

НОВИНКА 2019

ГОТОВОЕ РЕШЕНИЕ
ОТ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ



ВЕРОСА®-550

СЕРИЯ КОНДИЦИОНЕРОВ С ВСТРОЕННОЙ
СИСТЕМОЙ АВТОМАТИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ

Примеры оборудования ООО «ВЕЗА» с встроенной системой автоматического управления

АКВАРИС

Установка приточно-вытяжная для бассейнов



- Воздухопроизводительность 1000...45000 м³/ч

AEROSMART

Установка приточно-вытяжная с роторным рекуператором



- Воздухопроизводительность от 2000...10000 м³/ч

БОКС

Установка крышная приточно-вытяжная



- Номинальная воздухопроизводительность 6000/9000 м³/ч

AEROSTART AST-CF-P

Установка приточно-вытяжная с противоточным пластинчатым рекуператором в подвесном исполнении



- Воздухопроизводительность от 250...1300 м³/ч

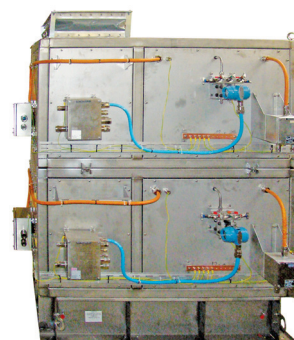
AEROSTART AST-CF-H

Установка приточно-вытяжная с противоточным пластинчатым рекуператором в напольном исполнении



- Воздухопроизводительность от 250...1300 м³/ч

Специальные установки во взрывозащищенном исполнении для районов Крайнего Севера



- Заводской монтаж датчиков, исполнительных механизмов и клеммных коробок для подключения к внешнему ШСАУ

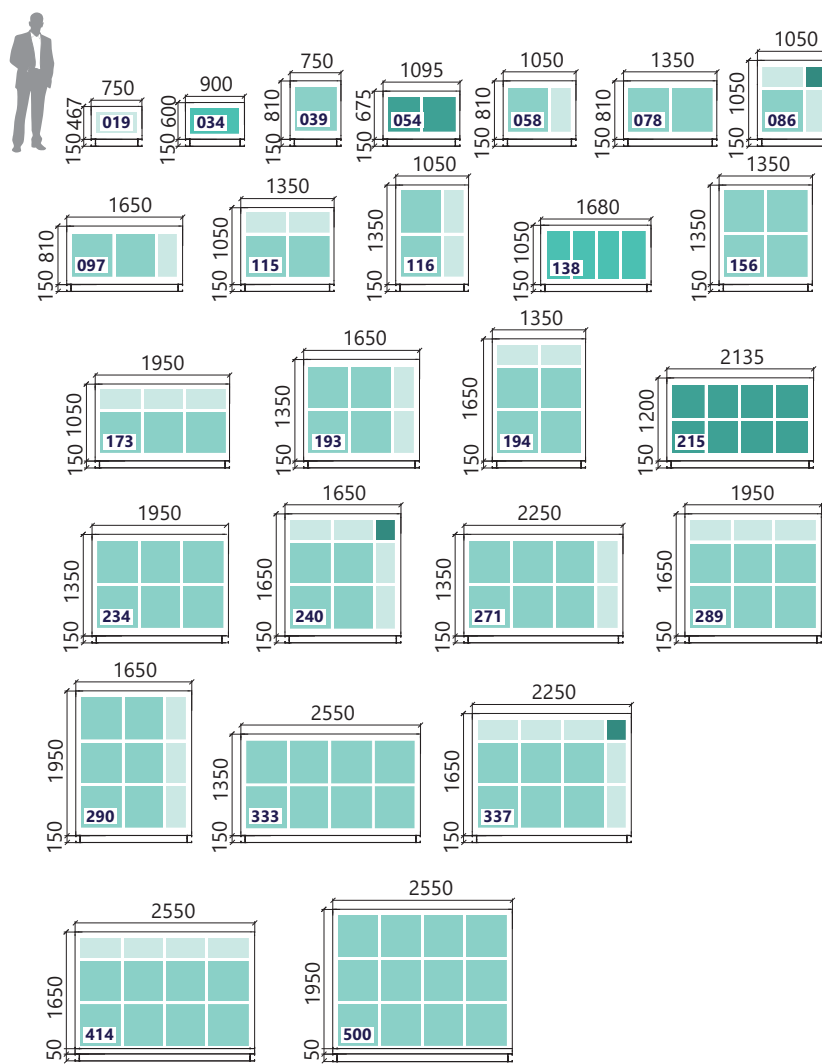
BEPOCA®-550 новая серия центральных кондиционеров с встроенной системой автоматического управления



