

Контроллеры Synco – простое и энергоэффективное управление установками ОВК



Контроллеры Synco – простое и энергоэффективное управление установками ОВК

SIEMENS



Содержание

- Автоматизация зданий
- Synco™ – обзор
- Synco – системы управления для установок ОВК
- Synco – компактные контроллеры
- Техническая поддержка
- Приложения
- Объекты
- Итоги

Продукция ОВК от «Сименс» – широкий выбор, большие возможности, качественная продукция

SIEMENS

Система автоматизации



Стандартные контроллеры



Термостаты



Датчики



Клапаны и приводы



Приводы заслонок



Частотные преобразователи



Счетчики



Обзор контроллеров Synco

SIEMENS



© Siemens AG 2008. All rights reserved.

Synco – что хочет заказчик?



- **Проверенные контроллеры** – для установок отопления, вентиляции и кондиционирования
- **Высокое качество** – простота конструкции и надежность при работе
- **Эффективность при работе** – быстрый монтаж и простое управление
- **Низкое потребление энергии** – для сохранения окружающей среды и снижения расходов на энергопотребление
- **Высокая гибкость** – в локальной работе и при сетевом подключении
- **Полная техническая поддержка** – при проектировании, наладке и эксплуатации

Synco – наше предложение

- **Обширная линейка контроллеров** – локальные или сетевые устройства
- **Проверенные алгоритмы управления** и богатый опыт Siemens в технологии автоматизации систем отопления, вентиляции и кондиционирования
- **Высокое качество** для эффективной работы и длительного срока службы
- **Удобная работа с установкой**, быстрая и простая пуско-наладка оборудования
- Специальные алгоритмы для **быстрой окупаемости и энергоэффективной работы**
- **Модульный дизайн** для разнообразных приложений
- **Профессиональная техническая поддержка** и исчерпывающая документация



Обширная линейка контроллеров Synco – локальные или сетевые устройства

SIEMENS

- **Стандартные контроллеры**, для большинства приложений ОВК:
 - От простого регулятора температуры до комплексного управления установками отопления, вентиляции или кондиционирования
 - Управление климатом в отдельных помещениях – фенкойлы, VAV, радиаторы
- **Сетевые контроллеры** для систем с коммуникацией по открытому протоколу KNX
- **Компактные контроллеры** для небольших зданий и стандартных систем (Synco 200 + Synco 100)



Synco – инновационные технологии и высокое качество для максимальной простоты работы

SIEMENS

Комплексное решение для Вашей системы:

- благодаря **глубоким знаниям предмета** и более чем 70-летнему опыту в технологиях автоматизации для зданий
- благодаря **участию** в региональных и международных **проектах**
- благодаря **исследованиям** и экспериментам в нашей современной лаборатории



Synco – инновационные технологии и высокое качество для максимальной простоты работы

SIEMENS

Высокое качество для удобной работы:

- благодаря постоянным **испытаниям** на объектах и в лаборатории
- благодаря **десятилетиям** опыта при разработке дизайна и оптимизации функциональности оборудования

Максимальная простота достигается оптимальному исполнению устройств:

- удобное **работа** с контроллерами
- запрограммированные **стандартные приложения**, подходящие более чем для 90% установок



Synco – максимальная экономия электроэнергии и денежных затрат

SIEMENS

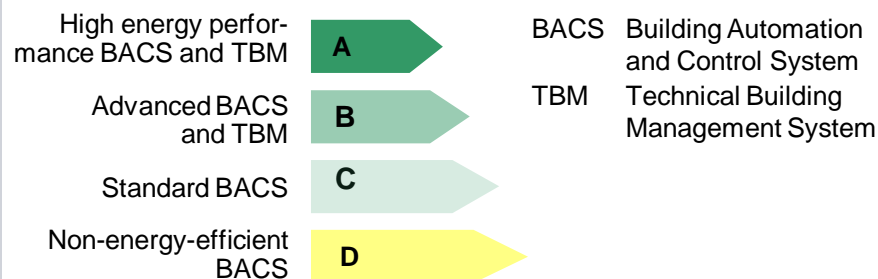
- **Экономия энергии** обеспечивается оптимальными алгоритмами работы установок
- **Коммуникация по протоколу KNX** для быстрого обмена необходимой информацией
- **Высокая точность поддержания параметров** при применении сертифицированной eu.bac продукции (RXB/RXL)

eu.bac



Проверенное качество, точность управления и энергоэффективность в соответствии с европейскими нормами и международными стандартами

BACS Energy Performance Classes– EN 15232*

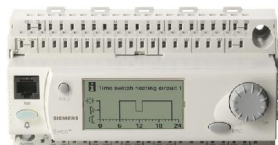


*Устройства Synco соответствуют требованиям к устройствам с **энергоэффективностью класса А**, что обеспечивает, например, экономию электроэнергии в офисных помещениях на 30%

Synco – широкий модельный ряд, подходящий различным требованиям



Сетевые контроллеры с протоколом KNX



Synco 700

Модульные контроллеры для установок ОВК



Synco RXB/RXL/RDG

Контроллеры для управления климатом в отдельных помещениях



Synco living

Комфортные условия в жилых помещениях



Веб-сервер

Эффективная работа системы через удалённый доступ

Открытый протокол KNX для оптимального взаимодействия и обмена данными между устройствами



Компактные контроллеры для небольших зданий и стандартных приложений



Synco 200

Контроллеры для стандартных приложений



Synco 100

Устройство, совмещающее в себе контроллер и измерительный элемент

SIEMENS

Synco –компактные контроллеры



Synco – компактные контроллеры

Компактные контроллеры для небольших зданий и стандартных установок



Synco 100

Датчик температуры, регулятор и элементы управления собраны в одном устройстве

Для монтажа на:

- Трубах
- Воздуховодах
- Стенах комнат



Synco 200

Контроллер для стандартных систем ОВК

Контроль:

- Температуры
- Влажности
- Давления воздуха
- Качества воздуха

Synco 100 – датчик температуры, регулятор и элементы управления объединены в одном устройстве

SIEMENS

- Контроллеры предназначены для монтажа на воздухопровод и трубопровод для небольших систем
- Быстрый процесс пусконаладки – подайте питание на контроллер, подключите датчики и исполнительные механизмы
- Компактный дизайн – монтаж на установку по месту измерения, элементы управления встроены в контроллер



Synco 100 – линейка контроллеров

Линейка контроллеров



Контроллер Synco 100

- **RLE132** контроллер с погружным чувствительным элементом, 3-точечное регулирование
- **RLE162** контроллер с погружным чувствительным элементом, управляющий сигнал DC 0...10 В
- **RLM162** контроллер с датчиком температуры в воздуховоде, управляющий сигнал DC 0...10 В
- **RLA162** контроллер температуры в помещении, управляющий сигнал DC 0...10 В
- **RLA162.1** контроллер температуры в помещении, управляющий сигнал DC 0...10 В

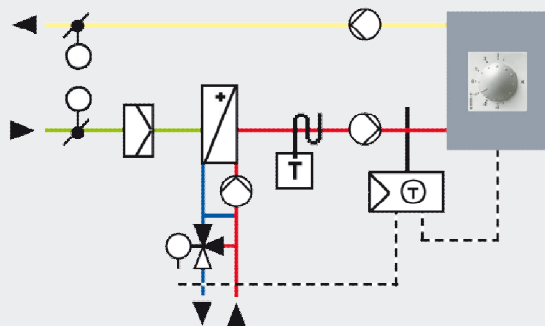
RLE = Монтаж на трубопровод, **RLA** = Монтаж в помещении, **RLM** = Монтаж на воздуховод

Synco – примеры приложений

Synco 100

SIEMENS

Вентустановка с управлением температурой приточного воздуха и Synco 100



RLM162 Контроллер температуры в воздуховоде

- Управление температурой приточного воздуха, PI- или P-регулирование
- Удалённый задатчик уставки
- Сдвиг уставки по наружной температуре
- Монтаж на воздуховод, не требует щита управления

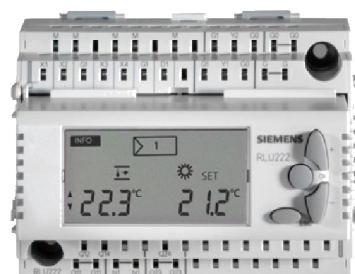
Synco 200 – Оптимальный контроллер для стандартных систем ОВК

- **Управление температурой, влажностью, давлением воздуха** и другими измеряемыми переменными
- Типовое применение: **приточные системы и холодильные машины**
- **Быстрая и простая пусконаладка:** активируйте одно из 130 запрограммированных приложений, и контроллер готов к работе
- **Быстрый и лёгкий монтаж** благодаря компактному дизайну и инновационным пружинным клеммам



Synco 200 – линейка контроллеров

Линейка оборудования



Контроллеры Synco 200

- RLU202 универсальный контроллер (2 DO)
- RLU220 универсальный контроллер (2 AO)
- RLU222 универсальный контроллер (2 AO, 2 DO)

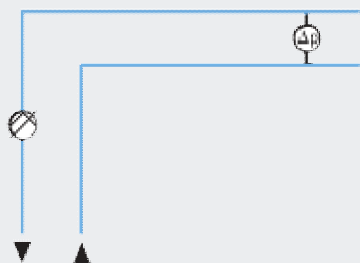
- RLU232 универсальный контроллер (3 AO, 2 DO)
- RLU236 универсальный контроллер (3 AO, 6 DO)

DO = Дискретный выход, **AO** = Аналоговый выход

Synco – примеры приложений Synco 200

SIEMENS

Водяной контур и Synco 200

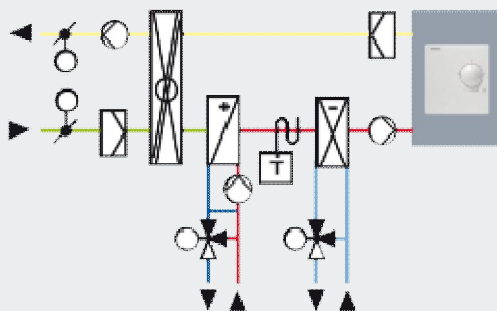


RLU220 Универсальный контроллер

- Контроль перепада давления
- Управление производительностью мотора насоса
- Элементы управления встроены в контроллер



