

**SIEMENS**

*Ingenuity for life\**

## Почувствуй силу инноваций с Climatix

– Контроллеры для систем ОВиК



[siemens.com/buildingtechnologies-oem](http://siemens.com/buildingtechnologies-oem)

\* Изобретательность для жизни

# Большой ассортимент модульных контроллеров благодаря обширному опыту

## Модельный ряд устройств, отвечающих всем требованиям

Climatix включает в себя два модельных ряда контроллеров, каждый со своей специализацией. Гибкий и масштабируемый дизайн позволяет выбрать оптимальное решение для определенных потребностей клиентов. Продуктовая линейка включает в себя стандартные контроллеры и оптимизированные с точки зрения затрат для нестандартных решений в области вентиляции, отопления и кондиционирования. Модульные контроллеры с уникальной технологией предназначены для систем, к которым предъявляются специальные и расширенные требования к системе управления или коммуникации. Система управления может быть легко адаптирована под конкретную задачу без перепрограммирования панели управления.

Climatix позволяет клиентам экономить время и затраты при разработке, монтаже и сервисе.

## Доверьтесь нашему опыту

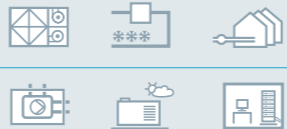


Контроллеры Climatix являются плодом прикладных экспертных знаний и накопленного десятилетиями опыта Siemens в сфере производства систем управления для систем вентиляции, отопления и кондиционирования. В OEM-команде Siemens работают профессионалы, которые в процессе разработки учитывали опыт управления различными системами в разных климатических условиях. Siemens является ведущим поставщиком оборудования для OEM-производителей во всем мире благодаря огромному опыту, качеству и надежности оборудования, подходу к клиентам и бизнес-процессам, которые максимально адаптированы к нуждам OEM-производителей.

## Преимущества

- От простого и компактного до гибкого и модульного
- Подключение plug & play для стандартных систем
- Сквозная интеграция в системы верхнего уровня
- Простое программирование для специфичных решений OEM-производителей
- Возможность дистанционного обслуживания

## Climatix – адаптированный для систем ОВиК и в соответствии с потребностями OEM-производителей

Climatix™ предлагает полный спектр гибких и масштабируемых решений для управления вашими установками. Модельный ряд был разработан для любого OEM-оборудования: отопления, вентиляции и кондиционирования. Контроллеры подходят для управления чиллерами, тепловыми насосами, вентиляционными системами, руфтопами, кондиционерами высокой точности, системами центрального отопления и холодильными машинами. Они надежно работают при экстремальных температурах от -40 до 70 °C. Широкий диапазон модулей расширения входов/выходов, выбор коммуникационных протоколов, облачный сервис и различные пользовательские интерфейсы делают данные контроллеры универсальным решением.

	Climatix 400 и C400	Climatix C600
	 Компактные и гибкие	 Гибкие и модульные
Компактный дизайн	■	■
Широкий диапазон рабочих температур	■	■
Часы реального времени, функции расписания и календаря	■	■
Гибкость благодаря универсальным входам / выходам		■
Модули расширения входов / выходов		■
Выходы для управления электронными расширительными клапанами	■	■
Modbus RTU, BACnet MS/TP, M-bus, LON	■	■
Шина Process bus для комнатных модулей, HMI панелей и датчиков	■	■
Ethernet для Modbus, BACnet, OPC, JSON	■	■
Web-сервер для мониторинга		■
Smart HMI	■	■
Ноу-хау и защита приложения	■	■
Подключение через USB-порт для инженерных инструментов	■	■
SD-карта для обновления ПО контроллера	■	■
Облачный сервис Climatix IC	■	■
Простая интеграция в Desigo CC	■	■



Чиллеры и тепловые насосы



Датчик давления Датчик температуры Клапан на воду Электронные расширительные клапаны Контроллер Коммуникационный модуль Пользовательский интерфейс

## Большой выбор решений для систем холодоснабжения

### Решения для чиллеров и тепловых насосов

Контроллеры Climatix разработаны для управления различными системами холодоснабжения и тепловыми насосами различного типа. Специально разработанные приложения и библиотеки для ОВК помогают минимизировать затраты на разработку систем управления охлаждением и тепловыми насосами.

### Управление чиллером

Climatix имеет ряд встроенных функций, которые позволяют эффективно управлять чиллером. Siemens также предлагает широкий спектр периферийного оборудования для холодоснабжения: клапаны, приводы, датчики.

### Открытые протоколы

Climatix поддерживает все стандартные протоколы для прямой интеграции в систему BACS здания и имеет возможность управления через Web-сервер.

### Энергоэффективность

Climatix фокусируется на оптимизации управления и энергоэффективности, используя обширные знания в HVAC технологии. Процесс испарения и перегрева можно регулировать в расчетном диапазоне благодаря оптимальным алгоритмам и электронному расширительному клапану. Оборудование Siemens позволяет поддерживать работу холодильных машин и тепловых насосов в оптимальном режиме, что обеспечивает энергоэффективность всего объекта.

### Наладка и эксплуатация

Climatix позволяет выбрать параметры для наладки, сервиса и эксплуатации, которые можно контролировать дистанционно.

### Преимущества

- Решения для чиллеров и тепловых насосов
- Комплексное управление чиллером
- Открытые протоколы для коммуникации
- Энергоэффективность
- Удаленная наладка и сервис



Теплоснабжение и охлаждение



Датчик давления Датчик температуры Клапан на воду Клапан для поддержания перепада давления Контроллер Коммуникационный модуль Сенсорная панель Пользовательский интерфейс

## Теплоснабжение и холодоснабжение

### Простой и понятный интерфейс и удаленное управление

Дружественный интерфейс дистанционного доступа к управлению системами. Меню на языке потребителя. Новые языки могут быть добавлены к стандартному языку меню. Возможно поддержание разных шрифтов.