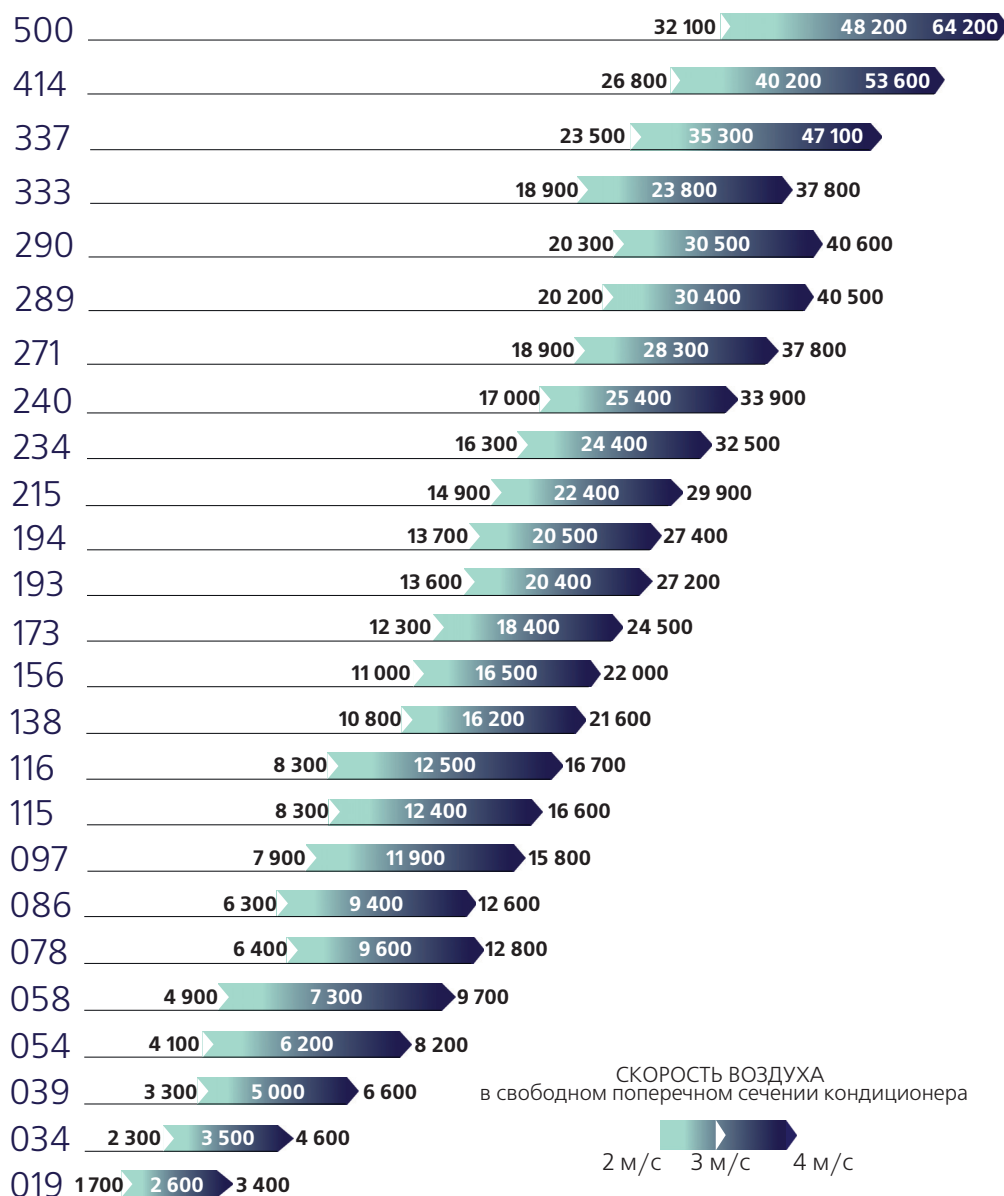
• Расход воздуха 600...60000 м³/ч

- 019
- 034
- 039
- 054
- 058
- 078
- 086
- 097
- 115
- 116
- 138
- 151
- 156
- 173
- 193
- 194
- 234
- 240
- 271
- 289
- 290
- 333
- 337
- 414
- 500

Габаритные размеры блоков BEPOCA®-550



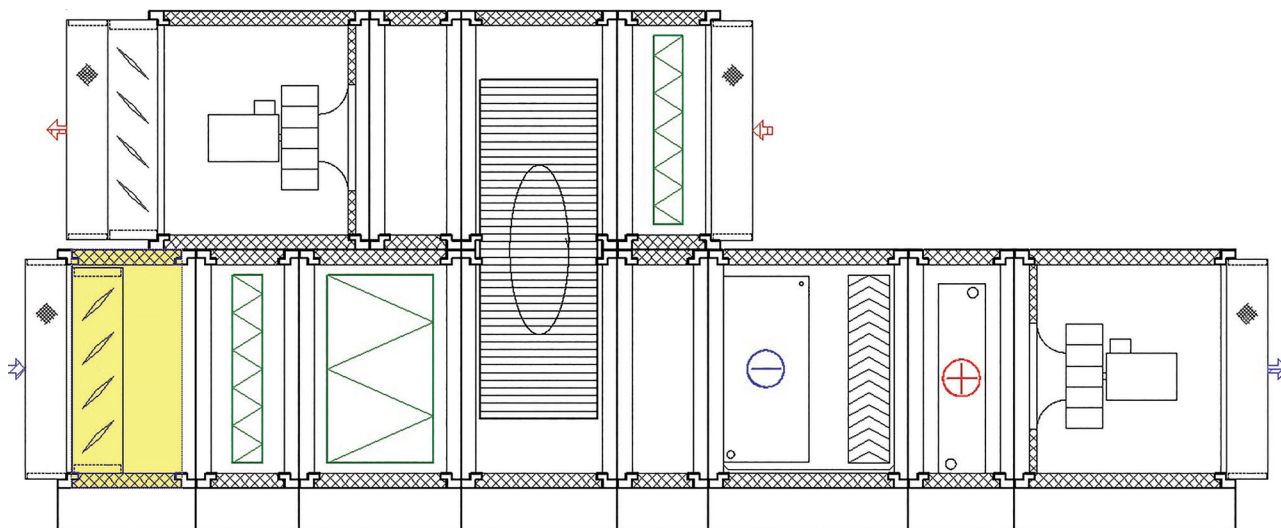
Воздухопроизводительность BEPOCA®-550



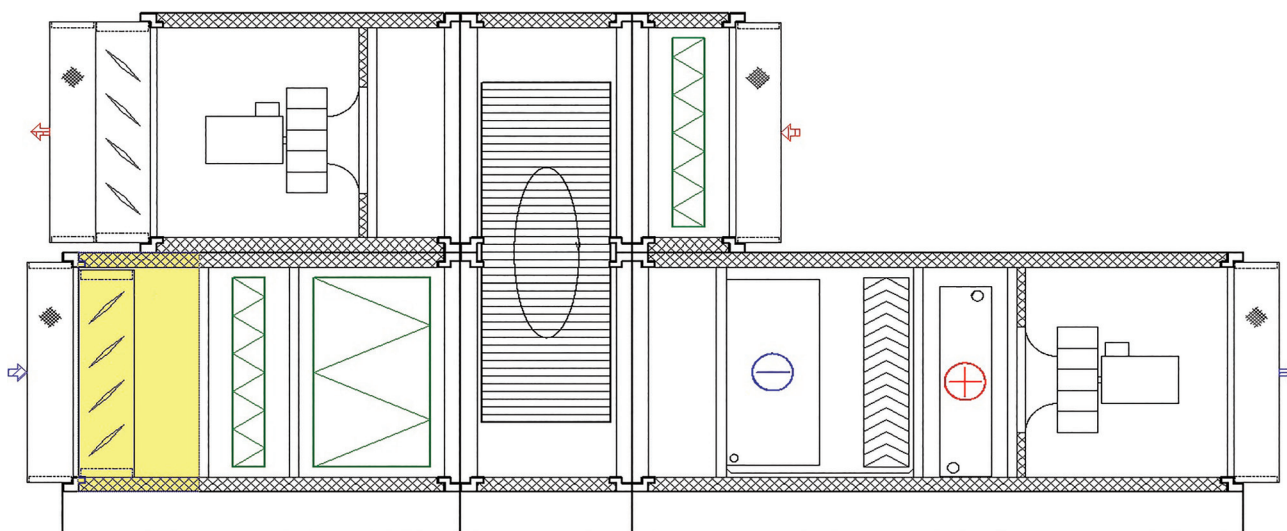
Блочно-модульный подход свободного построения кондиционеров BEPOCA®-550

При проектировании кондиционеров BEPOCA®-550 с встроенной системой автоматического управления, сохранена возможность традиционного подхода и индивидуального порядка разработки бланк-заказов на основе блочно-модульного построения кондиционеров из произвольного набора функциональных блоков. При этом отсутствует ограничение перечнем готовых решений и нет необходимости выбора из их огромного набора.