Вентиляционная установка и Synco 200



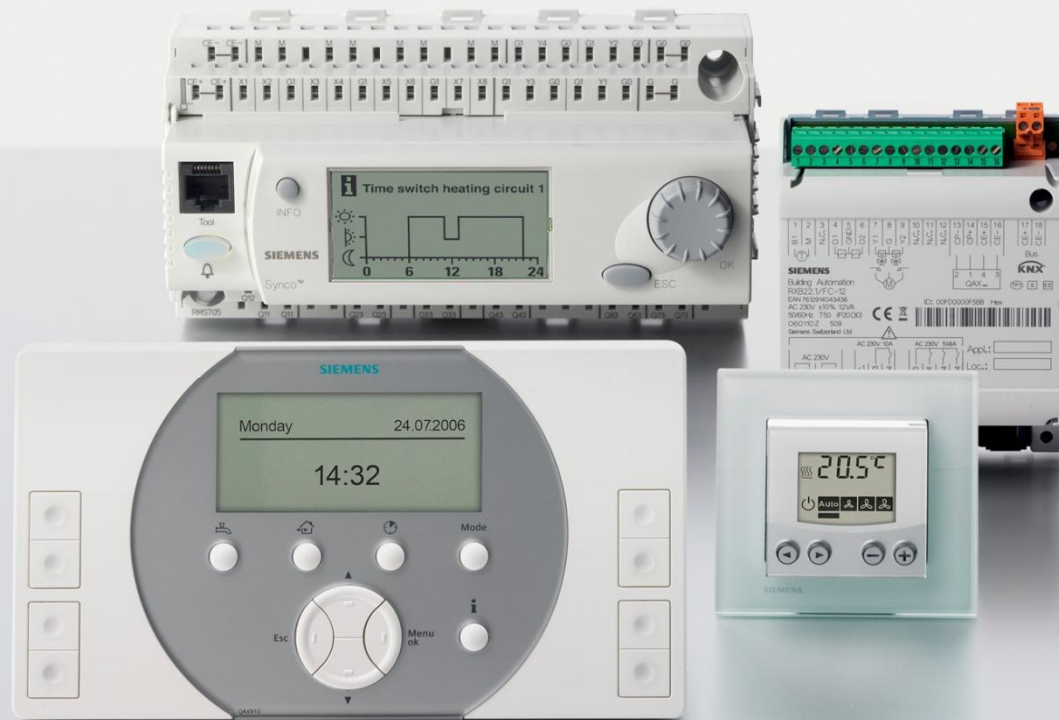
RLU232 Универсальный контроллер

- Каскадное управление температурой
- Удалённый задатчик уставки
- Рекуператор с защитой от обледенения
- 2 ступени защиты от замерзания
- Управление насосом регистра отопления
- Компенсация зима / лето
- Элементы управления встроены в контроллер



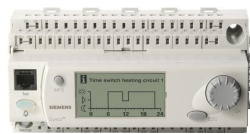
SIEMENS

Synco – системные контроллеры с коммуникацией KNX



Synco – системные контроллеры с коммуникацией KNX

Система управления для малых и средних объектов
 Всё под одной крышей: жилые помещения и офисы, конференц-залы и магазины



Synco 700

Модульные контроллеры для установок ОВК

- Управление:**
- Отоплением
 - Вентиляцией
 - Кондиционированием
 - Охлаждением
 - Распределением тепла и холода
 - Источниками энергии



Synco RXB/RXL/RDG

Контроллеры для управления климатом в отдельных помещениях

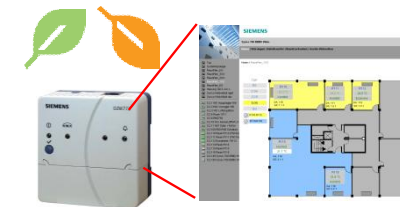
- Управление:**
- Фан койлами
 - Радиаторами
 - Холодными потолками



Synco living

Комфортные условия в жилых помещениях

- Система управления домом:**
- Отопление
 - Вентиляция
 - ГВС
 - Освещение
 - Жалюзи
 - Безопасность



Центральные модули

Эффективная работа системы через удалённый доступ

- Контроль и удалённое управление установкой:**
- Отправка тревожных сообщений по SMS, e-mail, на пейджер или факс
 - Удалённое управление установкой, например, при помощи Web сервера

Открытая коммуникация KNX для оптимального взаимодействия между контроллерами при помощи стандартизированного обмена данными



Synco 700 – модульные контроллеры

Synco 700

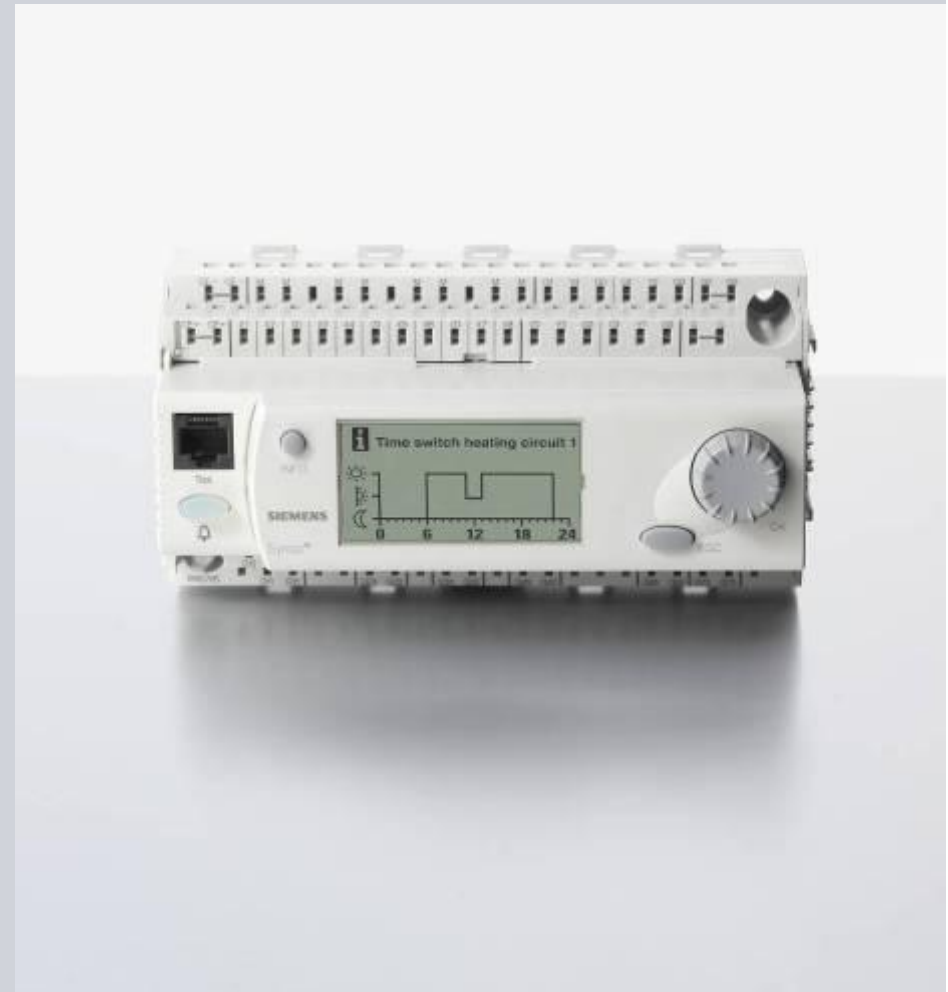
для управления установками:

- Отопления
- Вентиляции
- Кондиционирования
- Холодоснабжения



Synco 700 – модульные контроллеры

- Модульная концепция
- Быстрая установка и пуско-наладка
- Благодаря стандартным приложениям программирование не требуется
- Коммуникация по открытому протоколу KNX



Synco 700 – удобный монтаж и пусконаладка

SIEMENS

- Модули расширения **просто подсоединяются** к контроллеру
- **Простое управление** при помощи пультов оператора :
 - прямое подключение к контроллеру
 - монтаж на дверцу щита управления
 - удалённое управление по шине
- Система меню с **открытым текстом (русск.яз.)** – сокращает время на пусконаладку

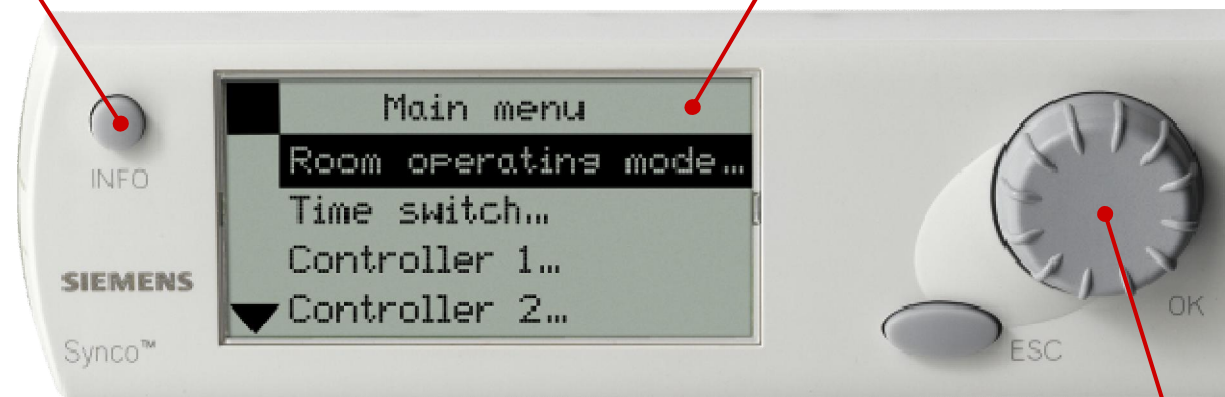


Synco 700 – удобство в работе

Synco обеспечивает полный контроль над установкой в любое время

Получение текущей информации при нажатии на эту кнопку

Простое конфигурирование происходит благодаря открытому тексту меню



Навигация, выбор и подтверждение функций происходит при помощи одной поворотной кнопки

Synco 700 – линейка контроллеров

Линейка оборудования



Универсальные контроллеры

- RMU710B-4, 1 контур регулирования
- RMU720B-4, 2 контура регулирования
- RMU730B-4, 3 контура регулирования
- RMS705B-4 устройство для контроля и переключения



Универсальные модули расширения

- RMZ785 (8 UI)
- RMZ787 (4 UI, 4 DO)
- RMZ788 (4 UI, 2 AO, 2 DO)



Пульты операторов

- RMZ790, накладной
- RMZ791, выносной (3 м провод)
- RMZ792, сетевой



Контроллеры отопления

- RMH760B-4, контроллер контуров отопления
- RMK770, контроллер последовательности работы бойлеров



Модули расширения для контроллеров отопления

- RMZ782B, (3 UI, 1 AO, 3 DO)
- RMZ783B, (4 UI, 1 AO, 5 DO)
- RMZ785 (8 UI)
- RMZ787 (4 UI, 4 DO)
- RMZ788 (4 UI, 2 AO, 2 DO)
- RMZ789 (6 UI, 2 AO, 4 DO)



Комнатный модуль

- QAW740, комнатный модуль

UI = Универсальный вход, AO = Аналоговый выход, DO = Дискретный выход

Synco 700 Контроллер отопления RMH760B



SIEMENS



Контроллер отопления



RMH760B
(6 UI, 2 AO, 5 DO)

