьте резервный диск в дисковод, включите устройство Magelis.
2	Вставьте загрузочный CD или DVD для переустановки системы в привод.
3	В режиме командной строки MS-DOS D:\> , наберите "RESTORE" и нажмите "Enter".
4	Выскачит сообщение "Proceed Restore [Y, N]", нажмите "Y".
5	Ждите появления следующего сообщения, означающего окончание восстановления: ****Restore OK**** При появлении любого другого сообщения свяжитесь с авторизованным техническим центром Schneider.
6	Извлеките CD (DVD) из привода, при помощи "Ctrl+Alt+Del" перезапустите машину.

Периодическая чистка и обслуживание

Меры предосторожности

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

ПОВРЕЖДЕНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ

Не используйте для очистки терминала разбавители краски, органические растворители или сильные кислоты.

Несоблюдение данных инструкций может стать причиной травмы или повреждения оборудования.

Извлечение и очистка фильтра вентилятора

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

ПОТЕРЯ ГЕРМЕТИЧНОСТИ

Убедитесь, что прокладка находится в хорошем рабочем состоянии, не имеет сколов, царапин или загрязнений. Если прокладка использовалась в течение длительного времени, на ее поверхность могут быть царапины или грязь, при этом существенно ухудшаются ее водоотталкивающие свойства. Заменяйте прокладки, по крайней мере, раз в год или если визуально определяются царапины или загрязнения.

Несоблюдение данных инструкций может стать причиной травмы или повреждения оборудования.

Т. к. избыток грязи и пыли на фильтре вентилятора устройства Compact может негативно сказаться на качестве его работы, рекомендуется регулярно осматривать и чистить фильтр.

⚠ ОПАСНОСТЬ

ОПАСНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ

Перед выполнением работ на электрооборудовании отключите питание.

Несоблюдение данных рекомендаций может повлечь за собой смертельный исход или серьезную травму.

Литиевая батарея

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**ПОЖАРНАЯ ИЛИ ХИМИЧЕСКАЯ ОПАСНОСТЬ**

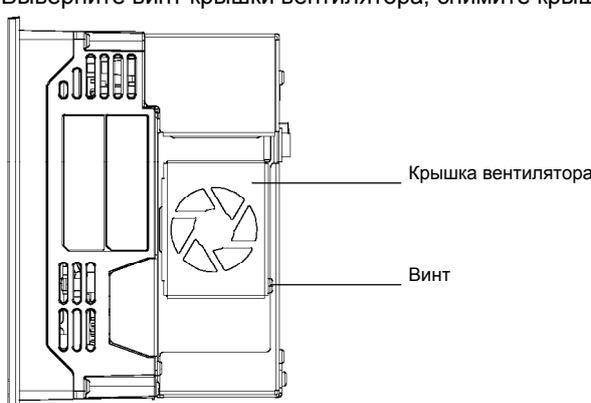
Литиевые батареи, применяемые в данном устройстве, могут представлять опасность пожара или химического ожога при неправильном обращении.

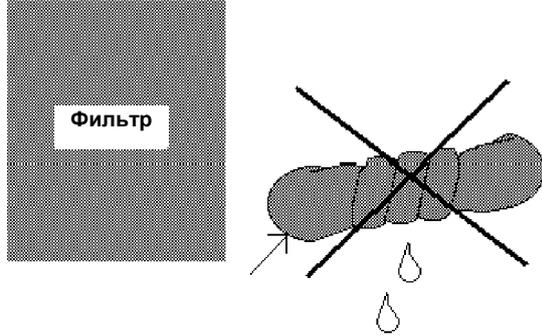
- Не подвергайте батареи перезарядке, разборке, нагреванию выше 100°C (212°F) или сжиганию.
- Использованные батареи подлежат утилизации или соответствующей ликвидации.
- Заменяйте батареи на аналогичные.
- Следуйте всем рекомендациям изготовителя.

Несоблюдение данных инструкций может стать причиной гибели, серьезной травмы или повреждения оборудования.

В терминале имеется литиевая или ртутная батарея, используемые для хранения определенных системных данных, таких как дата и время.

Чистка фильтра вентилятора

Шаг	Действие
1	Отключите питание устройства Compaq, отсоедините кабель питания.
2	Выверните винт крышки вентилятора, снимите крышку. <div style="text-align: center;">  <p>Крышка вентилятора</p> <p>Винт</p> <p>Правая сторона</p> </div>
3	Снимите фильтр.