Блочно-модульное построение кондиционеров BEPOCA®-550 в сочетании с блочно-модульным стандартизованным построением системы автоматического управления обеспечивает высокую гибкость проектирования при минимальных затратах труда и времени.



Возможность свободного объединения блоков в моноблоки позволила минимизировать количество проводов и электрических соединений между блоками. Электрические соединения между моноблоками кондиционера, поставляемыми к монтажу отдельными транспортными единицами, на объекте выполняются простым соединением установленных на заводе разъёмов.



Бланк-заказ кондиционера BEPOCA®-550 содержит всю необходимую информацию по характеристикам оборудования, полные характеристики электрической части, включая схемы внешних электрических подключений, параметры вводов электропитания и основные функции встроенной системы управления, что даёт наглядность и целостность информации, необходимой для выполнения проектных работ.

Преимущества ВЕРОСА®-550

- **Снижение объёмов и сроков проектных работ:**

- В проектах учитываются только ввод питания и внешние блокировки.
- Не нужно учитывать электрические соединения между шкафом управления и элементами, устанавливаемыми в кондиционере.
- Ограниченный набор внешних коммуникаций делает возможным использование типовых шаблонов для различных установок.

- **Сокращение объёмов, сроков и трудоёмкости монтажных работ:**

- Нет отдельного шкафа управления, кабелей между шкафом и установкой. Все основные датчики установлены на заводе.
- Не требуется выполнение работ в стеснённом пространстве внутри корпуса кондиционера.
- Упрощение процесса монтажа позволяет снизить требования к количеству монтажного персонала, его квалификации, сократить сроки нахождения на объекте.

- **Упрощение логистических процессов:**

- Сокращается номенклатура и объёмы подлежащих доставке и хранению компонентов.
- Уменьшается потребность в снабжении монтажными материалами.
- Достигается экономия кабельно-проводниковой продукции.

- **Уменьшение вероятности ошибок при монтаже:**

- Большая часть электрических соединений выполнена и протестирована на заводе.
- Вероятность возникновения, поиска и устранения ошибок на объекте сведена к минимуму.

- **Гарантия производителя и прозрачность сфер ответственности:**

- Выполнение электромонтажа на заводе позволяет выполнить заводские испытания полностью готового изделия.
- Полная сборка кондиционеров производителем практически исключает возможность отказов в заводской гарантии и упрощает взаимоотношения в цепочке проектировщик-производитель-монтажник-заказчик.

- **Высокие теплоизоляционные качества и механические свойства** обусловлены использованием в конструкции ВЕРОСА®-550 панелей толщиной 50мм с двойным уплотнительным профилем.

- **Гладкая внутренняя поверхность ВЕРОСА®-550 и возможность выбора различных материалов и покрытий** облегчает внутреннюю очистку и позволяет проектировать кондиционеры для различных условий эксплуатации.

- **Расширенный ряд фронтальных сечений** позволяет наиболее удобно разместить кондиционер ВЕРОСА®-550 в венткамере, используя как «низкий-широкий», так и «высокий-узкий» корпус.

- **Проверенная временем программа подбора и расчета параметров блоков кондиционера** обеспечивает требуемые характеристики установки и устойчивую её работу.

- **Гибкость проектирования кондиционеров различных конфигураций** и большой набор функционального оборудования для различных требований к габаритам.

Функциональные блоки, доступные в серии BEPOCA®-550

- Блок воздухоприемный с клапаном
- Блок воздухоприёмный (два клапана)
- Блок фильтра панельного G4/M5
- Блок фильтра карманного G4/M5/M6
- Блок фильтра карманного F7/F8/F9
- Блок воздухонагревателя электрического
- Блок воздухонагревателя жидкостного
- Блок воздухоохладителя непосредственного испарения (конденсатора)
- Блок воздухоохладителя жидкостного
- Блок сотового увлажнения
- Блок парового увлажнения
- Блок вентилятора
- Блок рекуператора пластинчатого
- Блок рекуператора роторного

С использованием блоков воздухоохладителей непосредственного испарения возможно проектирование центральных кондиционеров с тепловыми насосами, позволяющими осуществлять нагрев подаваемого в помещение воздуха в период, когда нет централизованного снабжения теплоносителем. При этом обеспечивается высокое качество кондиционирования при низких энергозатратах.

Функциональные блоки изготавливаются в большом количестве исполнений с различными теплофизическими характеристиками.

Наличие обширного набора исполнений функциональных блоков и возможность их использования в различных сочетаниях позволяет проектировать центральные кондиционеры для самого широкого спектра применения.

Большой набор сопутствующего оборудования, изготавливаемого ООО «ВЕЗА» обеспечивает совместимость с таким дополнительным оборудованием, как узлы регулирования теплоносителя и холодильное оборудование как подготовки жидкостного охладителя, так и фреоновые холодильные машины.

Существующие ограничения для BEPOCA®-550

- Доступно только 100% резервирование установок. Выполнение установок с резервированием блоков вентиляторов выполняется по отдельному запросу.
- Возможно использование не более трех воздухонагревателей в установке.
- Возможно не более двух ступеней контролируемых фильтров в каждом канале (приточный и вытяжной).
- Доступны для использования только вентиляторы «свободное колесо» и ЕС-вентиляторы.
- Транспортировка и хранение должны выполняться при температуре не ниже минус 40°C.
- Условия эксплуатации: температура воздуха в помещении, где установлен кондиционер, в процессе эксплуатации должна находиться в пределах минус 10...+45°C.
- Исполнения для наружного монтажа, взрывозащищенные и «для АЭС» в серии BEPOCA®-550 не производятся. Исполнения из нержавеющей стали-выполняются по запросу.