### Преимущества для OEM-производителей

Стандартные приложения могут быть расширены под конкретные требования заказчика. Приложения для теплоснабжения и холодоснабжения базируются на общих приложениях, таких как основной контроллер, теплоснабжение, горячее водоснабжение, управление солнечными батареями, которые могут быть скомбинированы по требованию. Благодаря свободному программированию контроллеров Climatix OEM-производитель может получить преимущества в разработке уникальных приложений для своего оборудования или использовании внутренних ноу-хау.

### Легкая интеграция в системы централизованного управления

Благодаря поддержанию контроллерами Climatix коммуникационных протоколов, таких как BACnet, Modbus, M-bus или web-модуль, они легко интегрируются в систему BACS или системы верхнего уровня управления зданием. Коммуникационные модули могут быть добавлены каждый раз, когда появляется потребность в поддержании определенного протокола.

### Энергоэффективность

С помощью функции энергомониторинга и/или регулирования нагрузки энергоэффективность теплового пункта или системы охлаждения производственных помещений может быть оптимизирована на протяжении всего цикла.

### Архивирование данных

Возможно архивирование данных по температуре, расходу энергии и возникновению ошибок. Используя архивные данные, система управления зданием может проанализировать ситуацию и предоставить подробную информацию о ситуации на объекте.

### Преимущества

- Понятный текст для отображения на HMI
- Стандартные приложения или возможность написания своей программы
- Простая интеграция в систему управления
- Энергоэффективность
- Архивирование данных



# Энергоэффективное управление климатом с помощью сетевых устройств

Экономия на материалах и обслуживании до 30% благодаря встроенным коммуникационным протоколам. Простота установки приводов с интерфейсом Modbus и быстрая наладка с применением контроллеров Climatix.



**Персонализация**  
Возможность изготовления устройств под требования заказчика:

- Маркировка заказчика
- Поставка большими упаковками
- Длина кабеля и тип
- Клеммники на ваш выбор
- Логотип заказчика
- Сертификаты

**Climatix IC – система для удаленного обслуживания**

Climatix IC добавляет ценность на протяжении всего цикла обслуживания объекта:

- Удаленное обновление прошивки
- Контроль запуска установки
- Управление панелями аварий
- Управление авариями и мониторинг энергопотребления
- Удаленная диагностика
- Обновление приложения

Climatix предлагает конкурентные преимущества и новые возможности для бизнеса.

Ready for  
Desigo CC  
Building  
Technologies

SIEMENS

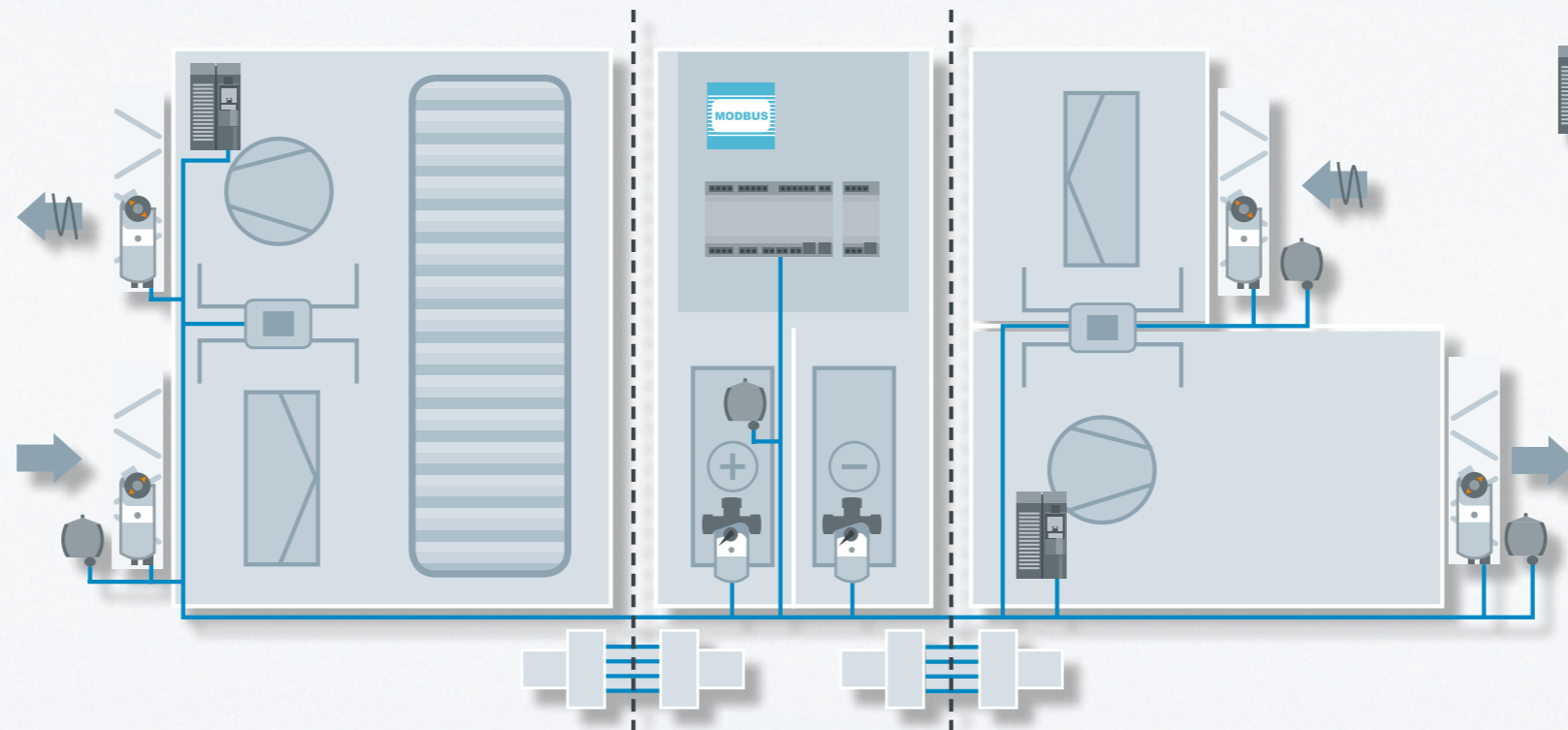


## Контроллеры и программное обеспечение

- Climatix ANU является комплексным решением для управления каждой единицей оборудования в системе кондиционирования воздуха. Оно включает в себя специальное приложение, созданное на основе опыта сразу нескольких коллективов, специально разработанный контроллер, модули расширения и коммуникационные модули.
- Надежность контроллеров, модулей и системы управления подтверждена опытом эксплуатации более 8 000 сложных технологических объектов.
- Конструкция контроллеров упрощает конфигурацию приложений, а также процесс программирования благодаря встроенным функциям (например, модуль для управления шаговым двигателем или модуль управления электромагнитными клапанами).
- Широкий выбор коммуникационных протоколов: Modbus RTU и TCP, BACnet MS/TP и IP, OPC, M-bus, LON и JSON.
- Возможность реализации индивидуальных решений с помощью программного обеспечения SAPRO согласно IEC 61131-3.
- Большое количество разработанных библиотек для различных систем.
- Легкая интеграция в Desigo CC благодаря библиотеке Desigo CC.