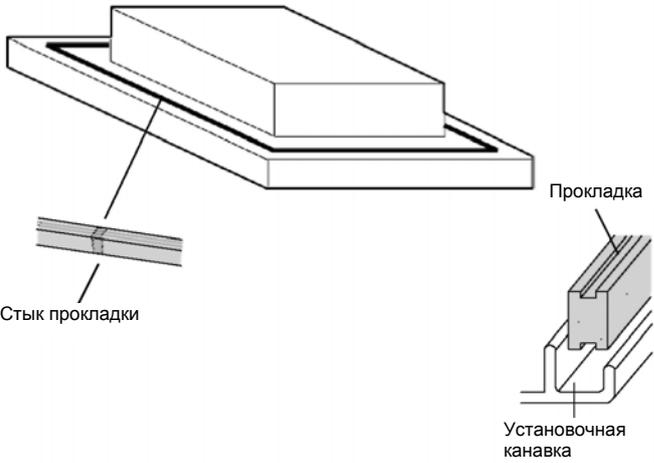
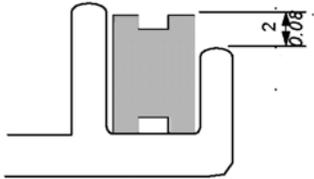
Шаг	Действие
4	<p>Полностью очистите фильтр. В случае трудноудаляемой грязи промойте фильтр в нейтральном растворе.</p> <p>Примечание:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Не выжимайте фильтр. • При сушке фильтра не выставляйте его под прямые солнечные лучи. • Не устанавливайте фильтр, пока он полностью не высохнет. • После установки фильтра на крышку фильтра установите крышку вентилятора. <p>Сушка фильтра</p> 
5	Установите фильтр, крышку вентилятора, затяните все винты.
6	Установите вентилятор, затяните 2 винта. Проверьте правильность прилегания вентилятора к устройству Comrac.
7	Подключите шнур питания.

Установка сменной прокладки

Влагостойкая прокладка защищает устройство от пыли и улучшает его водостойкость.

Примечание: если прокладка использовалась в течение длительного времени, на ее поверхность могут появиться царапины или грязь, при этом существенно ухудшаются ее водоотталкивающие свойства. Заменяйте прокладку периодически либо при обнаружении на ней царапин и грязи.

В нижеприведенной таблице описывается порядок замены установочной прокладки.

Шаг	Действие
1	Поместите терминал на плоскую горизонтальную поверхность экраном вниз.
2	Выньте прокладку из терминала.
3	<p>Установите новую прокладку, обращая внимание на то, чтобы стороны с канавками располагались вертикально. При установке убедитесь, что стыковой шов прокладки не попал на угол, так как это может привести к ее разрыву.</p> <p>Установка прокладки</p> 
4	<p>Проверьте правильность крепления прокладки на терминале. Верхняя поверхность прокладки должна равномерно выступать примерно на 2 мм (0,08 дюйма) относительно поверхности канавки.</p> <p>Выступающая часть канавки</p> <p>ММ дюймы</p> 

**Периодический
осмотр**

Периодически осматривайте устройство, чтобы убедиться, что оно в рабочем состоянии. Например:

- Правильно ли подключены шнуры питания и кабели? Нет ли соединений, которые ослабли?
 - Надежно ли закреплены все монтажные кронштейны?
 - Находится ли окружающая температура в пределах установленных пределов?
 - Есть ли на установочных прокладках царапины или следы грязи?
-

Устранение неисправностей

Перечень контрольных операций

В настоящей главе описывается порядок обнаружения и устранения неисправностей устройства Comrac.

Устройство может подключаться к широкому диапазону устройств, в т. ч. к хост-узлу (ПЛК), однако данное руководство не касается всех возможных устройств и проблем. В случае проблемы, не относящейся непосредственно к устройству Comrac, см. руководство на подключенное устройство.

Основные проблемы, которые могут возникнуть при использовании Comrac:

- Дисплей сенсорной панели не светится
- Сенсорная панель не отвечает
- Подключенные устройства не могут использоваться.

Когда проблема имеет место, прочтите все позиции проверки и следуйте приведенным инструкциям. Если это не решает проблему, свяжитесь со своим местным дистрибьютором.

Если проблему в аппаратной части или ПО решить не удастся, свяжитесь с дистрибьютором, у которого вы купили Comrac.

Нет индикации

Шаг	Проверьте позицию или действие	Проверьте результат	Требуемые действия
1	Выключите питание устройства Comrac.		
2	Правильно ли подключен шнур питания?	-	Правильно подключите шнур питания.
3	Находится ли напряжение питания в допустимых пределах?	-	См. стр. 31
4	Включите питание		
5	Загорелся ли индикатор ON зеленым цветом?	-	Индикатор питания не загорается или мигает оранжевым/красным, а на экране ничего не происходит – свяжитесь с дистрибьютором, у которого был куплен Comrac.

Шаг	Проверьте позицию или действие	Проверьте результат	Требуемые действия
6	Нормально ли работает операционная система Windows®?	-	Если отображается белый экран, а ОС Windows® вообще не работает, свяжитесь с дистрибьютором, у которого был куплен Compaq.
-	Найдено ли решение с помощью вышеизложенного?	-	Если нет, обратитесь к дистрибьютору, у которого был куплен Compaq.

Сенсорная панель не отвечает

Шаг	Проверьте позицию или действие	Проверьте результат	Требуемые действия
1	Был ли откалиброван сенсорной экран?	-	Откалибруйте сенсорный экран. Если сенсорная панель не калибруется, обратитесь к дистрибьютору, у которого был куплен Compaq.
-	Найдено ли решение с помощью вышеизложенного?	-	Если нет, обратитесь к дистрибьютору, у которого был куплен Compaq.