Особенности системы автоматического управления ВЕРОСА®-550

- **Блоки вентиляторов и электрических калориферов** всегда оснащаются встроенными электрическими шкафами, имеющими отдельный ввод питания по проекту.
 - Электрические шкафы имеют необходимую защитную арматуру и местные выключатели-разъединители, гарантирующие отключение электрического питания.
- **Блоки электрокалориферов** всегда оснащаются безступенчатой системой регулирования мощности нагрева.
- **Внешние подключения ВЕРОСА®-550** стандартизованы, определяются наличием входящих в состав кондиционера функциональных блоков обработки воздуха и практически не зависят от их сочетаний.
- **Стандартно предусмотренные протоколы Modbus RTU, Modbus TCP/IP.** Встроенный WEB-сервер.
 - Стандартные наборы переменных для настройки SCADA - упрощена интеграция.
 - Простой доступ через браузер- даже без SCADA-системы обеспечивает удаленные мониторинг и управление с графической визуализацией.
- **Функции вычисления и поддержания расхода воздуха.**
 - Теплоэнергетические параметры и расход воздуха поддерживаются не зависимо от степени загрязнения воздушных фильтров и изменений параметров воздушной сети, обеспечивая устойчивость работы.
 - Оптимизируется энергопотребление при переменах сопротивления сети и изменении загрязненности воздушных фильтров. Предотвращение прокачки «лишних» кубометров воздуха обеспечивает экономию как электрической, так и тепловой энергии.
- **Частотные преобразователи с высокими эксплуатационными характеристиками.**
 - Используемые в ВЕРОСА®-550 частотные преобразователи имеют степень защиты корпуса IP54 и установлены внутри корпуса кондиционера в непосредственной близости с двигателем вентилятора, сохраняют работоспособность в диапазоне температур от - 40 до +50°C.
 - Используемые частотные преобразователи имеют высокий коэффициент мощности и низкий коэффициент гармоник, что делает их токи потребления до 20...60% ниже «бюджетных» аналогов. Уменьшается нагрузка на электрические провода, распределительные устройства, снижаются потери электроэнергии.
- **Изменение воздухопроизводительности и наличие «ночного» режима.**
 - Настройка переменного расхода воздуха, включение и выключение по расписанию.
 - Дежурный ночной режим с автоматическим включением установки по температуре воздуха в помещении.
 - Возможность настройки воздухопроизводительности и работы по датчику качества воздуха.
 - Возможность поддержания подпора давления или разрежения в обслуживаемом помещении.
- **Постоянный контроль степени загрязнения воздушных фильтров,** в том числе при переменной воздухопроизводительности.
 - Возможность планировать замену воздушных фильтров не дожидаясь снижения качества воздуха и роста энергопотери независимо от режима работы кондиционера.
- **Эффективное управление работой рекуператоров.**
 - Вычисление и постоянный мониторинг эффективности рекуперации одновременно с контролем температуры охлажденного рекуператором вытяжного воздуха позволяют настроить устойчивую работу установки и предотвратить циклы «обмерзание-оттайка» при низких значениях температуры наружного воздуха.

Типовые схемы внешних подключений BEPOCA®-550

Внешние электрические подключения центральных кондиционеров BEPOCA®-550 определяются наличием входящих в его состав функциональных блоков обработки воздуха и практически не зависят от их общего количества и сочетаний. Существуют два типа электрических подключений:

- Ввод электрического питания
- Подключение и блокировка с внешним оборудованием

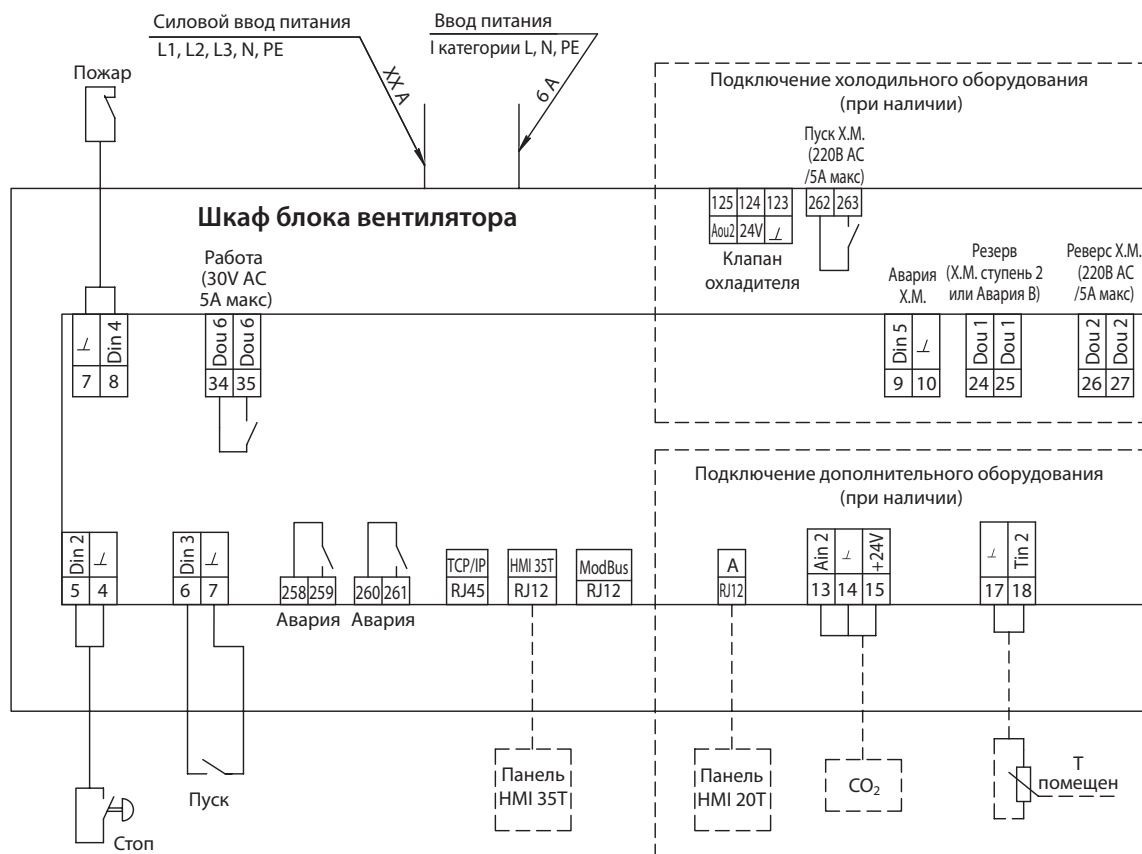
Блоки вентиляторов и электрических воздухонагревателей всегда оснащаются электрическими шкафами, требующими отдельного ввода электрического питания по проекту.

Потребность выполнения на объекте вводов электрического питания, внешних электрических подключений и блокировок существует только для четырех типов функциональных блоков. Необходимость выполнения данных подключений в зависимости от типа функционального блока приведена в таблице*.

Тип функционального блока	Отдельный ввод питания	Наличие внешних подключений	Примечание
Блоки с воздушными клапанами			
Блок фильтра панельного G4/M5			
Блок фильтра карманного G4/M5/M6 F7/F8/F9			
Блок нагревателя электрического с плавным регулированием	есть***		
Блок нагревателя жидкостного	только для нагревателей с 3-х фазными циркуляционными насосами	есть**	
Блок воздухоохладителя испарительного			Необходимые блокировки предусмотрены в шкафу блока вентиляторов
Блок воздухоохладителя жидкостного			Предусмотрено подключение регулирующего клапана к шкафу блока вентилятора
Блок сотового увлажнения			
Камера парового увлажнения		есть**	
Блок вентилятора	есть***	есть**	Внешние подключения и блокировки только к шкафу приточного вентилятора
Блок рекуператора пластинчатого			
Блок рекуператора роторного			

- * Пустые ячейки в таблице соответствуют отсутствию внешних электрических подключений.
- ** Типовые схемы электрических подключений приведены ниже.
- *** Параметры ввода электрического питания указываются в бланк-заказе на кондиционер BEPOCA®-550.