## Приводы воздушных заслонок

- Широкий модельный ряд с различным значением крутящего момента, оптимальная функциональность и высокая надежность.
- Легкий монтаж – при помощи одного винта.
- Самоцентрирующаяся муфта переходника вала предотвращает вращение привода на валу.
- Прочный корпус обеспечивает долговечность и безотказную работу.
- Высокий крутящий момент возвратной пружины.
- Легкое подключение питания.
- Специальная конструкция мотора обеспечивает тихую, экономичную и долговечную работу привода.
- Специальный раздел в онлайн-программе подбора оборудования HIT.



## Клапаны с приводами

- Быстрый подбор и монтаж клапана и привода.
- Стойкий к загрязнениям благодаря отсутствию мелких частей. Специальная конструкция шара помогает избежать блокировки клапана.
- Быстрое подключение питания привода благодаря опрессованным кабелям.
- Специальная теплоизоляционная муфта для энергоэффективности.
- Отсутствие утечек в клапане повышает энергоэффективность (нет внутренней циркуляции).
- Онлайн-программа подбора помогает быстро укомплектовать клапан приводом.



## Частотные преобразователи

- Большое количество конфигураций частотного преобразователя благодаря мобильной конструкции.
- Прямая связь с Climatix благодаря коммуникации Modbus.
- Энергоэффективная эксплуатация вентилятора благодаря точной настройке и контролю, который осуществляет частотный преобразователь.

## Датчики

- Широкий модельный ряд, который покрывает все стандартные диапазоны измерения и выходные сигналы.
- Датчики проверены в собственной лаборатории Siemens HVAC для обеспечения высшего уровня надежности.
- Энергоэффективность и повышение комфорта в помещении благодаря высокой точности управления вентиляцией.
- Датчики давления имеют высокую точность в течение длительного промежутка времени без дополнительного обслуживания.
- Повышенная точность измерений помогает экономить на энергозатратах.



# Climatix C600, новое поколение – реализуйте ваши инновации

Climatix предлагает завершённую и гибкую линейку контроллеров, которые разработаны с учетом требований OEM-производителей. Последнее поколение контроллеров C600 обладает возможностью интеграции по самым различным протоколам. Продукт совместим со всеми наиболее популярными системами управления зданием.



POL688.10, POL688.80  
21 Вх/Вых и модули расширения



POL648.10, POL648.80  
27 Вх/Вых и модули расширения



POL69x.10, POL69x.80  
27 Вх/Вых и модули расширения (2 ЭРК)

## Коммуникация

- Два порта RS-485 для интеграции полевого оборудования – приводов Siemens, датчиков с коммуникацией Modbus и сторонних систем по Modbus RTU или BACnet MSTP.
- Выделенный Ethernet-порт для BACnet IP, интеграции в облако (Climatix IC), OPC или Modbus TCP.
- Process bus для комнатных модулей.
- Возможность подключения дополнительных модулей коммуникации Modbus RTU, BACnet IP, BACnet MSTP, M-bus и LON.
- Micro-B USB-порт для подключения к ПО SAPRO и SCOPE.
- SD-карта памяти для обновления прошивки и приложений.

## Функционал

- Надежная работа даже для больших и сложных установок (до 8 000 объектов автоматизации SAPRO) благодаря новому высокопроизводительному процессору.
- Интуитивный интерфейс с нажимной и поворотной кнопкой, быстрый доступ к необходимой информации в процессе запуска, работы и обслуживания установки.
- Два выхода для управления шаговыми двигателями электронных расширительных клапанов, вариант с источником энергии для перехода в безопасное положение при падении питания.
- Широкий диапазон температурных рабочих условий: -40 ... 70 °C.



## Простой процесс разработки

- Библиотеки Climatix с проверенными функциональными блоками для систем ОВК для быстрого написания приложений.
- Экономия на разработке программ благодаря проверенным стандартным приложениям.
- Комплексные шаблоны приложений для систем чиллеров и тепловых насосов.

## Облачные технологии

- Низкие затраты на обслуживание.
- Информация предоставляется в зависимости от уровня доступа (например: OEM, обслуживающий персонал и т.д.).

## Простой монтаж

- Быстрое и безошибочное подключение.
- Монтаж на DIN-рейку без использования специальных инструментов.
- Гибкое подключение внешней панели управления HMI благодаря периферийной шине – peripheral bus.
- Высокая гибкость, обеспечиваемая единой концепцией входов/выходов контроллеров.

# Climatix C400 - компактный и свободнопрограммируемый

Climatix предлагает завершённую и гибкую линейку контроллеров, которые разработаны с учетом требований OEM-производителей. Последнее поколение контроллеров C400 обладает возможностью интеграции по самым различным протоколам. Продукт совместим со всеми наиболее популярными системами управления зданием.



