airway



БЛОЧНЫЕ ТЕПЛОВЫЕ ПУНКТЫ И ГИДРОМОДУЛИ

airway
www.techvent.ru

ПРЕИМУЩЕСТВА РАБОТЫ С AIRWAY

Собственное сертифицированное производство

Полный комплекс услуг
от производства до ремонта и модернизации оборудования

Техподдержка
проектных организаций

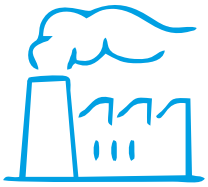
Сжатые сроки
производства продукции

Гарантия до 2-х лет
на все виды продукции/услуг

Экономия расходов до 30%



СФЕРА ПРИМЕНЕНИЯ ТЕПЛОВОГО И НАСОСНОГО ОБОРУДОВАНИЯ AIRWAY



Промышленные предприятия



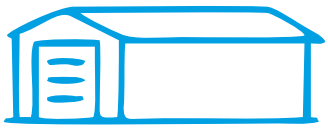
Пищевые производства



Общественные здания



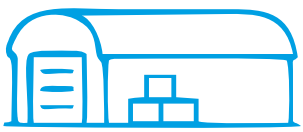
Государственные и образовательные учреждения



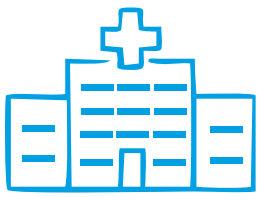
Холодильные терминалы



Спортивные объекты



Логистические центры



Медицинские центры



Жилые здания

БЛОЧНЫЙ ТЕПЛОВОЙ ПУНКТ «ТЕРМОМОДУЛЬ» (ТМА)



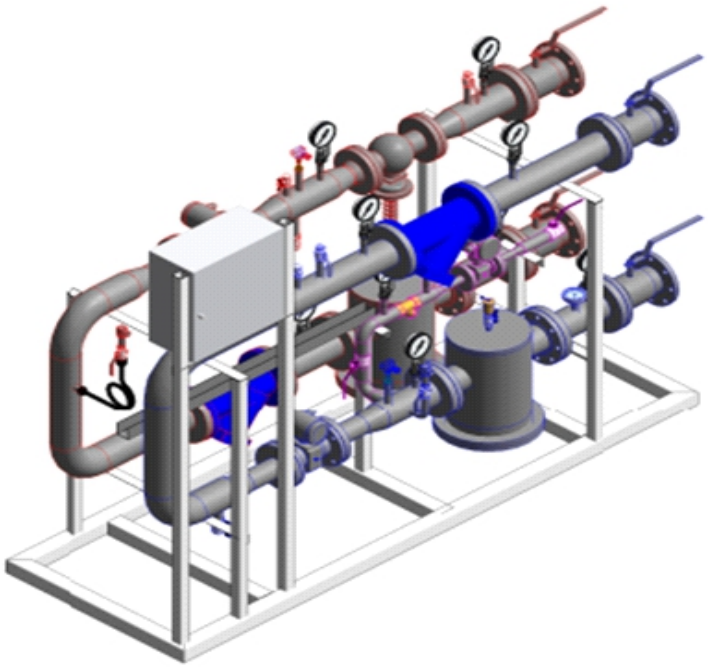
Блочный тепловой пункт «Термомодуль» (ТМА) – изделие заводской готовности, которое, в зависимости от назначения функциональных модулей, выполняет следующие задачи:

- коммерческий учет воды и тепла;
- автоматизированное управление значениями параметров теплоносителя, подаваемого в систему отопления, горячего водоснабжения, системы вентиляции жилых, общественных и производственных помещений.

Модульная установка предназначена для приготовления теплоносителя в системах отопления, вентиляции и горячего водоснабжения.

- ✓ высокий профиль энергосбережения
- ✓ суммарная нагрузка – до 2,5 Мвт, рабочее давление – 16 бар
- ✓ нагрузка системы ГВС в диапазоне до 500 кВт
- ✓ может присоединяться к тепловой сети по высокотемпературному графику (Δt = 130 – 70 °С) и по низкотемпературному графику (Δt = 90 – 70 °С)
- ✓ простой монтаж
- ✓ упрощение модернизации существующих систем тепло/водоснабжения
- ✓ комплектующие от ведущих мировых и отечественных производителей (WILO, DAB, ермотроник, ГК Взлет, LD, КПСР, VALTEC, Теплосила, Этра и другие).
- ✓ возможность 100%-го резервирования теплообменников и насосов для непрерывной подачи тепла и горячей воды
- ✓ возможность полной автоматизации
- ✓ соответствие СП41-101-95 «Проектирование тепловых пунктов», СНиП 2.04.07-86* «Тепловые сети»
- ✓ сварка стыков выполняется в соответствии с ГОСТ 16037-80
- ✓ гарантийный срок – до 2 лет

УЗЕЛ ВВОДА И УЧЕТА ТМА-УВ



Узел учета тепловой энергии - комплекс приборов и устройств, обеспечивающих не только учет тепловой энергии, но и контроль и регистрацию параметров теплоносителя.