■ Блок вентилятора



Для шкафа вытяжного вентилятора (приточно-вытяжные установки) выполняется только силовой ввод питания.



Частотный преобразователь и датчики всегда внутри блока.

■ Блок жидкостного нагревателя



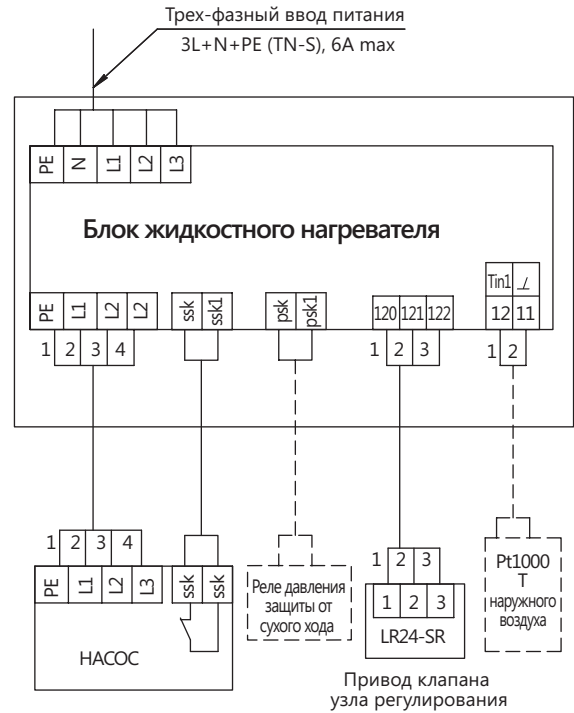
Все внешние подключения выполняются к коробке ВШЖТ внутри блока.



Термостат защиты установлен на рамке и не препятствует выдвигению теплообменника. Датчик температуры обратного теплоносителя закреплен на патрубке теплообменника.

Для жидкостных нагревателей с 1-фазными насосами ввод питания не требуется

Для жидкостных нагревателей с 3-фазными насосами



■ Блок увлажнения воздуха

Требуются стандартные подключения для блокировки с парогенератором и подключения датчика влажности в помещении только для приточных установок.

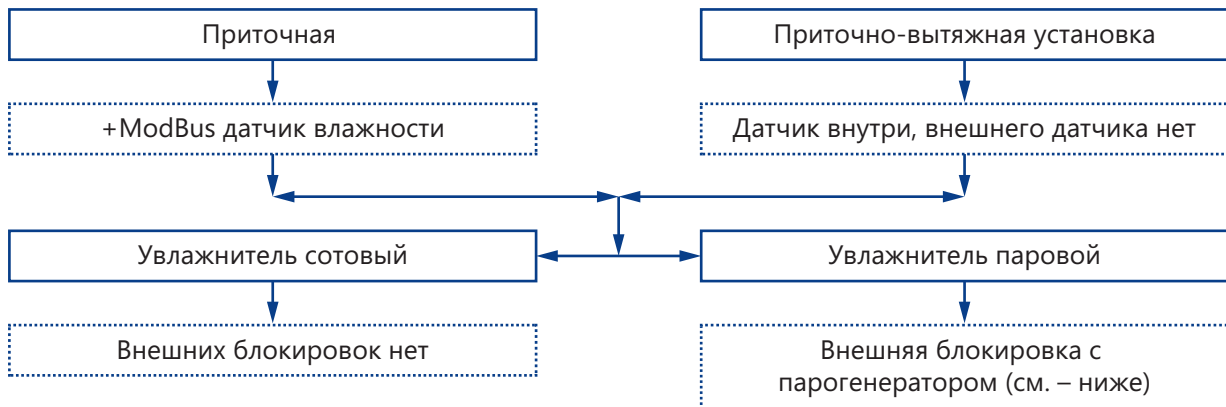
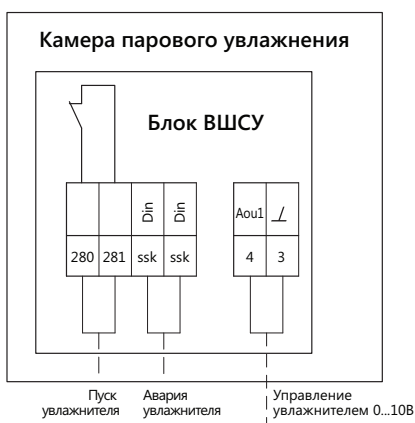