POL461.45/STD  
28 Вх/Вых



POL467.75/STD  
30 Вх/Вых



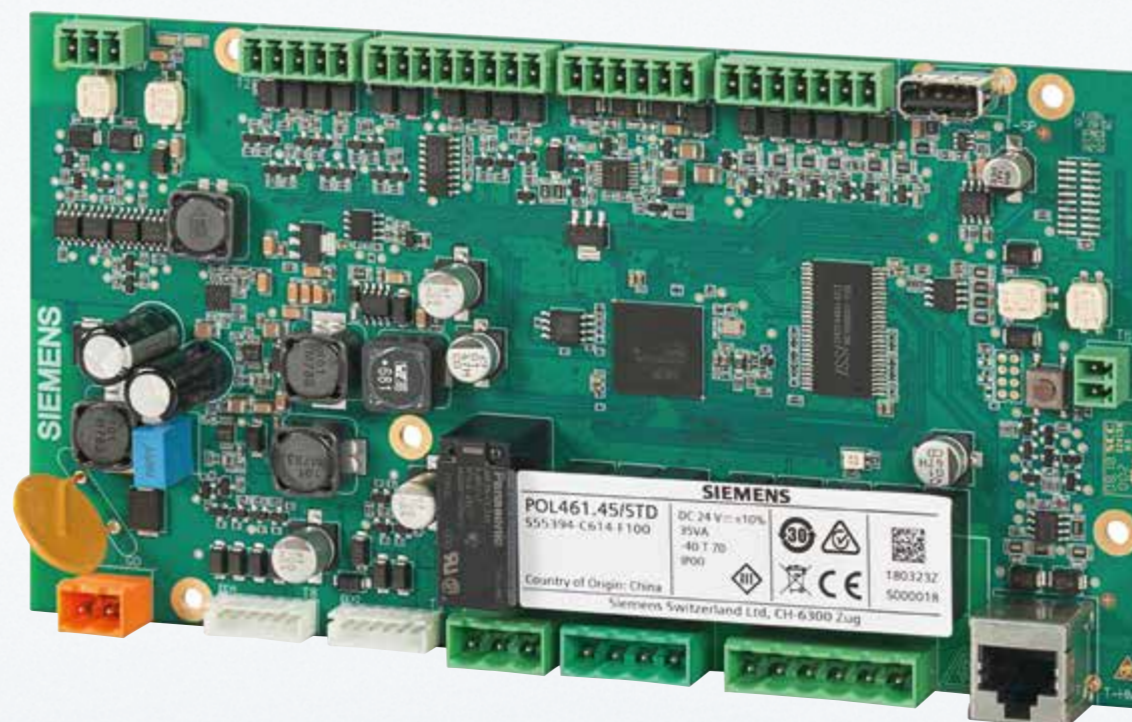
POL468.65/STD  
29 Вх/Вых

## Коммуникация

- Порт RS-485 для интеграции полевого оборудования – приводов Siemens, датчиков с коммуникацией Modbus и сторонних систем по Modbus RTU или BACnet MSTP.
- Выделенный Ethernet-порт для BACnet IP, интеграции в облако (Climatix IC), OPC или Modbus TCP.
- USB порт для подключения SAPRO или SCOPE.

## Функционал

- Надежная работа.
- Быстрый доступ к необходимой информации в процессе запуска, работы и обслуживания установки.
- Два выхода для управления шаговыми двигателями электронных расширительных клапанов, вариант с источником энергии для перехода в безопасное положение при падении питания.
- Широкий диапазон температурных рабочих условий: -40 ... 70 °C.



## Монтаж

- Быстрое и безошибочное подключение.
- Монтаж на специальные подставки.

## Простой процесс разработки

- Библиотеки Climatix с проверенными функциональными блоками для систем ОВК для быстрого написания приложений.
- Экономия на разработке программ благодаря проверенным стандартным приложениям.
- Комплексные шаблоны приложений для систем чиллеров и тепловых насосов.

## Облачные технологии

- Низкие затраты на обслуживание.
- Информация предоставляется в зависимости от уровня доступа (например: OEM, обслуживающий персонал и т.д.).
- Быстрый обзор благодаря расположению на карте и статусам установок

# Climatix S300 - компактные и конфигурируемые

Climatix предлагает завершённую и гибкую линейку контроллеров, которые разработаны с учетом требований OEM-производителей. Контроллеры S300 со стандартным приложением для вентиляции с рекуперацией тепла.



POS3.6715/414  
19 Вх/Вых



POS3.6715/514  
19 Вх/Вых

## Коммуникация

- Modbus RTU по RS485 для сторонних устройств
- Выделенный Ethernet-порт для BACnet IP, интеграции в облако (Climatix IC) и подключения к АВТ сайту или мобильному приложению АВТ
- USB для загрузки ПО



## Функционал

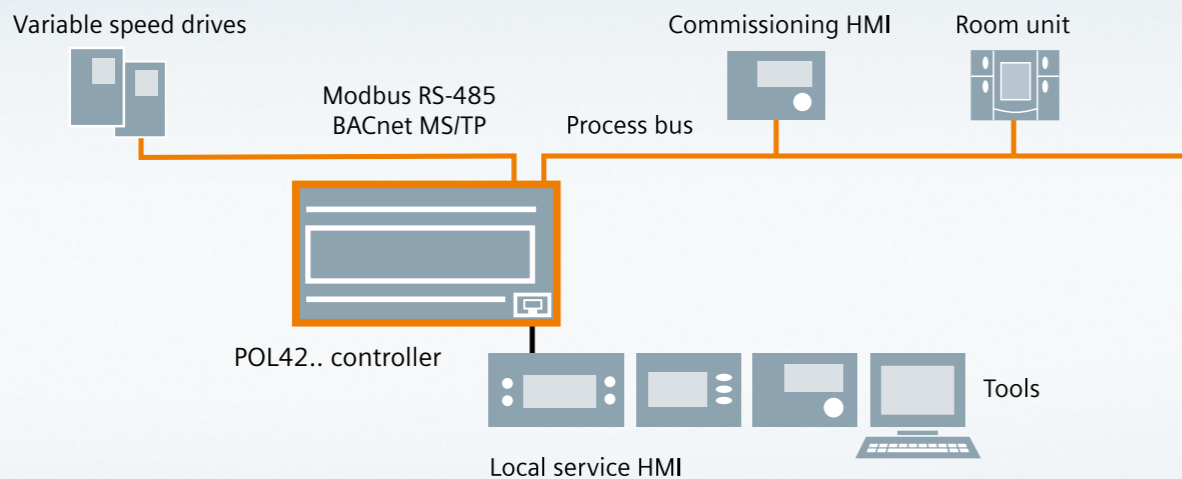
- Надежная работа.
- Быстрый доступ к необходимой информации в процессе запуска, работы и обслуживания установки.
- Широкий диапазон температурных рабочих условий: -40 ... 50 °С.