Модули расширения



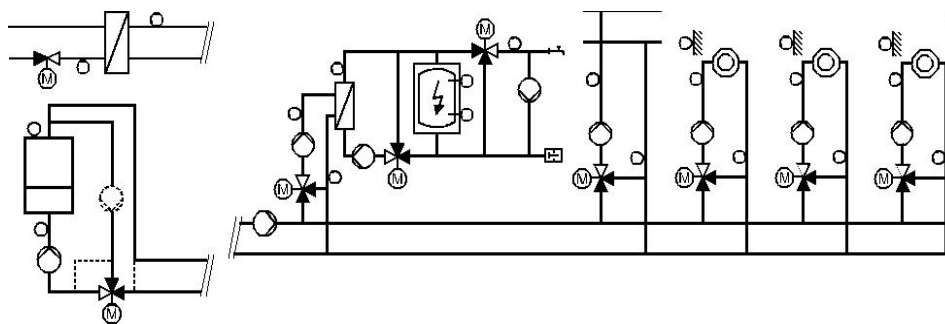
max 4
Module

- 2x **RMZ782B** (3 UI, 1 AO, 3 DO)
- 1x **RMZ783B** (4 UI, 1 AO, 5 DO)
- 1x **RMZ787** (4 UI, 4 DO)
- 2x **RMZ789** (6 UI, 2 AO, 4 DO)

Основные характеристики

- Мин. огр. обратки бойлера., защищенный старт бойлера
- ГВС с функцией легионелы
- Недельное расписание для каждой группы отопления
- Универсальные входы (LG-Ni 1k, 0-10V, Pt 1k, T1, NTC 575, Digital)
- 4x счетчика импульсов, сдвоенный- или одиночный насос
- Пре контроль по запросу
- Управление и индикация тепловым запросом
- Компенсация по наружному датчику температуры, поправка на солнце и вете
- 41 стандартное приложение, с возможностью редактирования

Пример: RMH760B + 3 модуля расширения



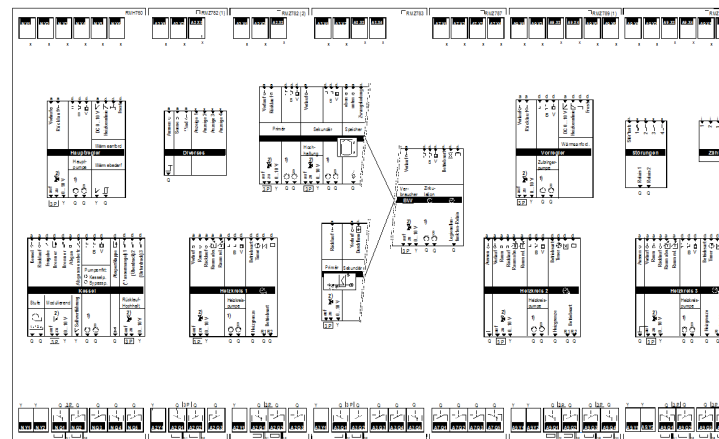
Kessel oder Fernheiz-
anschluss

Brauchwasserbereitung

Vorregler

max. 3 Heizkreise

Диаграмма конфигурирования



Synco 700 Контроллер каскадного управления котлами RMK770



Контроллер каскадного управления котлами



RMK770
(8 UI, 2 DI,
2 AO, 7 DO)

Модули расширения



max 3
Modul

2x RMZ785 IO Modul	(8 UI)
2x RMZ787 IO Modul	(4 UI, 4 DO)
2x RMZ788 IO Modul	(4 UI, 2 AO, 2 DO)
3x RMZ789 IO Modul	(6 UI, 2 AO, 4 DO)

Основные характеристики

- Управление бойлерами по запросам
- Автоматическая смена котла в соответствии с наработанными часами.
- Горелка с модуляцией (n1, n2, 0-10B)
- Управление контуром нагрева по 7-дневному расписанию и календарю на год
- Универсальные входы (LG-Ni 1k, 0-10V, Pt 1k, T1, NTC 575, Digital)
- Сдвоенный- или одиночный насос
- Управление и индикация тепловым запросом
- 18 стандартных приложений, с возможностью редактирования

Пример: RMK770 + 3 модуля расширения

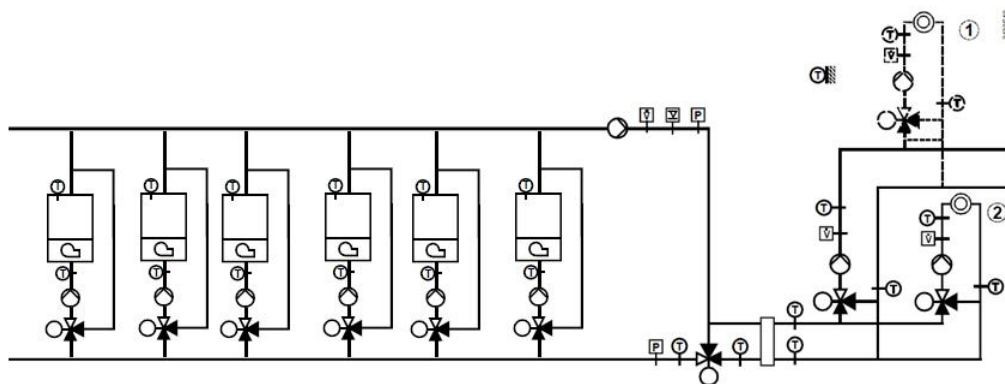
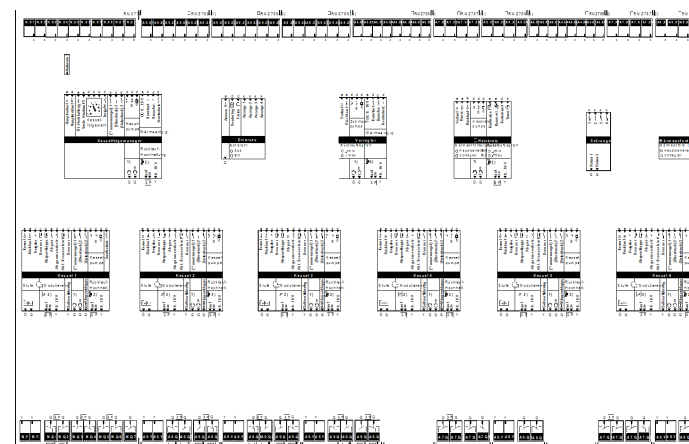


Диаграмма конфигурирования



Synco 700 Универсальный контроллер RMU7x0B



Универсальный контроллер



RMU710B-4 (6UI, 2AO, 2DO)
RMU720B-4 (8UI, 3AO, 4DO)
RMU730B-4 (8UI, 4AO, 6DO)

Модули расширения



max 4
Module

1x **RMZ785** IO Modul (8 UI)
 2x **RMZ787** IO Modul (4 UI, 4 DO)
 2x **RMZ788** IO Modul (4 UI, 2 AO, 2 DO)

Основные характеристики

- От простых до сложных вентустановок, установки кондиционирования и холодоснабжения, управление центральной вентустановкой по запросам с комнатных контроллеров
- Регулируемые переменные – температура, относительная/абсолютная влажность, давление, расход воздуха (VAV), качество воздуха, энтальпия, 2-ступенчатая функция от замерзания
- Отправка запроса на нагрев- /охлаждение и поддержание постоянного давления
- Недельное расписание / календарь
- 4x логических блока

Пример: Приточно-вытяжная система

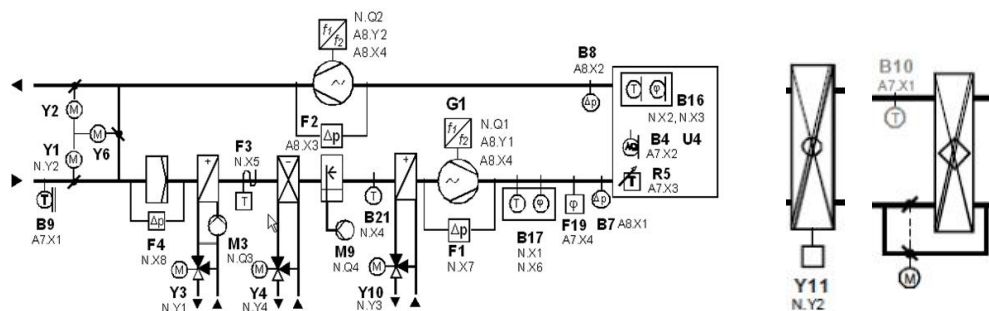
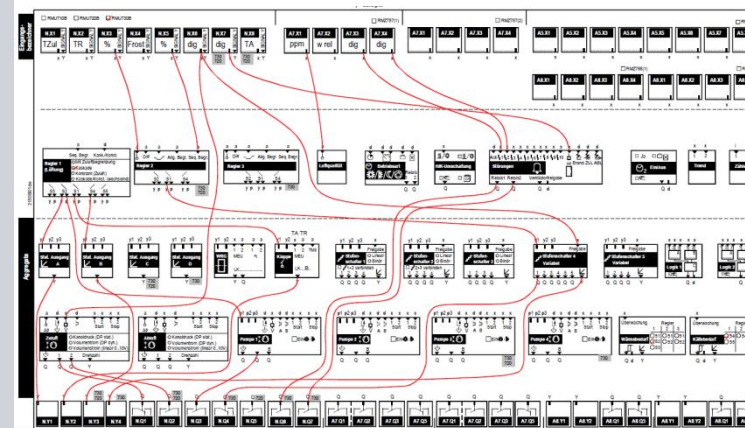


Диаграмма конфигурирования



Synco 700 Универсальный контроллер RMS705B



Контроллер



RMS705B (8 UI, 4 AO, 6 DO)

Модули расширения



Макс. 4 модуля

- 1x **RMZ785** (8 UI)
- 2x **RMZ787** (4 UI, 4 DO)
- 2x **RMZ788** (4 UI, 2 AO, 2 DO)

Основные характеристики

- Решение для мониторинга **тревог и состояний**, для **функций переключения** (временная программа, логические блоки, блоки мотора)
- Различные функции переключения и мониторинга + математические и физические операции (калькулятор, минимум, максимум и среднее, энтальпия, инвертор сигнала и раздвоение)
- Управление насосами, вентиляторы, моторы, холодильные машины
- 3 универсальных регулятора с функцией ограничения
- Сбор данных: счетчик импульсов, счетчик часов работы, тренды
- **Precontroller по запросам для оптимального переключения**