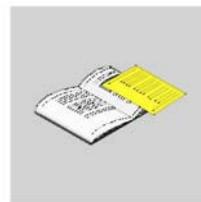
Подключенные устройства не могут использоваться

Шаг	Проверьте позицию или действие	Проверьте результат	Требуемые действия
1	Выключите питание устройства Compaq.		
2	Правильно ли подключен шнур питания?	-	Правильно подключите шнур питания.
3	Правильно ли подключены периферийные устройства?	-	Следуйте инструкциям, приведенным в соответствующих руководствах.
4	Включите питание устройства Compaq.		
5	Требуется ли устройство установки драйвера?	-	См. руководства на устройства и установите драйверы.
-	Найдено ли решение с помощью вышеизложенного?	-	Если нет, обратитесь к дистрибьютору, у которого был куплен Compaq.

Восстановление системы

См. порядок переустановки на стр. 90.

IV



Приложения

Общие замечания

Содержание данной части

Данная часть содержит приложения, касающиеся данного продукта.

Состав данной части

Данная часть включает в себя следующие главы:

Глава	Название главы	Стр.
13	Принадлежности	101

Принадлежности к изделию Compact 8.4 "

Список

Принадлежности доступны как дополнительное оборудование. Перечень принадлежностей к Compact 8.4":

Описание	Обозначение
RAM, 1 Гбайт	MPC YK22 RA 1024
Compact Flash Client 1 Гбайт - Windows® XPe на 6 языках (французский, английский, испанский, итальянский, немецкий, китайский)	MPC YN11 CF110T
Compact Flash HMI 1 Гбайт - Windows® XPe + Vijeo Designer RunTime на 6 языках (французский, английский, испанский, итальянский, немецкий, китайский)	MPC YN11 CF110H
Комплект для обслуживания, в т. ч. монтажный крепеж, монтажные винты и прокладка	MPC YK10 MNT KIT
Лист безопасности	MPC YK10 SPS KIT

Алфавитный указатель



А

APRIL 2000/3000, 73

Н

Nano, Micro, Premium, 73

Р

Primary Master, 55

Primary Slave, 55

Т

TSX 17, 73

В

Введение, 30

Вибрация и удары, 38

Выход из BIOS без сохранения изменений, 56

Выход из BIOS с сохранением изменений, 56

Г

Главное меню, 54

Д

Доступ к БИОС, 53

З

Защита паролем, 55

И

Извлечение карты CF, 67

К

Комплект поставки, 22

Л

Литиевая батарея, 92

М

Меры безопасности по заземлению, 50

Меры безопасности при использовании карты CF, 65

Монтажная прокладка, 39

Монтажное положение, 38

О

Обзор, 50, 58

Общее заземление допустимо, 51

Общее заземление недопустимо, 51

Ограничение записи данных, 68

Операционная система, 31

Описание изделия Compact, 24

Отдельное заземление, 50

Очистка и обслуживание, 91

П

Пароль администратора, 55
Пароль пользователя, 55
Первое включение, 45
Перед установкой, 58
Периодический осмотр, 95
Питание, 31
Подключение к ПЛК, 73
Подключение сигнальных проводов входов/выходов, 52
Подключение шнура питания переменного тока, 48
Подсоединение USB-фиксатора, 69
Подсоединение/снятие USB-фиксатора, 69
Позиции, 22
Полезные инструменты, 46
Порядок переустановки, 90
Предустановленные пакеты, 31
Принадлежности к изделию Compact 8.4", 101

Р

Размеры выреза в панели, 36
Размеры изделия Compact, 34
Размеры с установленным монтажным крепежом, 35
Размеры, 34
Расширенная память, 55
Резервирование данных с карты CF, 68

С

Серия 7, 73
Сертификация, 32
Системная дата, 54
Системная память, 55
Системное время, 54
Системный монитор
 доступ, 79
 интерфейс, 84
 обзор, 76
Снятие USB-фиксатора, 70
Создание выреза панели для установки в шкаф, 36

Ф

Функции системного монитора, 80

У

Установка 8.4" Compact, 38
Установка и извлечение карты Compact Flash, 66
Установка и удаление карты Compact Flash, 65
Установка изделия Compact, 40
Установка карты CF, 67
Установка модуля RAM большей емкости, 61
Установка на панель, 37
Установка платы расширения (PCI), 63
Установка сменной прокладки, 93

Х

Характеристики дисплея, 30
Характеристики изделия Compact 8.4 ", 30
Характеристики окружающей среды, 32
Характеристики ЦП, 30

Ч

Чистка фильтра вентилятора, 91



Вы можете загрузить данное Руководство и другую техническую информацию с сайта <http://www.telemecanique.com>.

На сайте <http://www.schneider-electric.com> вы можете узнать адрес ближайшего к вам филиала *Schneider Electric*.

Отпечатано в

Дата (09/2007)