## Стандартное приложение

- Библиотеки Climatix с проверенными функциональными блоками для систем ОВК для быстрого написания приложений.
- Экономия на разработке программ благодаря проверенным стандартным приложениям.
- Комплексные шаблоны приложений для систем чиллеров и тепловых насосов.

## Облачные технологии

- Низкие затраты на обслуживание.
- Информация предоставляется в зависимости от уровня доступа (например: OEM, обслуживающий персонал и т.д.).
- Быстрый обзор благодаря расположению на карте и статусам установок



## Climatix 400 – компактные и гибкие

## Пользовательские интерфейсы

### Компактные контроллеры для систем ОВК

Контроллеры Climatix 400 для компактных систем ОВК имеют низкую стоимость благодаря оптимизации аппаратных средств.

### Встроенный выход для шаговых двигателей

В контроллерах 400-й серии есть встроенный выход для управления шаговыми двигателями чиллеров и тепловых насосов.

### Энергоэффективные приложения

Контроллеры могут управлять современными полевыми устройствами (например, частотными преобразователями, компрессорами с регулируемой мощностью, клапанами с электронным управлением).

### Индивидуальные приложения

Свободно программируемые контроллеры позволяют быстро реагировать на постоянно меняющиеся запросы рынка благодаря индивидуальным решениям. Для быстрого обновления прошивки и программы необходимо использовать SD-карту.

### Преимущества

- Встроенные и проверенные приложения
- Доступны Modbus или BACnet MS/TP, M-bus и process bus
- Встроенный выход для управления шаговым двигателем униполярных клапанов
- Широкий диапазон рабочих температур контроллера



### Компактные контроллеры для ОВК POL42..

- Специальные версии для компактных чиллеров и тепловых насосов (POL422, POL423)
- Специальная версия для компактных вентиляционных систем (POL426)
- Специальная версия для небольших ИТП
- Программируемые контроллеры поддерживают SD-карту
- Доступна коммуникация Modbus или BACnet MS/TP и process bus
- Встроенный выход для управления шаговыми двигателями электронных расширительных клапанов
- Выходы ШИМ
- Широкий температурный диапазон работы контроллера от -40 до 70 °C
- M-bus master интерфейс (POL426)

### Пользовательские интерфейсы Climatix

Различные пользовательские интерфейсы (HMI), комнатные модули и сенсорные дисплеи. Ключевые характеристики – расширенные условия работы, быстрый монтаж, прочный корпус, простой процесс программирования и удаленное обслуживание. Продукция разработана с учетом мировых стандартов и директив.

### Комнатные модули для настенного монтажа

Быстрый монтаж благодаря двухпроводному подключению по шине process bus (на базе KNX),

позволяющий экономить время монтажнику.

### HMI для монтажа на дверцу шкафа

Подходит для монтажа на дверцу шкафа или с помощью магнитов непосредственно к металлической поверхности вентиляционной установки. Промышленный дизайн термостатов обеспечивает защиту даже в экстремальных условиях. Различные возможности отображения – сегментный, полностью программируемый и сенсорный дисплеи.

### Преимущества

- Программируемые интерфейсы
- Подключение plug & play и питание с контроллера
- Поддержка различных языков (Unicode)



- POL871 (HMI-TM)**
- 8-строчный с подсветкой
  - Подходит для уличного монтажа (IP65)
  - Обновление через SD-карту на объекте



- POL8T1**
- Сенсорные панели 4.3", 7" и 12" (IP65)
  - Подключение по Modbus
  - Ethernet и RS-485 порты
  - Полностью программируемый интерфейс
  - Обновление через SD-карту или USB



- POL895 (HMI-DM)**
- 8-строчный с подсветкой
  - Со встроенным датчиком температуры
  - Подходит для локальной и удаленной установки
  - Обновление через SD-карту на объекте



- POL822 (HMI-SG)**
- Сегментированный LCD со встроенным датчиком температуры
  - 7-дневное расписание

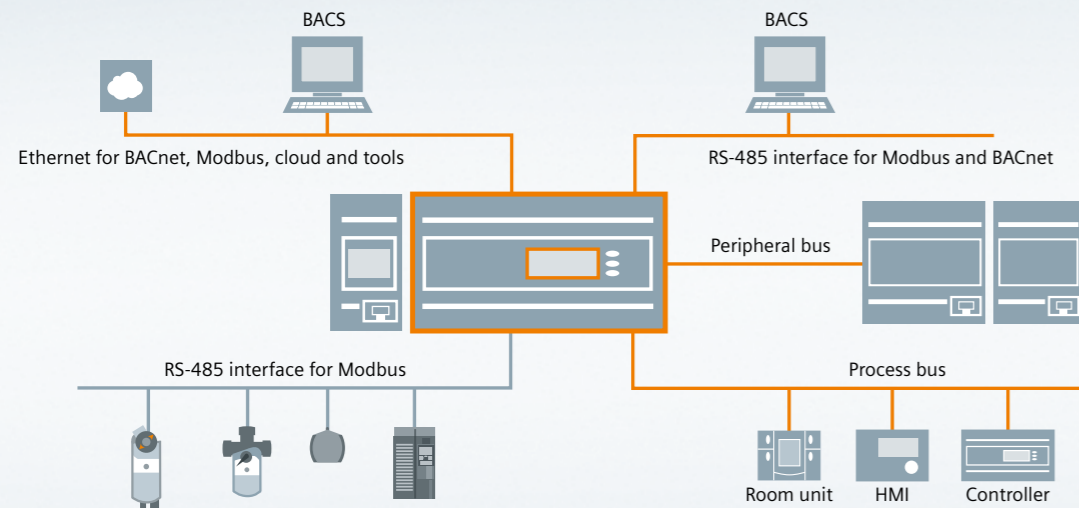


- POL8T5**
- Сенсорная панель
  - Ethernet и RS485 порты
  - Подключение по Modbus
  - Полностью программируемый
  - Обновление графического интерфейса пользователя с использованием ПК и USB интерфейса



- QMX3..**
- Устройства Climatix совместимы с различными СУЗ
  - Plug & play подключение по шине PL-Link
  - Датчики с коммуникацией, переключатели и комнатные модули
  - Настройка температуры, влажности, качества воздуха





## Climatix – коммуникация

**Стандартные открытые протоколы**  
Climatix можно интегрировать в СУЗ (Система управления зданием) по протоколу BACnet или Modbus.

