

ООО «Сименс»
Департамент «Автоматизация и безопасность зданий» (SBT)
www.sbt.siemens.ru

Россия, 115114, г. Москва,
Ул. Летниковская, д. 11/10, стр.1
Тел. +7 (495) 737-16-66, 18-36
Факс +7 (495) 737-18-20, 18-35

Россия, 191186, г. Санкт-Петербург,
Набережная реки Мойки, 36, офис 8036
Тел. +7 (812) 324-83-41, 83-26
Факс +7 (812) 324-83-81

Компания оставляет за собой право вносить изменения в данный документ

www.sbt.siemens.ru





Конроллеры SAPHIR – оптимальное решение для производителей комплектного оборудования (OEM)



Контроллеры Saphir: Одна платформа, одно программное обеспечение

Станьте гибче, создайте свой стандарт!

- Одна платформа контроллеров – от простого к сложному
- Быстрый выбор приложений
- Открытая коммуникация

От простого к сложному, от малого к большому: производители оборудования HVAC предлагают широкий спектр продукции для различных применений. Все больше установок HVAC оснащаются на заводах системами автоматизации. SAPHIR – это современная платформа свободно программируемых контроллеров, которая обеспечит Ваши установки всеми типами приложений. Одна аппаратная платформа, одно программное обеспечение.

АСХ32 – контроллер для комплексных приложений с коммуникацией

- 34 входа и выхода
- Два слота для коммуникации
- Коммуникация и интеграция: ModBus, BACnet, LON, OPC, KNX/EIB, USS/RS485, TCP/IP, M-Bus
- Дополнительные модули расширения



АСХ34 – оптимизирован для небольших установок

- 29 входов и выходов
- Такой же корпус, как и у АСХ32
- Один слот для коммуникации
- Коммуникация и интеграция аналогично АСХ32



АСХ36 – специальная разработка для компактных установок

- 21 вход и выход (8 универсальных)
- ModBus как стандартная опция, плюс LON / KNX/EIB
- Прямой интерфейс PPS2 для комнатных модулей



Пользовательский интерфейс и панели оператора

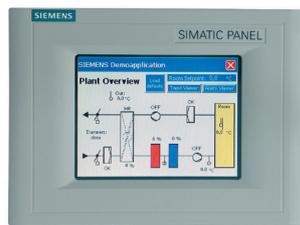
Дружелюбный интерфейс и привлекательный дизайн

Функциональный пользовательский интерфейс (HMI) и элегантный дизайн комнатных модулей — важная составная часть оборудования автоматике для визуализации процессов и управления установками. Каждый контроллер SAPHIR можно оснастить комнатным модулем или панелью оператора с русскоязычным меню.

Сенсорный экран Siemens TP177

– графическая панель оператора

- Анализ данных и Тренды
- Стандартные элементы Windows
- Резервная копия ПО на карте SD без применения ПК
- Функция обработки тревог

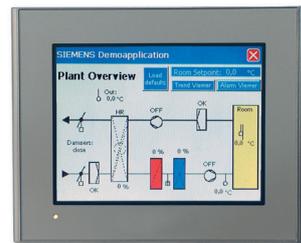


Сенсорный экран PRO-FACE GP2300-SC41

— графический монитор для

Ваших установок

- Мониторинг параметров и графических мнемосхем
- Анализ данных и Тренды
- Языковая поддержка — 16 языков
- 64 или 256 цветов, от 3.8" до 7.5"
- Задание паролей для пользователей



HMI ACX84.910 – панель оператора для

отдельных установок

- Дисплей из 8 строк
- Наборы символов (европейский, китайский, русский, и т.д.)
- Магнит для крепления
- Быстрая смена языка



Комнатный модуль QAA88.3 –

удобство и элегантный дизайн

- Комнатный модуль с большим дисплеем
- Прямое подключение по шине PPS2
- Выбор режимов управления
- Настройка уставок и задание скорости вентилятора



- Полная линейка
- Выбор языка
- Высокая гибкость

Обзор линейки контроллеров

От малого к большому

Современные установки HVAC требуют гибкой комплексной платформы по созданию приложений для всевозможных режимов эксплуатации. Применяя контроллеры SAPHIR, компания Siemens обеспечивает сбалансированную концепцию управления с оптимальным набором входов и выходов. Контроллер ACX32 позволяет подключать дополнительные модули расширения, а контроллер ACX36 на своей базе имеет оптимальную комбинацию универсальных входов и выходов, что позволяет автоматизировать практически любые установки HVAC.