Пример: Вентиляционная установка

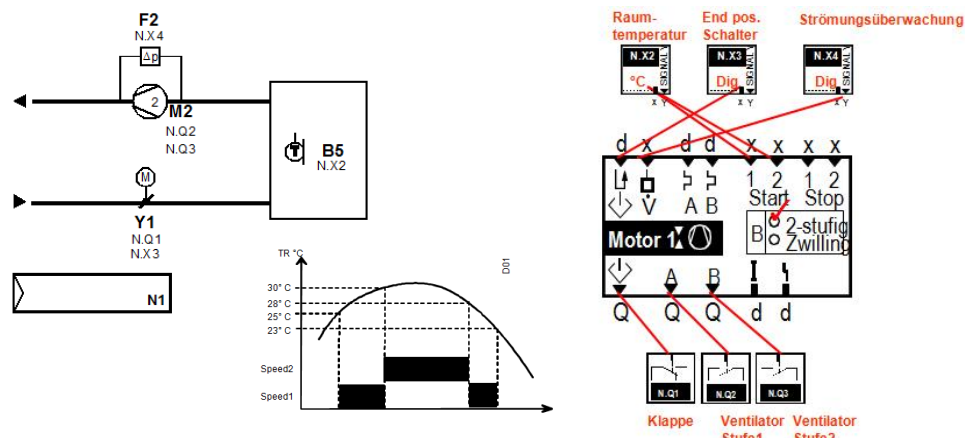


Диаграмма конфигурирования



Synco 700 – Человеко-Машинный Интерфейс(HMI)

Локация	Продукт	Оператор
Удаленный офис	<p>ACS Станция оператора</p> <p>Веб-браузер</p> <p>Мобильное устройство</p>  <p>OZW772</p> <p>- WEB - Приложения для Apple & Android</p>	Оператор здания
Комната	<p>QAW740</p> <p>QMX3x.</p> <p>RDG../KN</p> <p>RDF../KN</p> <p>QAX8x.</p> <p>QMX3</p> <p>QAX9x.</p> <p>GAMMA</p> <p>----- KNX LTE - Mode -----</p> <p>PPS/2</p> <p>----- KNX S - Mode -----</p> 	Пользователь
Распределительный щит	<p>RMZ790 Накладной пульт оператора</p> <p>RMZ791 Выносной пульт оператора с 3 м кабелем</p> <p>RMZ792 Сетевая панель оператора (KNX)</p> 	Технический специалист




Решения для конат KNX – Synco700

- RXB/RXL
- RDG
- (RDF)



Цены

- RDG без коммуникации
- RDG с коммуникацией KNX
- RXB & QAX

	RDG без комм.	RDG KNX	контроллеры + комн.модуль
€ 300.-			 RXB22.1 + QAX..
€ 250.-			
€ 200.-			
€ 150.-			
€ 100.-			
€ 50.-			

Synco 700 Центральный модуль управления RMB795B



Контроллер



RMB795B (8 UI, 2 AO, 4 DO)

Модули расширения



2x RMZ785 (8 UI)
1x RMZ787 (4 UI, 4 DO)

max 3
Module

Основные характеристики

- Можно сконфигурировать до 10-ти комнатных групп
- Комнатные режимы работы (Комфорт, Прекомф., Экономия)
- Централизованный или индивидуальный сброс уставок
- Ночное охлаждение
- Пожарная сигнализация, дымоудаление
- Оптимальный старт / стоп
- Можно отобразить наибольшую и наименьшую текущую комнатную температуру для каждой группы
- Недельное расписание и календарь
- Тренды
- Сигнал запроса (горячей воды, холодной воды) можно получить и отправить

Пример: Управление комнатными группами

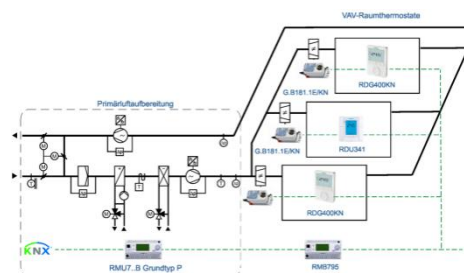
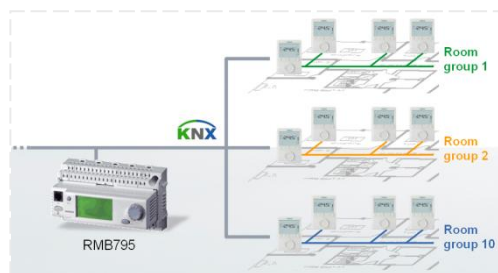
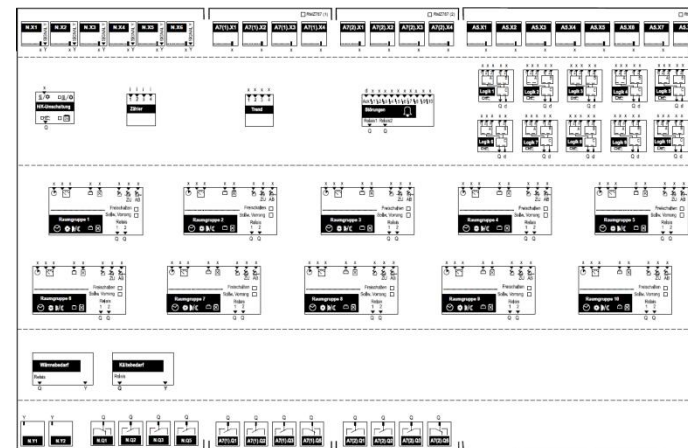


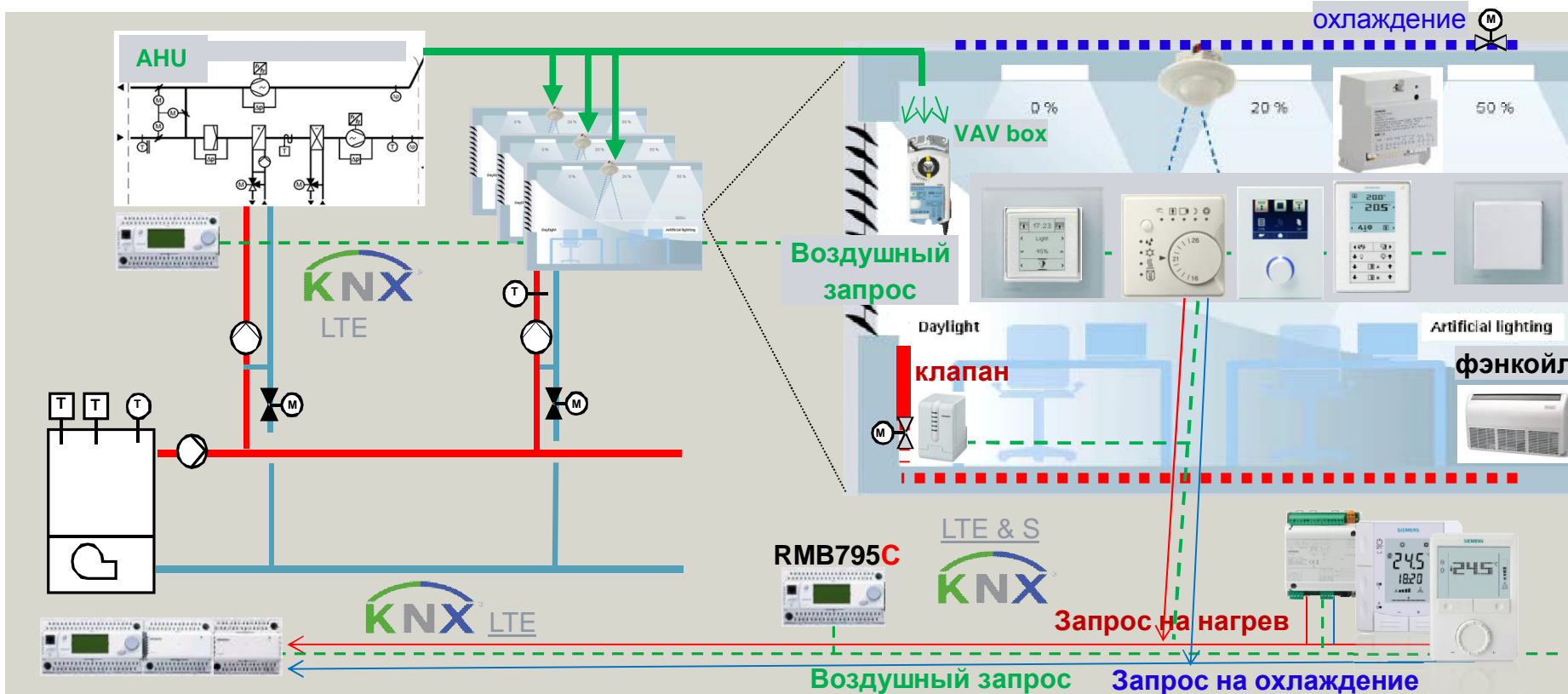
Диаграмма конфигурирования



Супсо 700 Управление центральными установками RMB795B



Пример: Запрос от контролируемой комнаты к основной системе (KNX LTE и S-Mode)



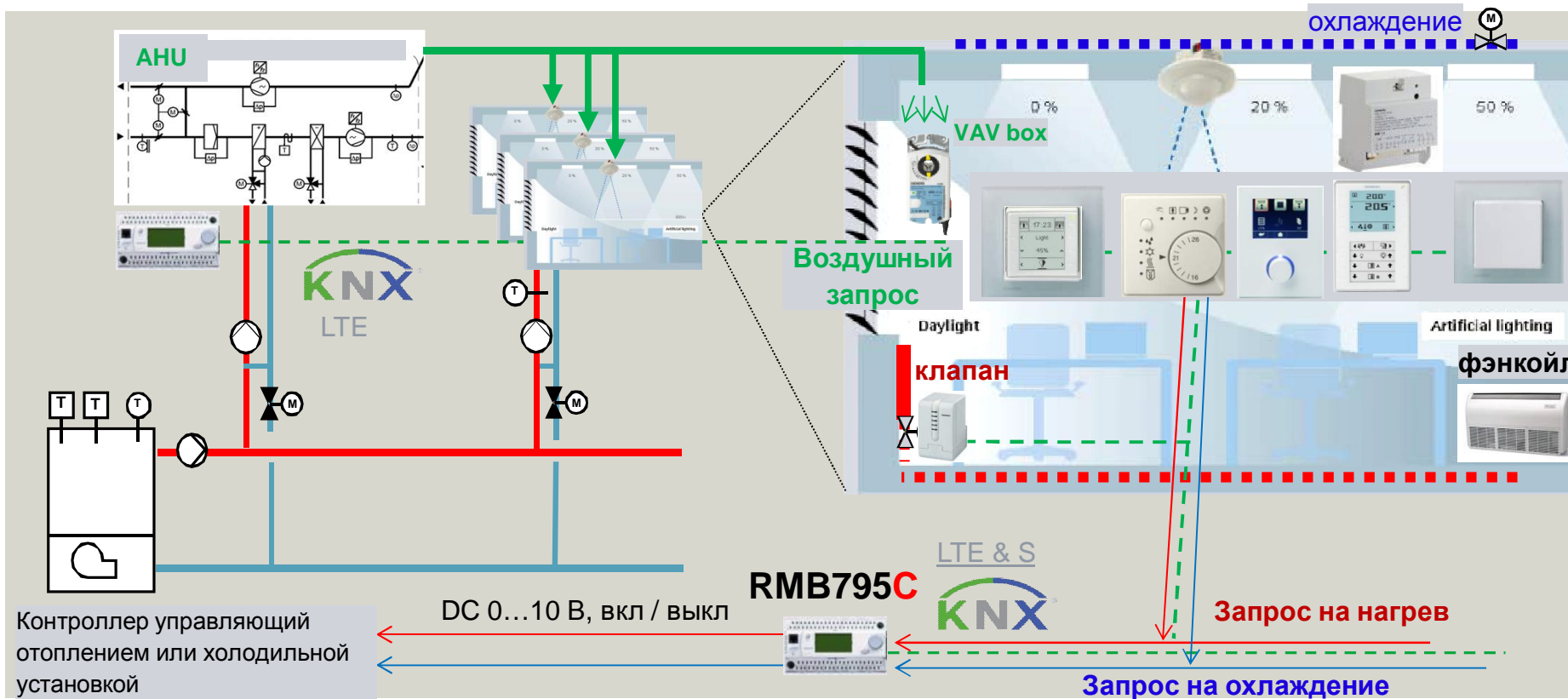
Управление через KNX LTE / -S-Mode
 RMU7x, RMH7x, RMB7x...