### Полная интеграция в системы управления Siemens

Через BACnet или Modbus контроллеры Climatix могут быть легко интегрированы в СУЗ Siemens Desigo или Arogee.

### Простая наладка

Поддерживаются различные модули коммуникации для интеграции в СУЗ. Модуль можно легко подключить на объекте. Модули получают питание от контроллера

### Гибкость коммуникации

До двух различных коммуникационных модулей можно подключить к одному контроллеру одновременно.

### Wi-Fi интерфейс

Для конфигурирования контроллеров

### Преимущества

- Возможность подключения двух различных модулей коммуникации к одному контроллеру одновременно
- Простота подключения
- Открытые протоколы
- Простота интеграции с СУЗ Siemens Desigo или Arogee
- Web-сервер для удаленного мониторинга и управления

	<b>POL903.00/100 – WiFi-Stick</b> - WiFi интерфейс позволяет конфигурировать и программировать контроллер с помощью смартфона или планшета
	<b>POL902 – Modbus RTU</b> - Интеграция в СУЗ по Modbus RTU - 2 порта RS-485 Modbus RTU slaves - Гальванически изолированы
	<b>POL906 – LON</b> - Интеграция в СУЗ по протоколу LON - Гальванически изолированный порт
	<b>POL907 – M-bus</b> - Гальванически изолированный порт - Подключение до 6 M-bus устройств - До 64 M-bus устройств с повторителем M-bus - Защита от короткого замыкания питания шины

	<b>POL904 – BACnet MS/TP</b> <b>POL908 – BACnet IP</b> - Интеграция в СУЗ по BACnet MS/TP или IP - BTL-сертифицирован
	<b>POL909 – Web-модуль</b> - Удаленное конфигурирование HMI@Web - Web SCADA - Диагностика и поддержка
	<b>POL0L9 OPC сервер</b> - Интеграция контроллеров Climatix через OPC - Сокращенная лицензия для небольших установок - Полная лицензия для больших установок



	Fixed, dedicated I/Os	Universal I/Os
	66	24
	61	24
	55	24
	44	24
	45	16
	43	16
	37	16
	26	16
	27	8
	25	8
	13	8

## Climatix C600 – модули расширения Вх/Вых

### Модульная система для экономии затрат

Контроллеры Climatix поддерживают большой диапазон модулей расширения. Часть модулей можно запитать от контроллера.

### Гибкость

Для повышения гибкости в контроллере есть универсальные Вх/Вых, которые также доступны для модулей расширения.

### Распределение модулей Вх/Вых

В зависимости от электрического шкафа модули могут быть подключены непосредственно к контроллеру или распределены по шкафу с помощью клемм для переноса модулей с DIN-рейки на DIN-рейку.

### Модули для шаговых двигателей

Специальные модули для управления шаговыми двигателями могут быть подключены к контроллеру и запрограммированы для управления униполярными или биполярными двигателями.