- Широкий спектр приложений HVAC
- ACX36 с конфигурируемыми I/O
- Модули расширения

	Цифровой выход	Аналоговый выход	Цифровой вход	Аналоговый вход	Универсальный выход	Универсальные входы/выходы	Всего
ACX32	8	8	4	•	14	•	34
ACX41.08*	8	•	•	•	•	•	8
ACX42.12*	4	•	•	•	12	•	16
ACX34	8	5	2	•	14	•	29
ACX36	6	2	5	•	•	8	21

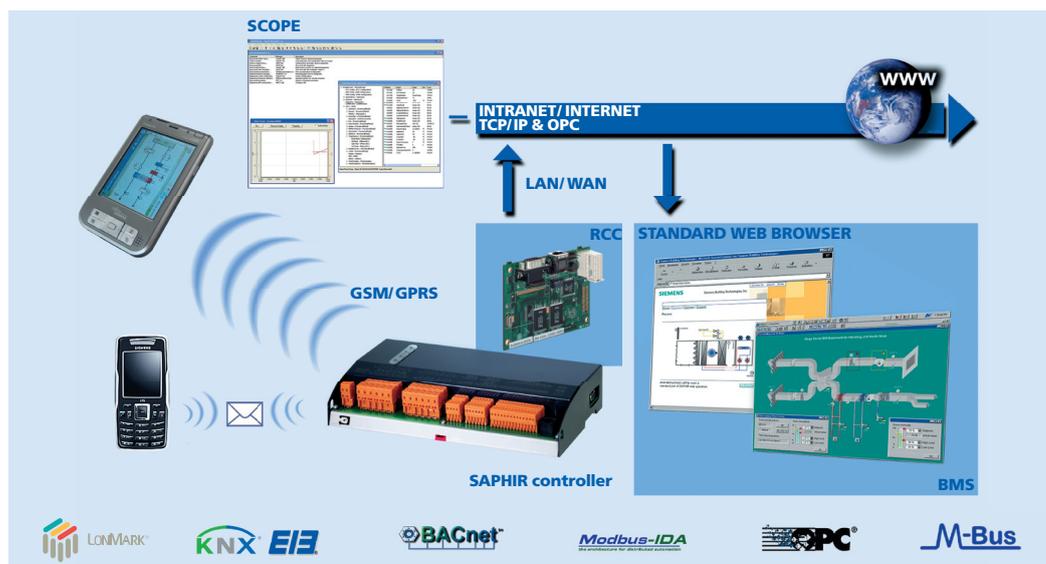
*Модули расширения только для ACX32

Коммуникационные шлюзы

Гибкость в подключении

Дружественный интерфейс позволяет управляющему персоналу с помощью Интернета здания в любое время суток иметь доступ ко всем установкам. Информация о режимах работы установок и тревожные сообщения передаются посредством GSM-модема на мобильные телефоны и КПК.

- Модульные коммуникационные шлюзы
- Простая интеграция в системы других производителей
- Дополнительные коммуникационные карты



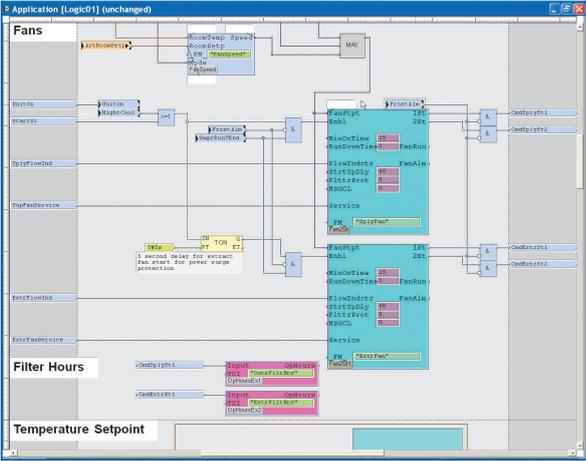
Платформа SAPHIR использует стандартные коммуникационные протоколы, такие как LON, BACnet, ModBus и KNX/EIB. Контроллеры ACX32/34 имеют разъемы для подключения коммуникационных карт, в то время как ACX36 имеет встроенный ModBus с дополнительными возможностями по подключению LON или KNX/EIB.