Комнатные контроллеры KNX LTE/S-Mode
 RDx, RXB, RXL...
 KNX S-Mode -> Гамма или сторонние устройства для управления светом и жалюзи

Супсо 700 Управление центральными установками RMB795B



Пример: Запрос от контролируемой комнаты к основной системе (KNX LTE и S-Mode)



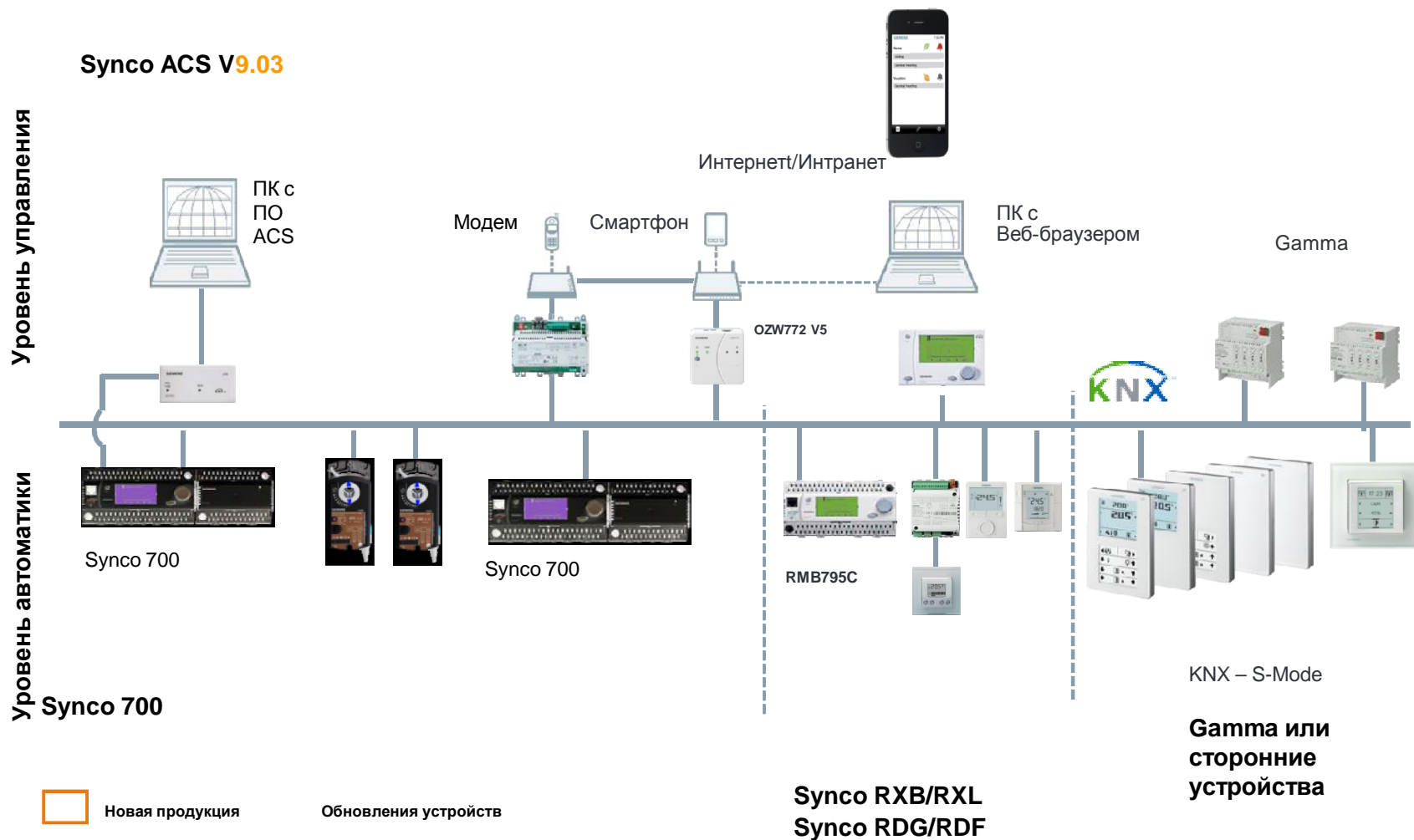
Основная система без KNX связи

Комнатные контроллеры KNX LTE/S-Mode
RDx, RXB, RXL...

KNX S-Mode -> Gamma или сторонние устройства для управления светом и жалюзи

Synco 700 Коммуникация Топология

SIEMENS



BT

Synco

Система

Компактные контроллеры

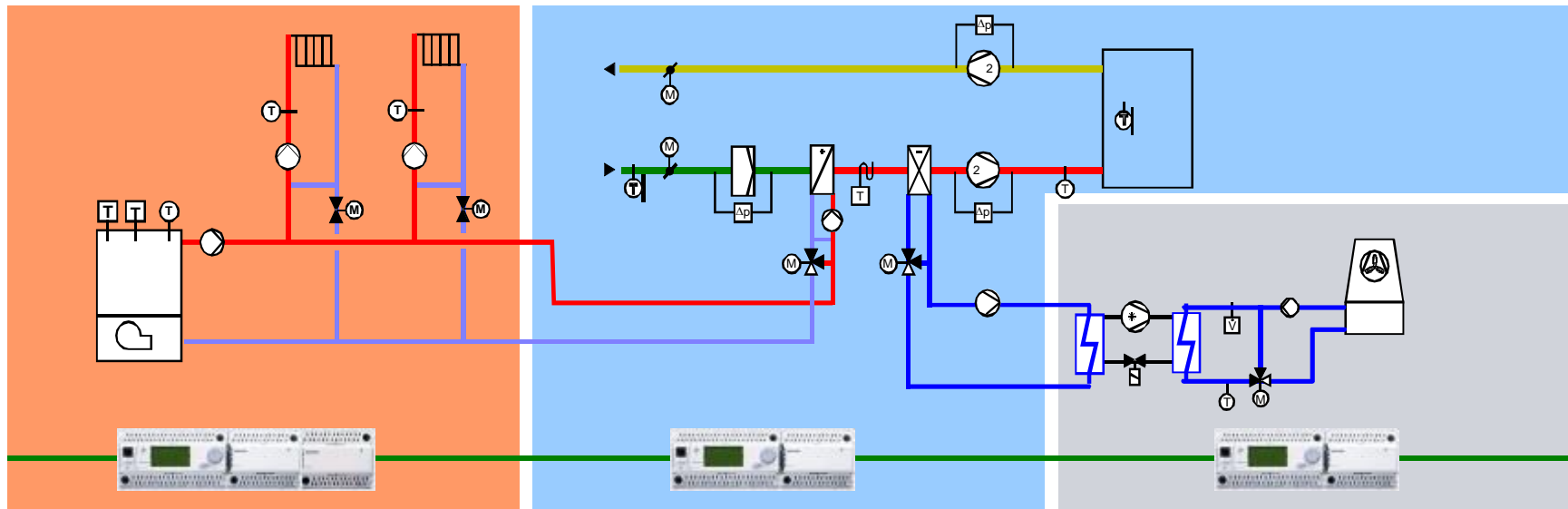
Поддержка

Приложения

Объекты

Итог

Synco – обмен данными по стандартному протоколу KNX, вне зависимости от производителя



При отсутствии запросов на отопление котёл автоматически выключается для экономии энергии.

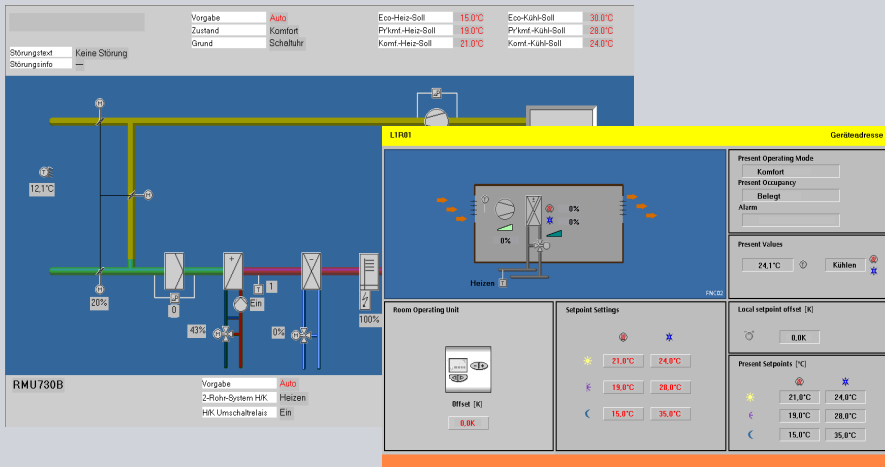
При запросах на охлаждение клапан регулируется соответствующим образом.