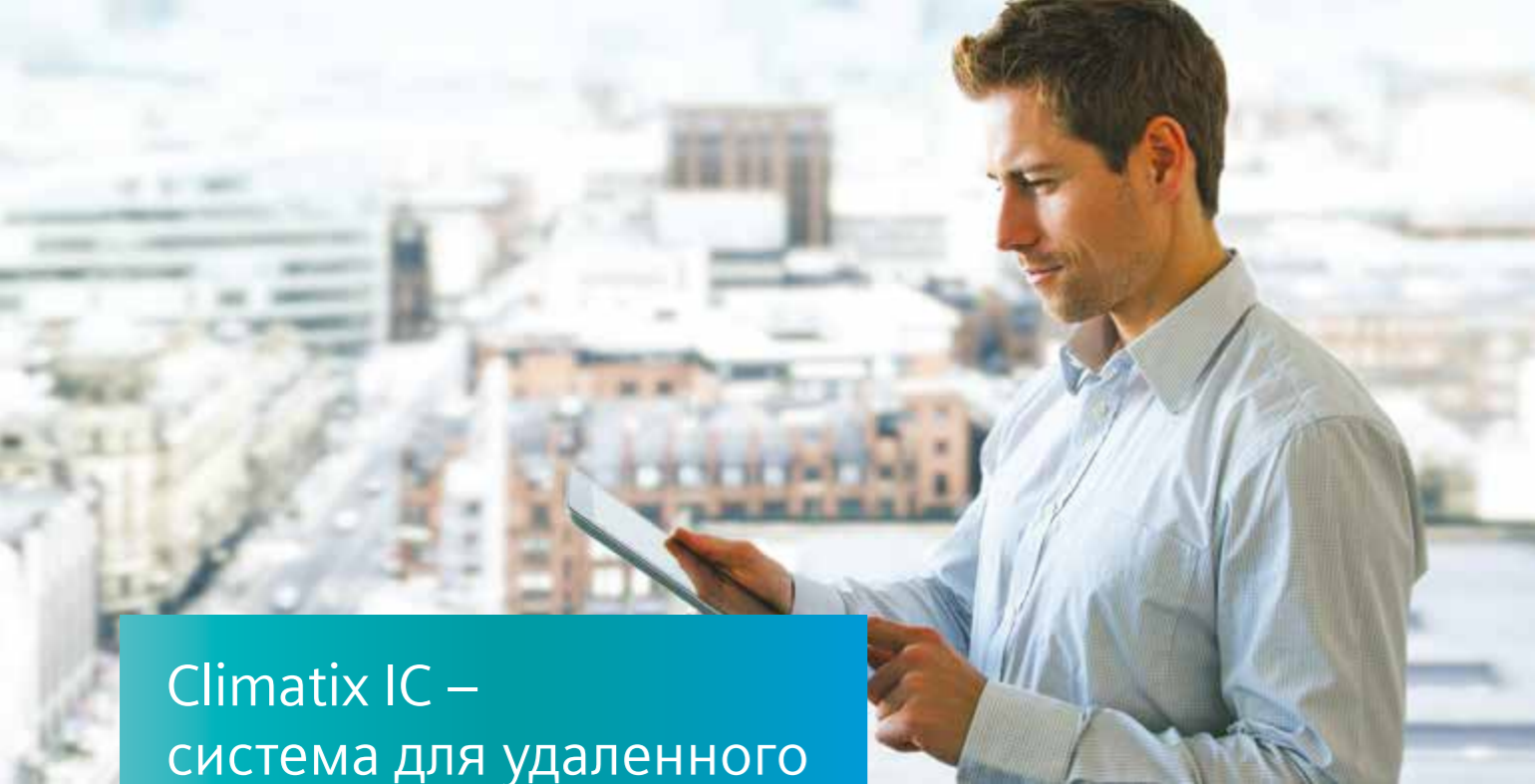
### Преимущества

- Оптимальная комбинация Вх/Вых
- Высокая гибкость
- Возможность распределения модулей по электрическому шкафу
- Специальные модули для управления шаговыми двигателями



### POL94.., POL98..

- Выбор модулей с различным типом и количеством Вх/Вых
- Каждый модуль предлагает свою комбинацию Вх/Вых
- Питание AC 24 В или DC 5 В для активных датчиков
- Адресация с помощью DIP-переключателей
- POL955, POL96.. и POL98.. поддерживают 8 универсальных Вх/Вых
- LED индикаторы для работы и диагностики
- Модули для управления шаговыми двигателями



## Climatix IC – система для удаленного обслуживания

**Удаленная поддержка объекта – в любое время из любого места**  
Системы ОВК часто располагаются далеко от компаний, поставляющих и запускающих эти системы. Это может привести к высоким затратам на обслуживание и дорогу до объекта, которых можно избежать, особенно в гарантийный период. Climatix IC облегчает диагностику, настройку и обновление системы из любого места, и для этого не требуется присутствие сервисного инженера. Но если все-таки потребуются выезд, то полученные удаленно данные помогут выполнить работу наиболее эффективно.

### Подключение – просто и результативно

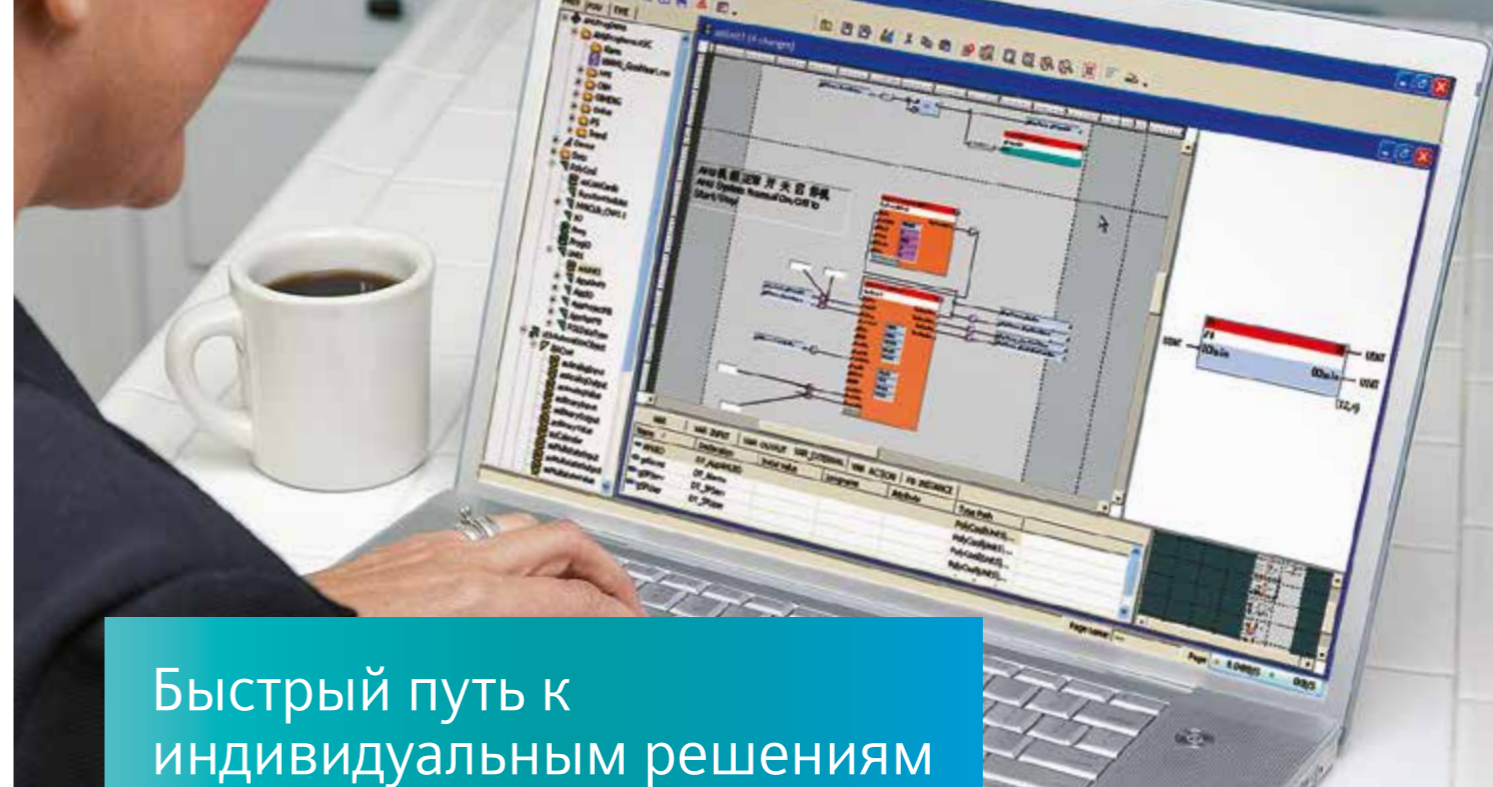
Сегодня большая часть контроллеров Climatix оборудована встроенным IP-интерфейсом. Благодаря этому контроллер автоматически подключается к облачному сервису Climatix IC без необходимости программирования и настройки.