Инструменты для программирования

Единое программное обеспечение для всех контроллеров

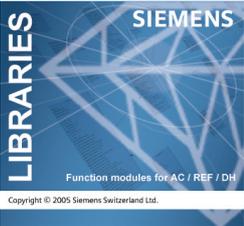
SAPRO — это мощный инструмент для программирования контроллеров SAPHIR, который позволяет инженерам создавать и отлаживать любые, даже самые сложные приложения для установок HVAC.

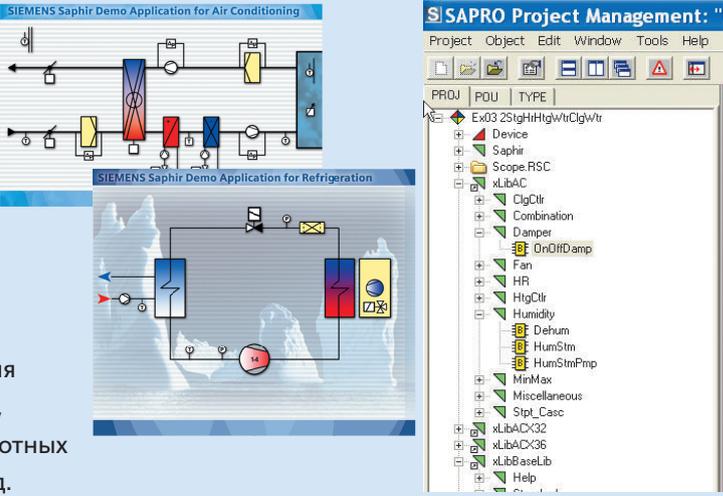




- Многофункциональный графический инструмент
- Несколько уровней программирования

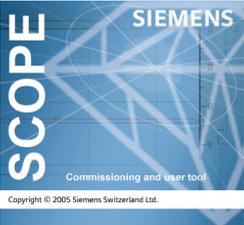
- Единое программное обеспечение для всех контроллеров
- Автоматическая проверка ошибок в приложениях
- Простота в обучении и технической поддержке

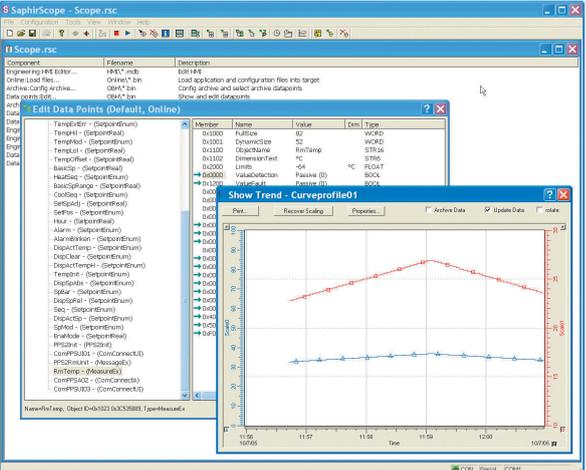




- Обширная библиотека приложений HVAC
- Программные блоки для вентиляторов, насосов, тепловых пунктов, частотных преобразователей и т.д.