Схема внешней блокировки при подключении парового увлажнения

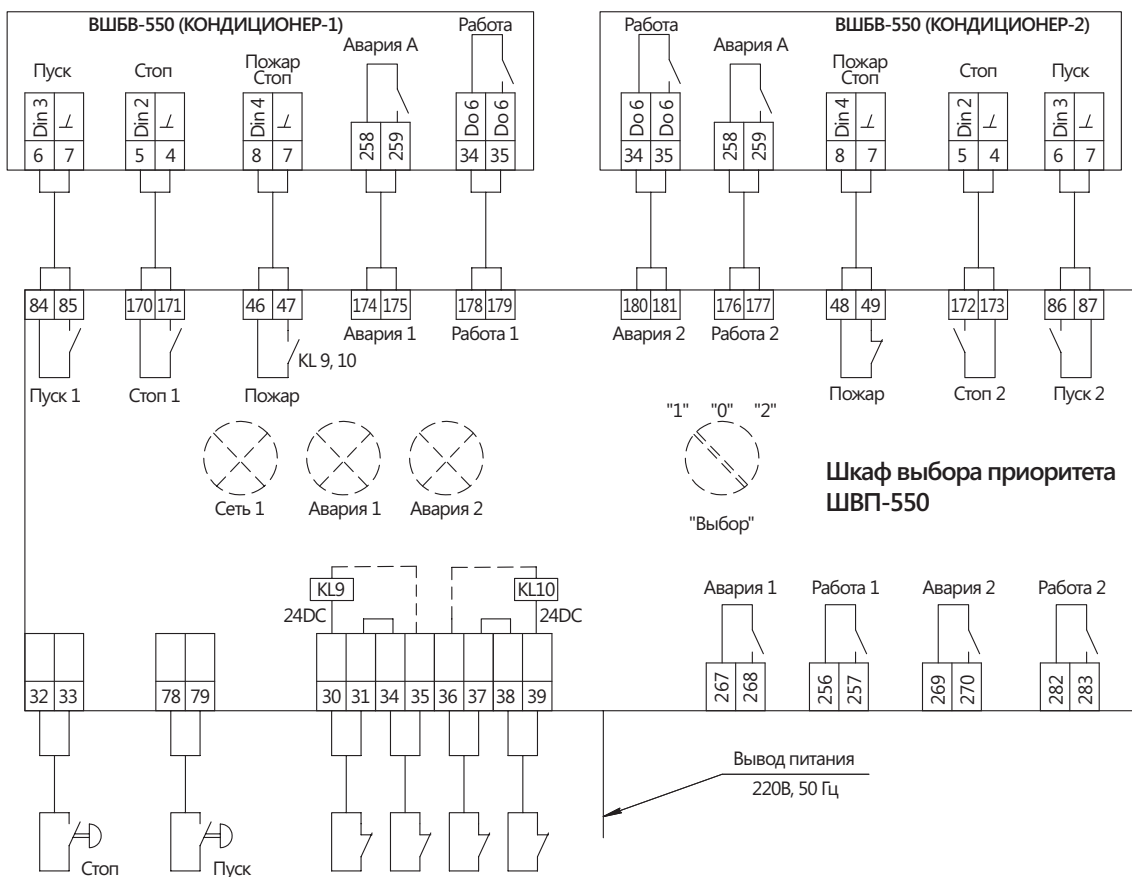


■ Схема подключения шкафа ШВП-550

Для выполнения 100% резервирования двух одинаковых кондиционеров используется дополнительный шкаф выбора приоритета ШВП-550.

ШВП-550 используется в тех случаях, когда отсутствует возможность или не допустима организация резервирования на основе протоколов ModBus RTU или ModBus TCP/IP.

Шкаф выполняется в настенном исполнении в металлическом корпусе, размером 300x400x150 мм со степенью защиты IP-54.

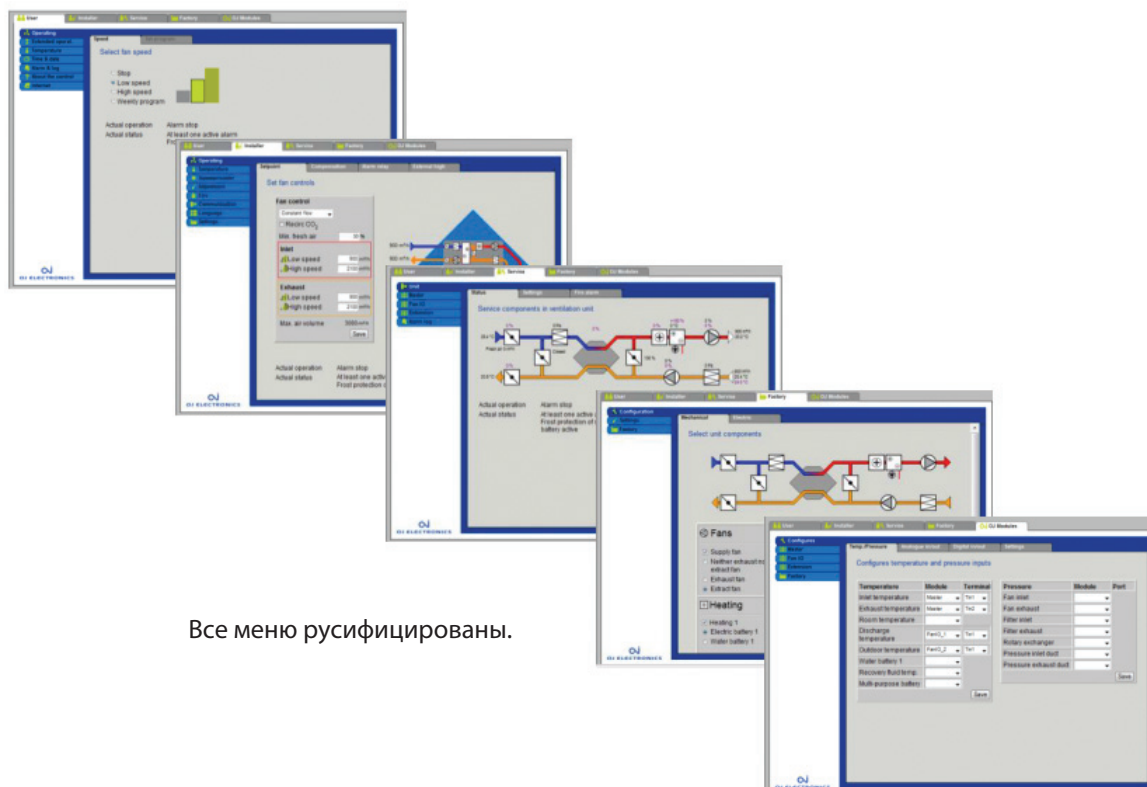


Останов по сигналу "Пожар"

При отсутствии дополнительных источников сигнала "Пожар" или при подключении сигналов пожар непосредственно на каждую установку, на клеммы 30...35 и 36...39 установить перемычку.

Способы управления BEPOCA®-550

- Внешний переключатель (выключатель) «Пуск».
- Кнопка «Стоп»: устанавливается в месте, обеспечивающем беспрепятственный доступ.
- Работа по расписанию.
- Сенсорные панели 2" и 3,5" кабель до 50 м, можно установить в корпус подрозетника.
- Управление по протоколу ModBus из системы управления зданием.
- Управление через браузер Internet Explorer по протоколу TCP/IP.



- Дискретные выходы в виде нормально открытых контактов «работа» и «авария».
- Блокировка с системой пожарной сигнализации.

Дополнительные опциональные элементы системы автоматического управления ВЕРСА-550

Опциональные элементы прописываются в опросном листе и бланк-заказе и требуют постоянного подключения к установке и не могут быть добавлены в систему без внесения изменений в конфигурацию установки, которая выполняется на заводе при настройке и проверке кондиционера.

- **Сенсорная панель размером 3,5" HMI-35T**

- Обеспечивает полный функционал настройки, управления и мониторинга работы установки.
- Подключается кабелем типа «витая пара» длиной до 50 метров. Возможно подключение как готового кабеля с наконечниками RJ-12, так и подключение жил на винтовые зажимы.
- Панель в корпусе IP21, имеет возможность установки в стандартный подрозетник.
- После выполнения настройки может быть отключена от установки.