**Web-интерфейс – всегда в актуальном состоянии**  
Climatix IC работает через стандартные Web-браузеры. Сервисный инженер должен зайти на портал с помощью ПК, планшета или смартфона, после чего он получает доступ к установке напрямую. Нет необходимости использовать специальные кабели или устанавливать дополнительное оборудование.

**Сбор и обработка данных в течение всего жизненного цикла работы установки**  
Значимое преимущество, которое дает система удаленного обслуживания Climatix IC, – это сбор и обработка данных со всех установок в течение всего жизненного цикла (периода обслуживания). Эти данные доступны в любое время для выполнения необходимых расчетов или для получения важной информации о работе установки. Climatix IC – это идеальный инструмент, позволяющий сократить затраты на обслуживание в долгосрочной перспективе, и для поиска новых направлений развития бизнеса.

### Преимущества

- Удаленный доступ для диагностики, оптимизации и обслуживания
- Значительное сокращение затрат
- Повышение удовлетворенности заказчика благодаря уменьшению времени ответа и обслуживания
- Простота подключения: контроллеры Climatix подключаются напрямую к интернету
- Хранение данных состояния установки



## Быстрый путь к индивидуальным решениям

### Свободно программируемый контроллер

Контроллеры Climatix программируются в среде SAPRO. Это графически-ориентированный инструмент, соответствующий стандарту IEC 61131-3 и предлагающий высочайшую гибкость на рынке систем ОВК. Инструмент позволяет заказчику разрабатывать и внедрять специфические функции для максимальной эффективности систем.

### Проверенные библиотеки для ОВК

Для сокращения времени на разработку программы SAPRO предлагает проверенные библиотеки для вентиляционных установок, холодильных машин и систем теплоснабжения. Интегрированная онлайн-помощь объясняет возможности каждой функции, каждого блока. Библиотеки SAPRO для систем ОВК позволяют сократить время на разработку решений и

сконцентрироваться на специальных решениях для клиентов.

### Онлайн-тест

Для надежного тестирования приложения SAPRO предлагает мощный онлайн-тест, позволяющий проверять программу непосредственно на контроллере. Сюда входит возможность задания (проверки) значений, переменных, входов и выходов перед тем, как установить контроллер на реальный объект. После запуска установки онлайн-тест может быть использован для устранения проблем удаленно.

### Простая локальная или удаленная наладка

Контроллеры Climatix можно запустить с помощью HMI, через Web-браузер HMI@Web или с помощью инструмента для наладки SCOPE.

### Преимущества

- Графический, объектно-ориентированный инструмент для программирования
- Библиотеки для систем ОВК для холодильных машин, вентиляционных установок и систем теплоснабжения
- Высочайший уровень удовлетворенности клиентов – минимизировано время реакции в случае необходимости сервисного обслуживания
- Онлайн-тест для тестирования приложения в офисе
- Архивирование и управление

### SAPRO - инструмент для программирования



- Графический, объектно-ориентированный инструмент для программирования, соответствующий стандарту IEC 61131-3 (FBD, SFC, ST)
- Архив и управление версиями, рабочими группами, процессами и библиотеками

### SCOPE Light - инструмент для наладки



- Доступ ко всем точкам данных Climatix для чтения и записи
- Подключение по USB, LON или TCP/IP
- Конфигурирование и визуализация онлайн/офлайн трендов, расписаний и т.д.

Когда технологии создают идеальные места – это изобретательность для жизни.

Никогда не бывает очень холодно или слишком жарко. Всегда надежно и безопасно.

Благодаря нашим знаниям и технологиям, нашим продуктам и решениям мы создаем идеальные места.

Мы создаем идеальные места для нужд пользователей – для каждого жизненного этапа.

[www.siemens.ru/buildings](http://www.siemens.ru/buildings)

ООО «Сименс»  
Бизнес-подразделение  
«Автоматизация и безопасность зданий» (ВР)

**РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ:**

**115184, г. Москва,**  
ул. Большая Татарская, д. 9  
тел.: +7 (495) 737 1666, 1821  
факс: +7 (495) 737 1820, 1835

**191186, г. Санкт-Петербург,**  
набережная реки Мойки, д. 36,  
оф. 803 б  
тел.: +7 (812) 324 8341, 8326  
факс: +7 (812) 324 8381

**620075, г. Екатеринбург,**  
ул. К. Либкнехта, д. 4  
тел.: +7 (343) 379 2383  
факс: +7 (343) 379 2398

**420061, г. Казань,**  
ул. Н. Ершова, д. 1А  
тел: +7(843) 227 4212  
факс: +7(843) 227 4220

**344018, г. Ростов-на-Дону,**  
ул. Текучёва, д. 139/94,  
оф. 13.31  
тел: +7(863) 206 2011  
факс: +7(863) 206 2012

[bt.ru@siemens.com](mailto:bt.ru@siemens.com)

**РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ:**

**220004, г. Минск,**  
ул. Немига, д. 40, оф. 604  
тел.: +375 (17) 217 3487  
тел.: +375 (17) 210 0395

**РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН:**

**050059, г. Алматы,**  
пр. Достык, 117/6  
тел.: +7 (727) 244 9743  
факс: +7 (727) 244 9990

**010000, г. Астана,**  
пр. Туран, д. 18, блок "А",  
оф. 206  
тел.: +7 (7172) 799 095  
факс.: +7 (7172) 799 098

[www.siemens.kz](http://www.siemens.kz)

Данный документ содержит общие сведения о доступных технических возможностях, которые могут отсутствовать в отдельных моделях. По этой причине требуемые функции следует указывать при заключении договора для каждого отдельного случая.