- Быстрое создание и редактирование приложений HVAC





- Инструмент для пусконаладки и сервиса
- Задание уставок и параметров
- Обработка Тревог
- Работа с Трендами

- Единый сервисный инструмент для всей линейки
- Местное или дистанционное управление
- Поддержка русского языка

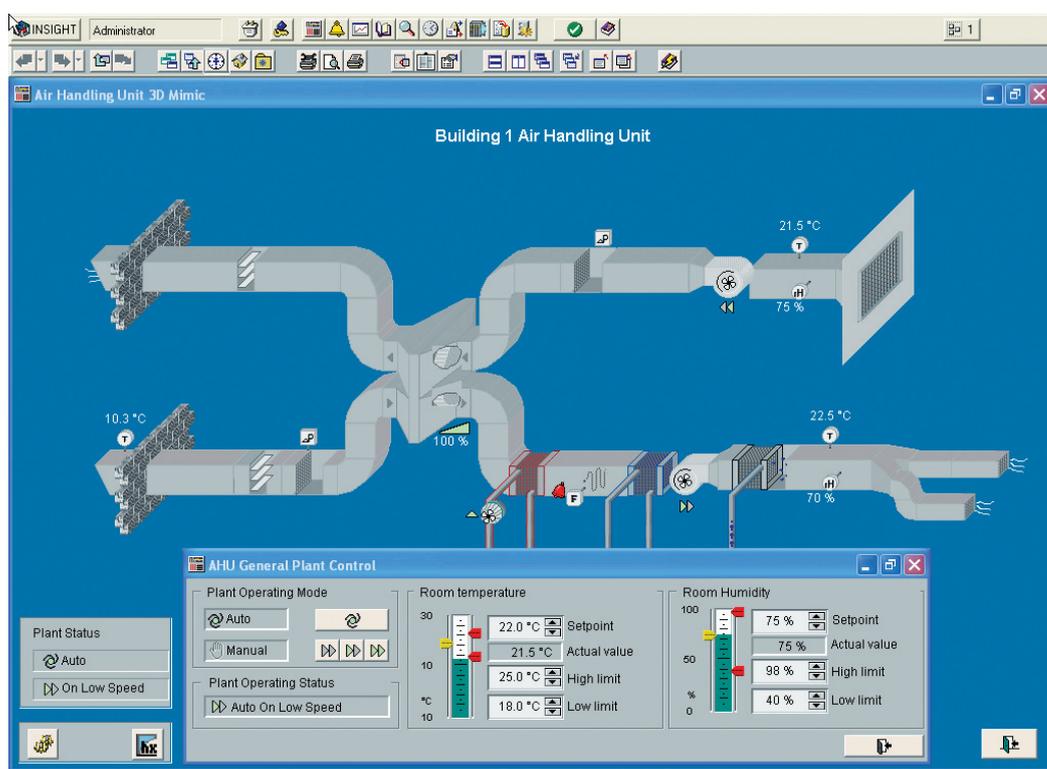
Интеграция в систему диспетчеризации

Открытые протоколы и простая интеграция

Интеграция отдельных компонентов автоматики здания в единую систему диспетчеризации в наши дни является обязательным условием при проектировании, строительстве и дальнейшей эксплуатации здания. Применение открытых протоколов – это грамотное, современное решение по интеграции оборудования в единый комплекс. Такой подход позволяет снизить затраты на построение системы и в дальнейшем эффективно эксплуатировать здание.

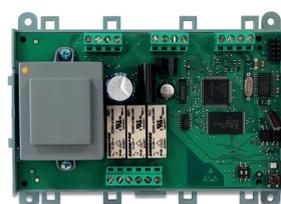
Открытые протоколы, применяемые в контроллерах SAPHIR, делают процесс подключения к диспетчерской системе простым и однозначным независимо от типа других компонентов системы автоматики, примененных в здании. Производители комплексного оборудования (ОЕМ) теперь могут поставлять на объект установки HVAC в сборе, а компания-интегратор выполнять подключение оборудования к диспетчерской системе за считанные минуты!

Дополнительно SAPHIR предоставляет возможность удаленного доступа через TCP/IP, Интернет или GSM-устройства для мониторинга параметров, сервиса и расширенной диагностики оборудования.