При отсутствии запросов на охлаждение холодильная установка и насосы автоматически

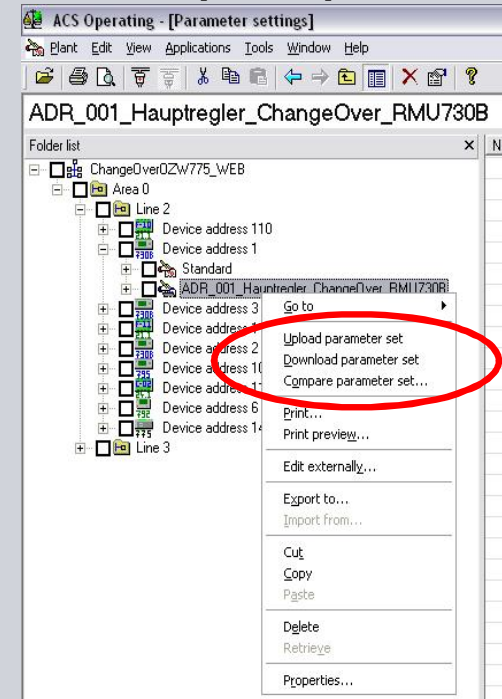
➤ **Автоматический обмен запросами, температурой в помещении, расписаниями, авариями и т.д.**

➤ **Оптимальное взаимодействие компонентов установки ОВК, уменьшающее затраты**

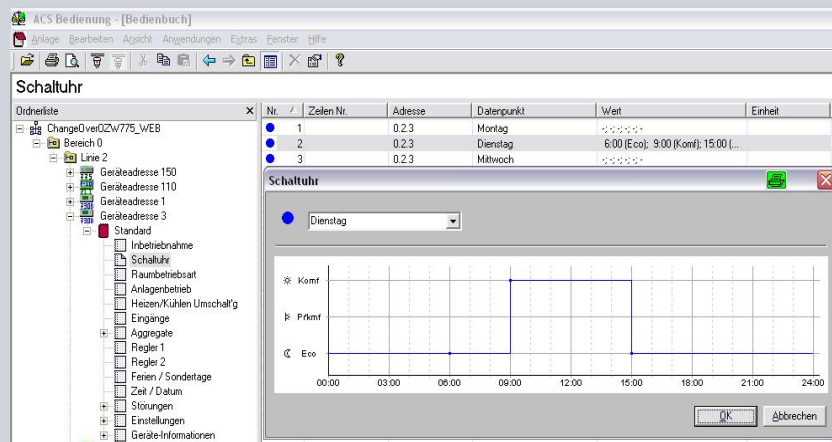
Схема установки:



Лист параметров







Лист данных:



- | Online-тренд
- | Offline-тренд
- | Протокол запуска
- | ACS Аварии

Synco700 Веб-сервер OZW772





Synco 700 DEMO Wien



Home | **Faults** | User accounts
demo_en [Logout]

Home > Top

Anlage / Ort	quit/res	Hauptwert	Alarmstatus	Übersicht
H00 Kessel, H07 Solar	---	---	---	KNX BUS Topologie
H03 HK, H04 VR, H05, BWW	---	---	---	Hydraulik 1 / 3 (Wärmeerzeuger)
H01 Hauptregler (Change Over)	---	3.0 °C	---	Hydraulik 2 / 3 (Verbraucher BWW, HK, VR...)
L01 Lüftung Büro 1	---	---	---	Hydraulik 3 / 3 (Verbraucher Lüftung, RXB, RDG...)
C01 reserve	---	---	---	
				Raumplan
				DG
Raum / R110 (RXB21.1)	---	---	---	3. OG
Raum / R111 (RXB21.1)	---	---	---	2. OG
Raum / R112 (RXB24.1)	---	---	---	1. OG
Raum / R115 (RDG100KN)	---	---	---	EG
Raum / R116 (RDG100KN)	---	---	---	
---				Actual value outside ---



Synco700 Веб-сервер OZW772

Synco700 Demo Wien



Home | [Faults](#) | [File transfer](#) | [User accounts](#) | [Device web pages](#)

Administrator [Logout]

Home > 0.2.1 H01 Hauptregler > Plant operation

Datapoint	Value
Preselection	Auto
State	On
Cause	Request

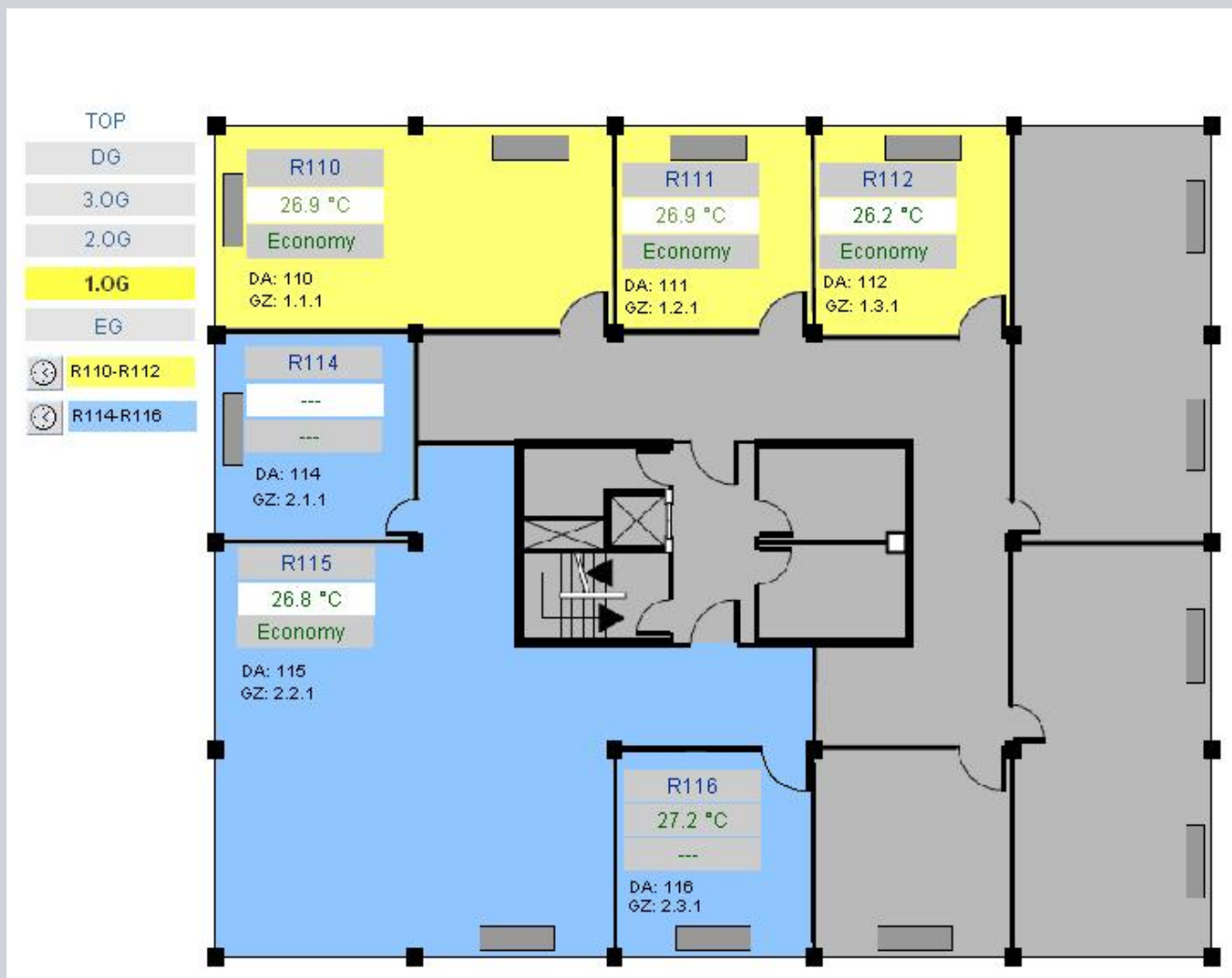
Preselection

Auto

Auto

Off

Synco700 Веб-сервер OZW772



Synco700 Веб-сервер OZW772


The screenshot displays a web-based control interface for a Siemens Synco700 thermostat. The interface is divided into several functional panels:

- Top Left Panel:** A schematic diagram of the heating system. It shows a boiler on the left with three orange arrows indicating heat output. A central valve is controlled by a green wedge (0%) and a blue snowflake icon (0%). To the right, a radiator is shown with a red wedge (0%) and a temperature sensor icon displaying 29.0 °C. The label 'FNC18' is visible in the bottom right corner of this panel.
- Top Right Panel:**
 - Aktive Raumbetriebsart:** A dropdown menu currently set to 'Komfort'.
 - Aktuelle Raumbellegung:** A dropdown menu currently set to 'Belegt'.
 - Störung:** An empty text field for reporting faults.
- Middle Right Panel:**
 - Aktive Werte:** A temperature input field showing '--- °C', a temperature sensor icon, and a 'Heizen' button with a red heat icon and a blue snowflake icon.
- Bottom Left Panel:**
 - QAX97.4:** An image of the physical thermostat unit.
 - enocean:** The logo for the wireless communication technology.
 - 0.0 K:** A small display showing the current key setting.
- Bottom Middle Panel:**
 - Sollwerteinstellungen:** A grid of temperature setpoint buttons for different times of day:

☀	21.0 °C	24.0 °C
🌙	19.0 °C	28.0 °C
🌃	15.0 °C	35.0 °C
- Bottom Right Panel:**
 - Aktive Sollwertanpassung:** A clock icon and a '0.0 K' input field for adjusting the setpoint.
 - Aktuelle Sollwerte:** A grid of current setpoint buttons, identical to the 'Sollwerteinstellungen' panel:

☀	21.0 °C	24.0 °C
🌙	19.0 °C	28.0 °C
🌃	15.0 °C	35.0 °C

Synco700 Веб-сервер OZW772



Synco 700 DEMO Wien

Home | Störungen | Dateitransfer | Benutzerkonten | Geräte-Webseiten

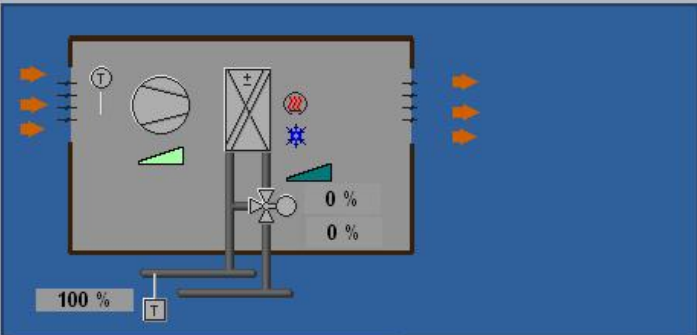
Aufwärts

R116

- Bedienung Raumregler
- Raumtemp.-Sollwerte
- Eingänge
- Raumbetriebsart
- Regler
- Störungen
- Einstellungen
- Geräte-Informationen