- **Сенсорная панель размером 2" HMI-20T с встроенным датчиком температуры**

- Используется для более точного управления климатом обслуживаемого помещения и местного управления.
- Позволяет осуществлять пуск/останов установки, перевод в работу по расписанию и переключение между настроенными режимами воздухопроизводительности. Имеет стандартное крепление в подрозетник.
- Подключается кабелем типа «витая пара» длиной до 50 метров.
- Возможно подключение как готового кабеля с наконечниками RJ-12, так и подключение жил на винтовые зажимы.



- **Настенные датчики температуры типа Pt1000**

Могут устанавливаться в качестве как внешнего датчика уличной температуры, так и датчика температуры в обслуживаемом помещении. При наличии в установке блоков дискретного (фреонового) охлаждения использование датчика температуры в помещении или панели HMI-20T необходимо.

Для подключения рекомендуется кабель МКЭШ 2x0,75.



- **Совмещенные датчики температуры и влажности ModBus**

Используются в установках с блоками увлажнения воздуха. В приточно-вытяжных установках датчики температуры и влажности приточного и вытяжного воздуха устанавливаются на заводе. В приточных установках требуется установка датчика температуры и влажности обслуживаемого помещения на объекте либо в рабочей зоне, либо в вытяжном воздуховоде.

Датчик подключается кабелем типа «витая пара» длиной до 50 метров.



- **Датчик дифференциального давления ModBus**

Используется как дополнительная опция, когда необходимо обеспечивать постоянный подпор давления или разрежение в обслуживаемом помещении. Может использоваться для постоянного перепада давления между приточным и вытяжным воздуховодом.

Датчик подключается кабелем типа «витая пара» длиной до 50 метров.



- **Датчик качества воздуха**

Используется для регулирования качества воздуха в обслуживаемом помещении посредством изменения расхода воздуха.

Датчик позволяет определить общее содержание органических примесей: пары спиртов, альдегиды, кетоны, сложные эфиры, метан в приведенных к эквивалентному содержанию CO₂ значениях.

Датчик подключается кабелем типа «витая пара» длиной до 50 метров.

Возможна поставка датчика как с колодкой под винтовые зажимы кабеля, так и с кабелем, оконцованным вилкой RJ-12.



Маркировка

Пример:

Центральный кондиционер BEPOCA®-550; индекс фронтального сечения 054; конструктивное исполнение 03; тип 2 (приточно-вытяжной с рециркуляцией); топология двухэтажная; климатическое исполнение УХЛ3.1:

BEPOCA-550-054-03-21-УХЛ3.1 (6/з №XX.XX.XXXX)**

Обозначение: •**BEPOCA-550**

Индекс фронтального сечения:

•019 •034 •039 •054 •058 •078 •086 •097 •115 •116 •138 •151 •156
•173 •193 •194 •234 •240 •271 •289 •290 •333 •337 •414 •500

Конструктивное исполнение:

•01 – оцинкованный корпус с порошковым покрытием внутренней и наружной поверхностей
•03 – оцинкованный корпус с порошковым покрытием только наружной поверхности

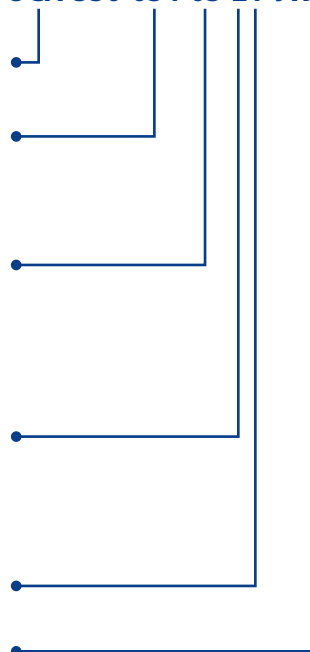
Тип:

•0 – приточный
•1 – вытяжной
•2 – приточно-вытяжной с рециркуляцией
•3 – приточно-вытяжной с роторным рекуператором
•4 – приточно-вытяжной с пластинчатым рекуператором

Топология:

•0 – одноэтажная
•1 – двухэтажная

Климатическое исполнение: •**УХЛ3.1***



- * Температура воздуха в помещении, где установлена BEPOCA®-550, в процессе эксплуатации должна находиться в пределах от минус 10 до +45 °С (с ограничением температуры при хранении и транспортировке от минус 40 до +70°С).
- ** Каждый проект BEPOCA®-550 имеет свой уникальный номер бланк-заказа, который при разработке резервируется техническим отделом «BEZA» для сохранения и идентификации проектной информации.

Блок нагревателя			
Температура воздуха: $t_{вх} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ } ^\circ\text{C}$ $t_{вых} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ } ^\circ\text{C}$ $Q = \underline{\hspace{2cm}} \text{ кВт}$ (необязательно)	<input type="checkbox"/> Жидкостный Температура теплоносителя $t_{вх} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ } ^\circ\text{C}$ $t_{вых} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ } ^\circ\text{C}$ <input type="checkbox"/> пропиленгликоль <input type="checkbox"/> этиленгликоль концентрация $\underline{\hspace{2cm}} \%$ <input type="checkbox"/> узел обвязки ВЕКТОР	<input type="checkbox"/> Электрический Управление: плавное $t_{вх} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ } ^\circ\text{C}$ $t_{вых} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ } ^\circ\text{C}$	
Характеристики теплообменника			
Трубка: <input type="checkbox"/> медь <input type="checkbox"/> медь утолщенная <input type="checkbox"/> нерж. сталь <input type="checkbox"/> нерж. сталь утолщенная	Оребрение: <input type="checkbox"/> алюминий (стандарто) <input type="checkbox"/> алюминий утолщенный <input type="checkbox"/> эпоксидное покрытие <input type="checkbox"/> медь	Корпус: <input type="checkbox"/> оцинкованная сталь <input type="checkbox"/> нержавеющая сталь <input type="checkbox"/> углеродистая сталь окрашенная	Патрубки: <input type="checkbox"/> резьба <input type="checkbox"/> под приварку
Блок охладителя жидкостного			
Параметры воздуха: $t_{вх} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ } ^\circ\text{C}$, $\varphi_{нач} = \underline{\hspace{2cm}} \%$, $t_{вых} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ } ^\circ\text{C}$	Тип хладагента: <input type="checkbox"/> вода <input type="checkbox"/> этиленгликоль <input type="checkbox"/> пропиленгликоль концентрация $\underline{\hspace{2cm}} \%$		
Дополнительная комплектация: <input type="checkbox"/> Чиллер с воздушным охлаждением конденсатора АкваМАКК <input type="checkbox"/> Чиллер с выносным конденсатором АкваМАРК <input type="checkbox"/> Чиллер с водяным охлаждением конденсатора АкваМАРК			
Блок охладителя фреонового			
Параметры воздуха: $t_{вх} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ } ^\circ\text{C}$, $\varphi_{нач} = \underline{\hspace{2cm}} \%$, $t_{вых} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ } ^\circ\text{C}$ Тип хладагента: R $\underline{\hspace{2cm}}$			
Комплектация холодильной машиной: <input type="checkbox"/> МАРК (вынесенная без конденсатора) <input type="checkbox"/> МАКК (вынесенная с конденсатором) <input type="checkbox"/> Блок воздушного конденсатора МАВО <input type="checkbox"/> Встроенный в установку конденсатор			
Блок рекуператора			
Пластинчатый:	Параметры воздуха $t_{нар} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ } ^\circ\text{C}$, $\varphi_{нар} = \underline{\hspace{2cm}} \%$, $t_{выт} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ } ^\circ\text{C}$, $\varphi_{выт} = \underline{\hspace{2cm}} \%$		
Роторный:	Параметры воздуха $t_{нар} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ } ^\circ\text{C}$, $\varphi_{нар} = \underline{\hspace{2cm}} \%$, $t_{выт} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ } ^\circ\text{C}$, $\varphi_{выт} = \underline{\hspace{2cm}} \%$		
Блок увлажнения			
Сотовый:	$t_{нач} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ } ^\circ\text{C}$ $\varphi_{нач} = \underline{\hspace{2cm}} \%$ $t_{кон} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ } ^\circ\text{C}$ $d_{кон} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ г/кг}$ или $\varphi_{кон} = \underline{\hspace{2cm}} \%$		
Паровой:	$t_{нач} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ } ^\circ\text{C}$ $\varphi_{нач} = \underline{\hspace{2cm}} \%$ $t_{кон} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ } ^\circ\text{C}$ $d_{кон} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ г/кг}$ или $\varphi_{кон} = \underline{\hspace{2cm}} \%$ $G_{пара} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ кг/ч}$ (необязательно)		
Включить парогенератор в комплект поставки: <input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет			