Варианты оформления OEM-продукции

- Устройства запрограммированы согласно оговоренным с заказчиком требованиям
- Варианты конструктивного исполнения (корпус, комбинация вх/вых, размеры, цвет)
- Заказные пользовательские интерфейсы
- Варианты исполнения с логотипом компании OEM или заказчика



- Интеграция устройств других производителей
- Специальный инструмент для сервиса
- Удаленный доступ

- Спец. разработки OEM
- Устройства с логотипом заказчика
- Стандартные приложения

Стандартные приложения

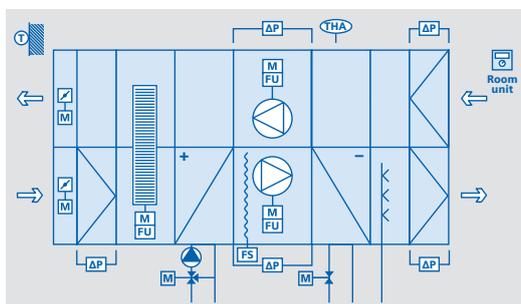
Фабричный монтаж оборудования

Платформа контроллеров SAPHIR специально разработана для приложений HVAC. Имеется огромный выбор стандартных приложений для вентустановок, тепловых пунктов, блочных котельных.

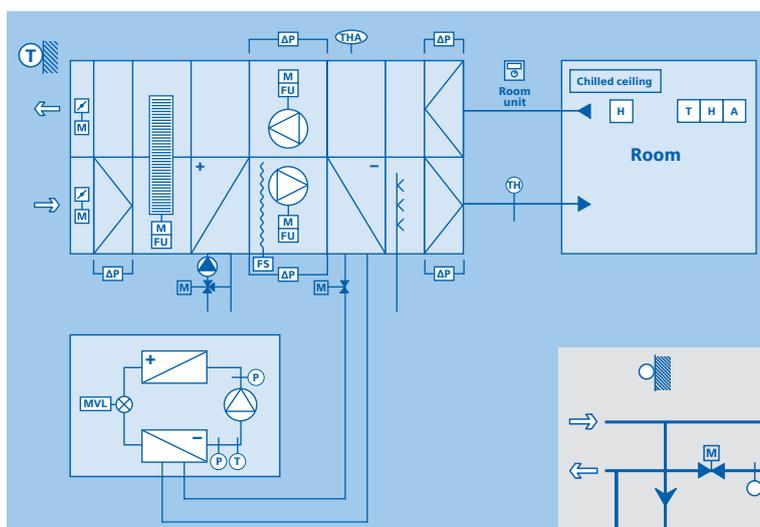
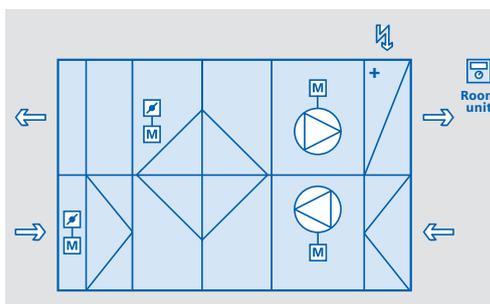
ACX32/34	Комплексные вентустановки
	Приложения HVAC с коммуникацией
	Вентустановки для бассейнов
	Холодильные машины
	Центральные тепловые пункты
ACX36	Компактные вентустановки
	Индивидуальные тепловые пункты

Ниже представлены иллюстрации типового применения платформы SAPHIR. Дополнительно компания Siemens обеспечивает OEM-партнеров любыми специфическими приложениями, которые могут понадобиться для автоматизации технологического оборудования.

Вентустановка с рекуперацией и увлажнением

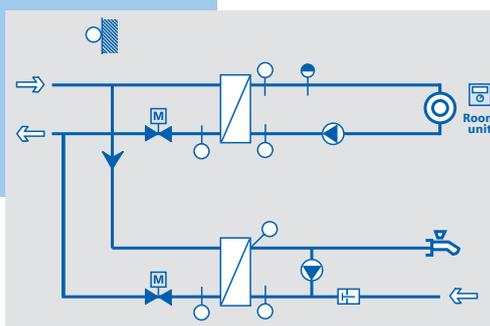


Типовая приточно-вытяжная система



Комнатные приложения

Тепловые пункты



- Специфические приложения HVAC

- Простое подключение периферийного оборудования

- Разработка для фабричного монтажа оборудования