Home > 0.2.116 Raum R116 > R116

R116
Raum R116



Aktive Raumbetriebsart

Komfort

Schaltuhr

Economy

Grund

Schaltuhr

Regelsequenz

Heizen

Störungstext

Eingang X1


Raumt. ext. / Rücklauftemp. ---- °C

Eingang X2

Eingang D1

Betriebsartkontakt ---

Bedienung Raumregler



Auto

22.5 °C

100 %

Grundkonfiguration
H/K Umschaltung auto
2-Rohr
3-stufig

Raumtemp.-Sollwerte

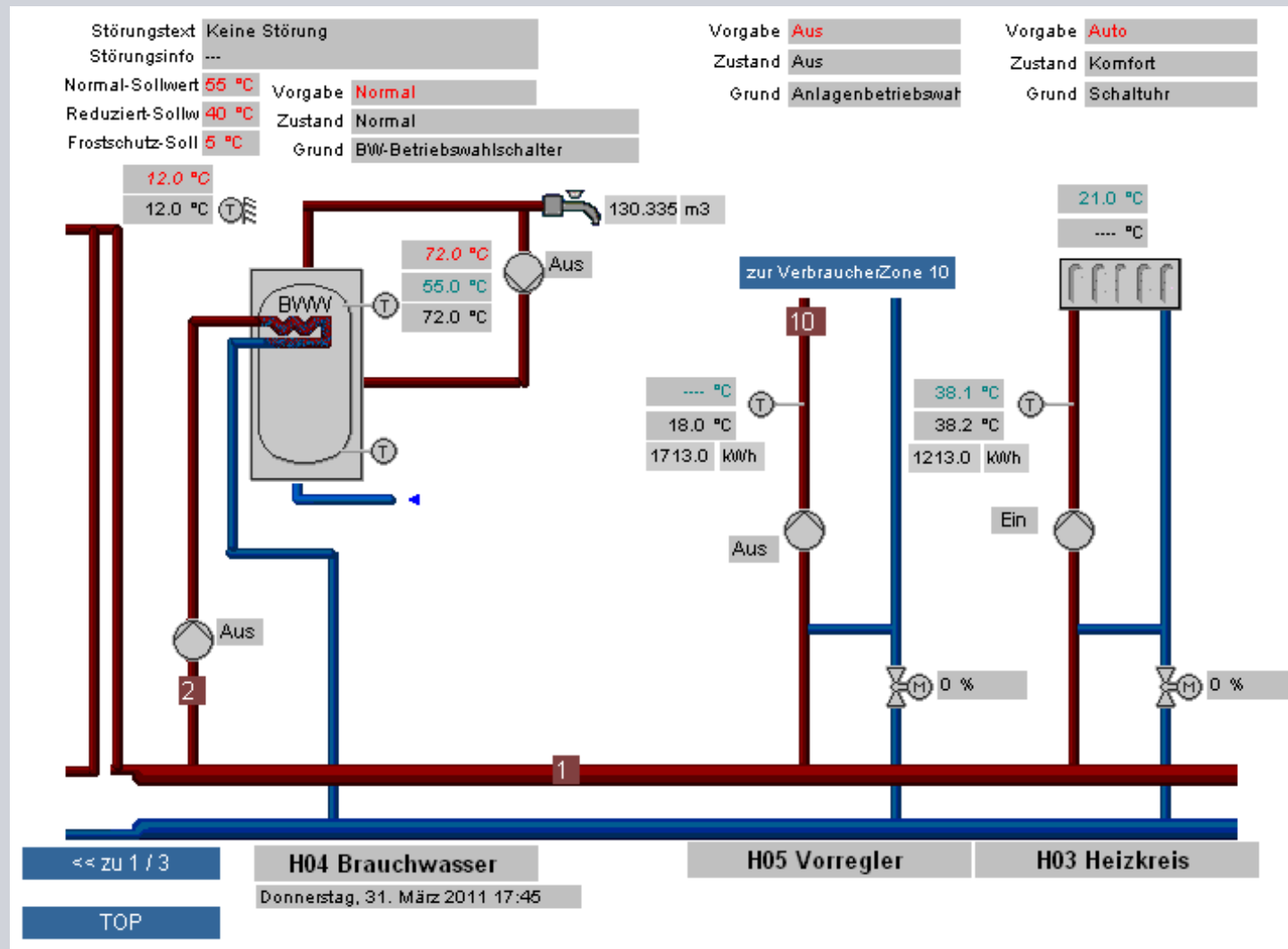
18.0 °C

22.5 °C ☀

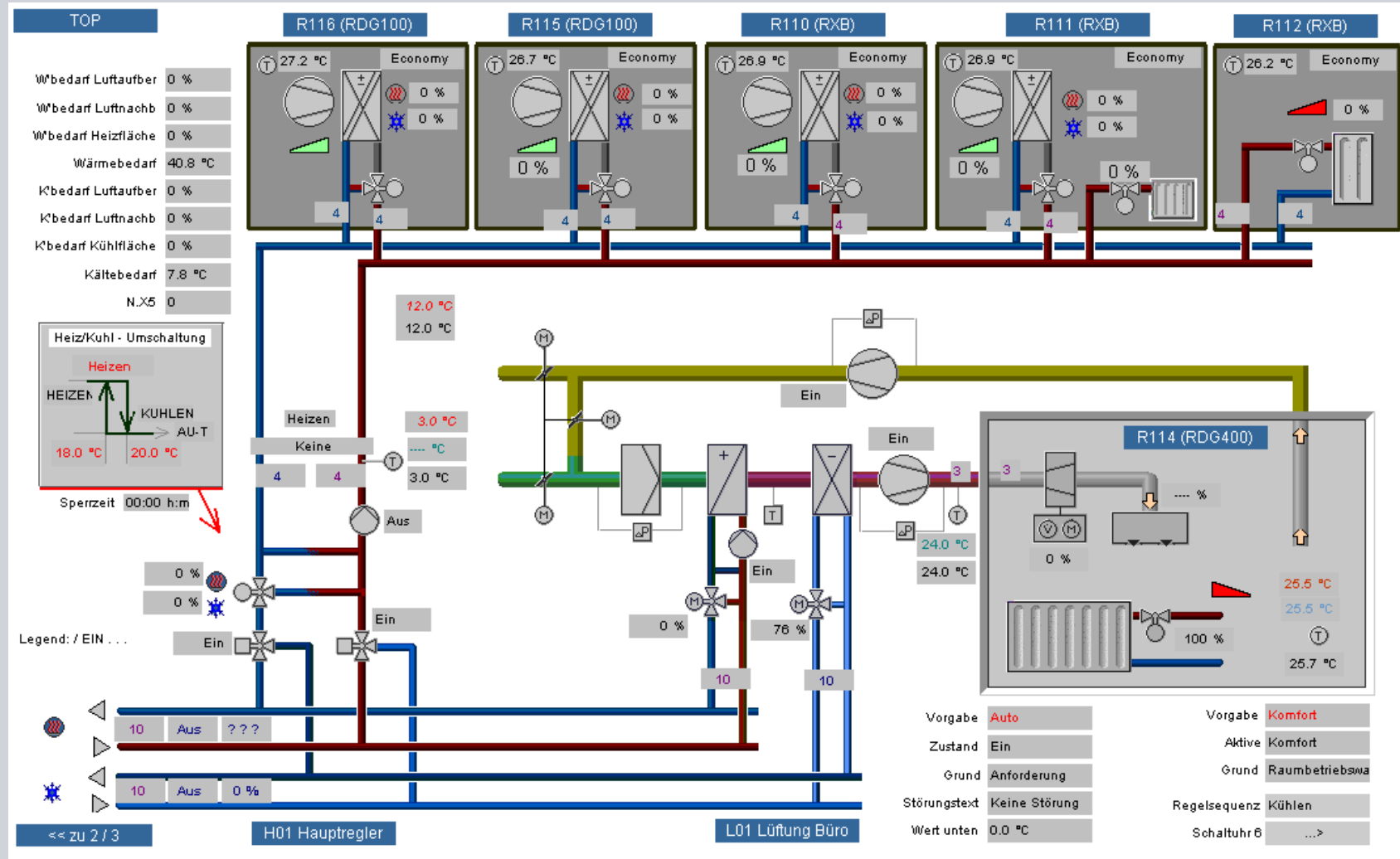
28.0 °C ❄

18.0 °C ❄

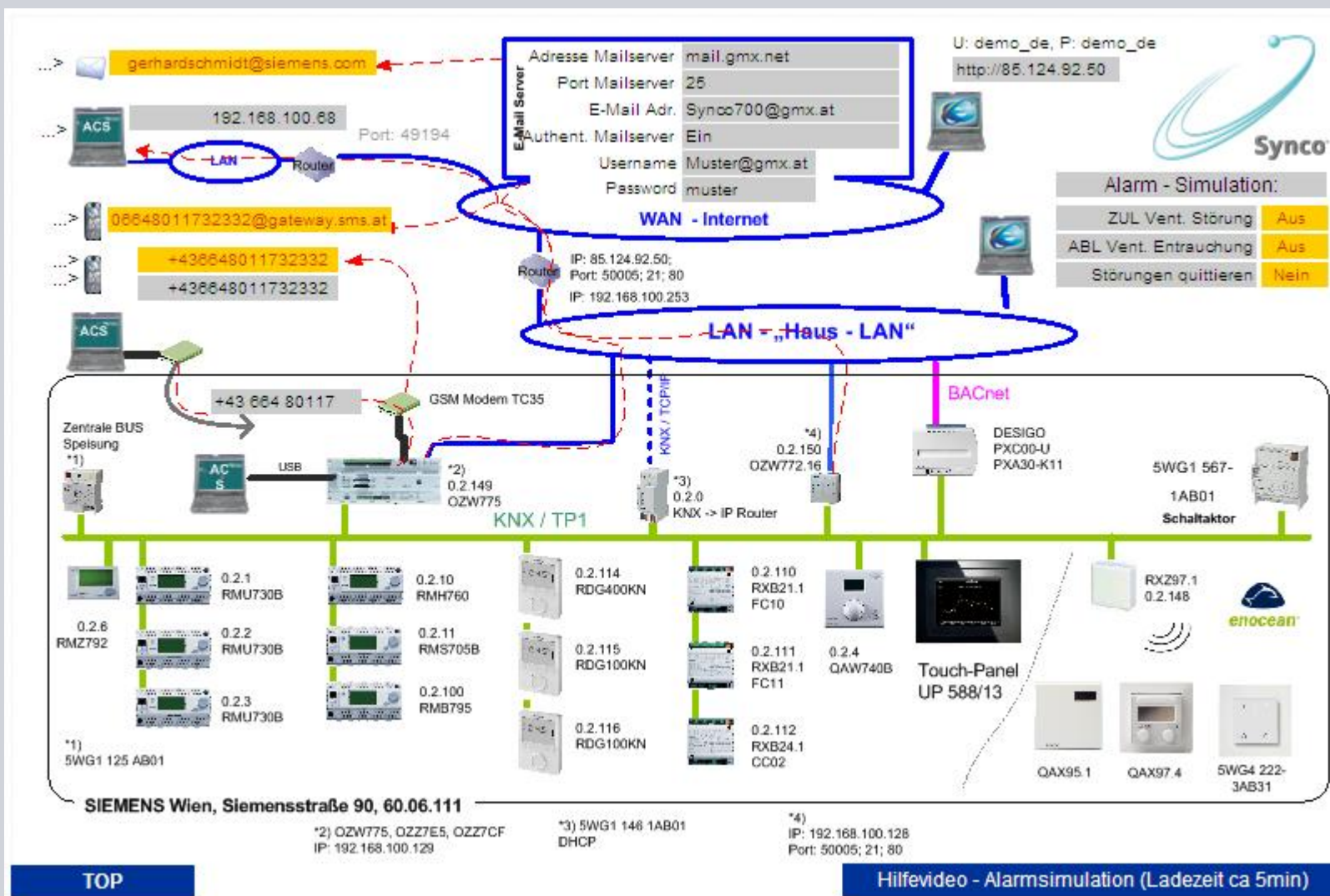
Synco700 Веб-сервер OZW772



Synco700 Веб-сервер OZW772



Synco700 Веб-сервер OZW772



Synco RXB и RXL – комфорт в отдельных помещениях

SIEMENS

Контроллеры для отдельных помещений с коммуникацией для:

- Фэнкойлов
- Радиаторов
- Холодных потолков

RXB:

- Интеграция по открытому протоколу KNX, 230 В

RXL:

- Специализированный протокол на базе сервисов KNX, 24 В



Synco RXB и RXL – комфорт в отдельных помещениях

SIEMENS

- **Поддержание температуры в комнатах** – совместная работа с Synco 700 и комнатными модулями
- **Оптимальное использование энергии** в соответствии с использованием помещения – использование расписаний, передающихся по KNX
- **Комфортные условия** для хорошего самочувствия и максимальной производительности человека
- **До 14% экономии электроэнергии** благодаря высокой точности регулирования модулей Synco RXB/RXL



Проверенное качество, точность управления и энергоэффективность в соответствии с европейскими нормами и международными стандартами



Synco RXB и RXL – линейка комнатных контроллеров



Линейка комнатных контроллеров



RXB21.1/FC-10 RXL21.1/FC-10	RXB21.1/FC-11 RXL21.1/FC-11	RXB22.1/FC-12 RXL22.1/FC-12	RXB24.1/CC-02 RXL24.1/CC-02	RMB795
<p>Фен-койлы</p> <ul style="list-style-type: none"> 2-трубная система с переключением 4-трубная система 4-трубная система с каскадным управлением 4-трубная система с воздушной заслонкой 	<p>Фен-койлы</p> <ul style="list-style-type: none"> 2-трубная система с переключением и воздушной заслонкой 4-трубная система с воздушной заслонкой 2-трубная система с переключением и радиатором 	<p>Фен-койлы</p> <ul style="list-style-type: none"> 2-трубная система с переключением и электрокалорифером 4-трубная система с электрокалорифером 	<ul style="list-style-type: none"> Контроль точки росы холодных потолков Холодные потолки / радиаторы с контролем точки росы и компенсацией воздушных потоков Радиатор с компенсацией воздушных потоков 	<ul style="list-style-type: none"> Центральный модуль для RXB/RXL

Synco living – автоматика для жилых помещений

Система “Умный дом” контролирует:

- Отопление
- Вентиляцию
- Систему ГВС
- Освещение
- Управления жалюзи
- Системы безопасности



Synco living – автоматика для жилых помещений

- Специальное решение для **частных домов и коттеджей**
- **Привлекательный дизайн** подходит под обстановку жилых помещений
- **Комбинированное управление системами ОВК**
- **Простота управления** при помощи центрального модуля
- **Несложная интеграция** по радиоканалу или по проводной связи
- **Быстрая пусконаладка** без дополнительных инструментов и ПО



reddot design award
winner 2006



Synco living – линейка продукции

Линейка продукции



Пульты оператора

- QAX913 центральный модуль
- QAW910 комнатный модуль



Датчики

- QAA910 датчик температуры в помещении
- QAC910 датчик наружной температуры



Приводы

- SSA955 радиаторный привод



Контроллеры

- RRV912 контроллер контуров отопления
- RRV918 контроллер контуров отопления
- RRV934 многофункциональный контроллер



Радио-повторитель

- ERF910 радио-повторитель



Продукция GAMMA wave

- Приводы и датчики для жалюзи
- Контроль дыма DELTA reflex
- Контакты открытых окон и дверей
- Радиопередатчик

Synco – примеры приложений Synco living

SIEMENS



Приложения Synco living

- Централизованное управление
- 7-дневное расписание для каждого помещения и годовой календарь
- Управление отоплением в каждом помещении – радиаторы и тёплые полы
- Управление ГВС
- Управление освещением и жалюзи
- Контроль открытия окон и дверей
- Управление вентиляцией

Synco – эффективное управление установкой через удалённый доступ

SIEMENS

- **Быстрое подключение** к системе
- **Интуитивное управление** при помощи стандартного ПО
- **Удалённый доступ из любого места** через встроенный WEB-сервер или при помощи модема
- **Передача тревожных сообщений** при помощи SMS, e-mail, на пейджер или факс
- **Быстрое обнаружение** и обработка аварий:
 - При помощи визуального контроля текущих значений, например, анализ трендов
 - При помощи графических схем установки



Synco – обмен данными по стандартному протоколу KNX, вне зависимости от производителя

SIEMENS

- **Стандартизированный протокол** – гарантирует оптимальное взаимодействие и высокую степень защиты
- **Обеспечивает интеграцию устройств различных производителей** – например, для управления освещением или жалюзи
- **Простое конфигурирование** – подключите устройства, активируйте питание шины и задайте адреса



Международный стандарт для систем автоматизации зданий

SIEMENS

Супсо – прекрасная техническая поддержка

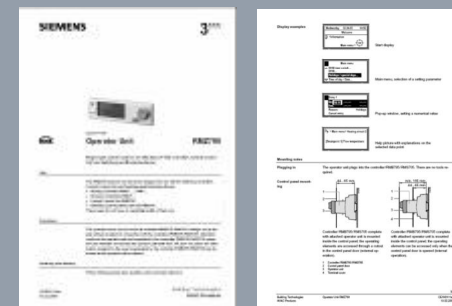


© Siemens AG 2008. All rights reserved.

Synco – прекрасная техническая поддержка и исчерпывающая документация

SIEMENS

- **Паспорта устройств** с краткими сведениями о продукте
- **Каталог приложений** с описанием функций, схемами подключения и рекомендациями по пусконаладке
- **Удобные обучающие презентации**
- **НІТ** для удобного подбора оборудования и создания проектной документации
- **Высококвалифицированные сотрудники** ответят на все Ваши вопросы



HIT – HVAC Integrated Tool

Простая программа для подбора оборудования и работы над проектом

SIEMENS

- Программное обеспечение для **быстрого и простого создания проектной документации**
- **Полный каталог продукции** – клапаны, приводы, датчики, термостаты, частотные преобразователи и контроллеры
- **Более 300** стандартных приложений Synco
- **Полная документация** на системы, включающая: схему установки, электрические соединения, диаграммы и описание функций



Супсо – многолетний опыт применения на объектах в России и в мире

SIEMENS



© Siemens AG 2008. All rights reserved.

Synco – показательные объекты Спортивный центр в Роттердаме, Голландия

Проект

- Контракт городской администрации Роттердама. Интеграция систем контроля доступа в помещения и систем вентиляции для энергосбережения

Решение

- Synco 700 для систем отопления, вентиляции и освещения в комбинации с системой контроля доступа SiPass
- Установлено: 70 Synco 700 контроллеров, 7 терминалов SiPass, и 70 контроллеров SiPass



Synco – показательные объекты Спортивный центр в Роттердаме, Голландия

Преимущества для заказчика

- Снижение затрат на монтаж и эксплуатацию путем интеграции контроля доступа и Synco
- Дружественный для пользователя интерфейс заказа абонементов
- Сохранение энергии до 20%
- Увеличение оборота спортивного центра - 10%
- Удаленный мониторинг



Synco – показательные объекты

Здравоохранение

Maan Medical Clinic,
Иордания:
2 контроллера

Vincent Palotti Hospital,
Южная Африка:
10 контроллеров

Торговля

Торговый центр в
Нижнем Тагиле,
Россия:
12 контроллеров

Рестораны

Talleyrand Restaurant,
Ливан:
2 контроллера

Жилые дома

Chalet Faqra, Ливан:
8 контроллеров

Сынсо – итоги



Synco – выгодно для Ваших клиентов



- **Высокий уровень эффективного использования электроэнергии** – благодаря встроенным алгоритмам энергосбережения и высокому уровню точности регулирования
- **Непосредственное управление установками** – не требуется дополнительного оборудования
- **Инвестиции в будущее** – надёжные контроллеры отлично работают в более чем 200,000 установок
- **Оптимальные климатические условия в помещении** – благодаря специализированным комнатным контроллерам

Synco – выгодно для Вас



- **Гарантированная надёжность функционирования контроллеров** – благодаря высококвалифицированной технической поддержке от специалистов Siemens и высокому качеству оборудования
- **Быстрый подбор необходимого оборудования** – благодаря обширной линейке продукции и удобного программного обеспечения
- **Экономия времени и денег** – не требуется предварительное программирование
- **Высокая гибкость** – благодаря возможностям расширения системы

Synco – выгодно для Вас



- **Расширенная функциональность** – благодаря дополнительным возможностям (обработка аварий, удалённое управление) и интеграции в другие системы по открытому протоколу
- **Высокая энергоэффективность** – благодаря оптимизированным стандартным алгоритмам
- **Быстрая и простая пусконаладка на объектах** – благодаря хорошей технической поддержке, исчерпывающей документации и программному обеспечению (HIT, Synco select)

Управление установками ОВК с помощью Synco – простое и эффективное

SIEMENS



Мы рады видеть Вас на наших
интернет-сайтах:

www.sbt.siemens.ru

www.siemens.com/synco

Контакты

ООО «Сименс»

Департамент «Автоматизация и безопасность зданий» (SBT)

Россия, 115114, г. Москва,
ул. Летниковская, д.11/10, стр.1
тел.: +7 (495) 737-16-66
факс: +7 (495) 737-18-20, 18-35

Россия, 191186, г. Санкт-Петербург,
Набережная реки Мойки, 36
тел.: +7 (812) 324-83-41, 83-26
факс: +7 (812) 324-83-81

Россия, 620075, г. Екатеринбург,
Ул.К.Либкнехта, 4
тел.: +7 (343) 379-23-83
факс: +7 (343) 379-23-98

SIEMENS

Спасибо за внимание



© Siemens AG 2008. All rights reserved.