Блок шумоглушения						
Приток:	<input type="checkbox"/> вход	<input type="checkbox"/> выход	<input type="checkbox"/> 500 мм	<input type="checkbox"/> 1000 мм	<input type="checkbox"/> 1500 мм	<input type="checkbox"/> 2000 мм
или макс. дБ _____						
Вытяжка:	<input type="checkbox"/> вход	<input type="checkbox"/> выход	<input type="checkbox"/> 500 мм	<input type="checkbox"/> 1000 мм	<input type="checkbox"/> 1500 мм	<input type="checkbox"/> 2000 мм
или макс. дБ _____						
Дополнительная комплектация системы автоматического управления						
<input type="checkbox"/> Датчик качества воздуха в помещении <input type="checkbox"/> Совмещенный датчик температуры и влажности в помещении <input type="checkbox"/> Датчик температуры в помещении <input type="checkbox"/> Внешний наружный датчик уличной температуры <input type="checkbox"/> Комнатная панель управления 2" HMI-20T с датчиком температуры <input type="checkbox"/> Универсальная панель управления 3,5" HMI-35T <input type="checkbox"/> Датчик дифференциального давления: подпор/разрежение						
Дополнительные сведения						
Ф.И.О.: _____ Дата: _____ Подпись: _____						

- Опросный лист ВЕРОСА®-550 может заполнить сотрудник «ВЕЗА».
- Ответственность за заполнение опросного листа несет заказчик.



РЕГИОНАЛЬНЫЕ ТОРГОВО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВА



● заводы

● торгово-технические представительства

ВЕЗА-Россия

- **г. Москва:** +7 (495) 989-47-20
msk@veza.ru
- **г. Санкт-Петербург:** +7 (812) 703-00-07
veza@veza-spb.ru
- **г. Екатеринбург:** +7 (343) 376-27-35
ural@veza-ural.ru
- **г. Белгород:** +7 (4722) 23-28-95
belgorod@veza.ru
- **г. Брянск:** +7 (4832) 63-97-42
bcom@veza.ru
- **г. Владивосток:** +7 (4232) 65-16-65
vladivostok@veza.ru
- **г. Владимир:** +7 (4922) 33-63-10
vladimir@veza.ru
- **г. Волгоград:** +7 (8442) 23-01-98
volgograd@veza.ru
- **г. Воронеж:** +7 (473) 296-99-63
voronezh@veza.ru
- **г. Иваново:** +7 (4932) 34-32-87
ivanovo@veza.ru
- **г. Киров:** +7 (8332) 41-22-33
kirov@veza.ru
- **г. Краснодар:** +7 (861) 279-01-19
krasnodar@veza.ru

- **г. Красноярск:** +7 (3912) 90-15-81
krasnoyarsk@veza.ru
- **г. Нижний Новгород:** +7 (831) 262-10-55
nnov@veza.ru
- **г. Новосибирск:** +7 (383) 373-28-25
novosibirsk@veza.ru
- **г. Омск:** +7 (3812) 20-44-71
omsk@veza.ru
- **г. Пермь:** +7 (342) 235-02-76
perm@veza-ural.ru
- **г. Пенза:** +7 (8412) 23-99-55
penza@veza.ru
- **г. Ростов-на-Дону:** +7 (863) 273-20-80
rostov@veza.ru
- **г. Самара:** +7 (846) 341-45-15
samara@veza.ru
- **г. Саранск:** +7 (8342) 22-37-45
saransk@veza.ru
- **г. Саратов:** +7 (8452) 60-97-23
saratov@veza.ru
- **г. Тверь:** +7 (4822) 41-89-99
tver@veza.ru
- **г. Тюмень:** +7 (3452) 546-920
tmn@veza-ural.ru

- **г. Уфа:** +7 (347) 292-23-50
ufa@veza.ru
- **г. Чебоксары:** +7 (8352) 48-11-75
cheboksary@veza.ru
- **г. Челябинск:** +7 (351) 247-52-72
chel@veza-ural.ru
- **г. Чехов:** +7 (496) 727-70-71
chegov@veza.ru
- **г. Ярославль:** +7 (4852) 69-50-30
yaroslavl@veza.ru

ВЕЗА-Беларусь

- **г. Минск:** +375 (17) 258-11-03
office@veza.by

ВЕЗА-Узбекистан

- **г. Ташкент:** +998 (71) 252-10-08
veza@veza.uz

ВЕЗА-Казахстан

- **г. Астана:** +7 (7172) 93-95-09
veza_astana@mail.ru
- **г. Алматы:** +7 (727) 277-63-23
veza-azia@mail.ru

Центральный офис ООО «ВЕЗА»

142460, Московская обл.,
Ногинский р-он, посёлок
им. Воровского, ул. Рабочая, д. 10 А

Тел.: +7 (495) 223-01-88

Факс: +7 (495) 223-01-92

E-mail: info@veza.ru