В узел учета тепла входят: вычислитель, преобразователи расхода, температуры, давления, приборы индикации температуры и давления, а также запорная арматура

Функции узла учета тепловой энергии:

- ✓ **Мониторинг и управление:** отслеживание динамики потребления, обеспечивая эффективное использование ресурсов.
- ✓ **Управление гидравлической системой:** регулируют работу гидравлических систем и отопительных контуров. Они точно настраивают параметры для поддержания оптимальной производительности и предотвращения сбоев в подаче тепла.
- ✓ **Архивация данных:** Узлы учета тепловой энергии архивируют важнейшие данные, связанные с давлением, объемом и температурой, предоставляя ценные сведения для анализа и оптимизации.

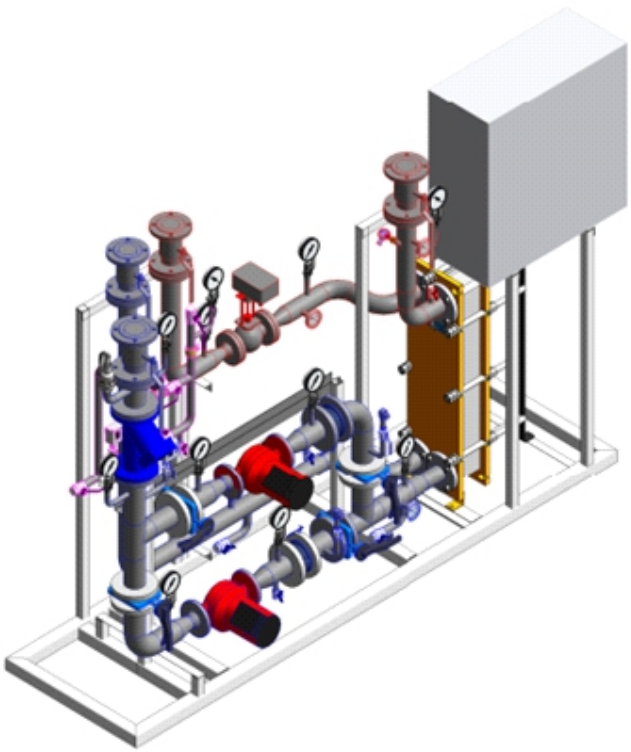
Узел учета тепловой энергии можно классифицировать в зависимости от способа подключения систем горячего водоснабжения здания к водяным тепловым сетям:

✓ **Для закрытых систем отопления.** В закрытых системах вода циркулирует исключительно в качестве теплоносителя и не забирается из тепловой сети для получения горячей воды. Система остается полностью герметичной по отношению к окружающей среде. Подача тепла в закрытых системах отопления регулируется централизованно, при этом объем теплоносителя (воды) в системе остается постоянным. Потребление тепла зависит от температуры циркулирующего теплоносителя.

✓ **Для открытых систем отопления.** Открытые системы, напротив, предполагают прямой отбор горячей воды из тепловой сети для использования потребителем. Этот отбор может быть частичным или полным, при этом расход воды в тепловой сети компенсируется дополнительным притоком. Открытые системы отопления обладают экономическими преимуществами, составляя около 50 % всех систем отопления.

МОДУЛИ ОТОПЛЕНИЯ

Система отопления предназначена для обогрева помещений с целью поддержания в них заданной температуры воздуха.



Различают зависимые и независимые схемы присоединения систем отопления:

✓ **Зависимая.** Это системы, в которых теплоноситель поступает непосредственно в систему отопления потребителя.
В смесительном узле теплопункта перегретая вода из магистральной внешней сети смешивается с обратной, приобретая при этом достаточную температуру. Таким образом, внутренняя отопительная система дома полностью зависит от внешнего теплоснабжения.
Регулирование температуры теплоносителя в узле смешения может осуществляться с помощью элеватора, двухходовых и трехходовых регулирующих клапанов.

✓ **Независимая.** Подключение системы отопления потребителей происходит с помощью дополнительного теплообменника. Таким образом, обогрев осуществляется двумя гидравлическими изолированными контурами. Контур наружной теплотрассы нагревает воду замкнутой внутренней теплосети. При этом смешивания воды, как в зависимом варианте не происходит.

Независимая система теплоснабжения имеет следующие важные достоинства по сравнению с зависимой, это:

✓ Возможность точной регулировки количество тепла, поставляемого потребителю (с помощью регулирования температуры теплоносителя в контуре потребителя);
Высокая надежность системы обеспечивается за счет комплексного подхода к проектированию системы теплоснабжения населенного пункта и обеспечивается закольцовкой систем с возможностью аварийного переключения потребителей от различных источников теплоснабжения.

✓ Получение энергосберегающего эффекта осуществляется за счет применения современных электронных регуляторов температуры теплоносителя, циркуляционных насосов с регулируемой частотой вращения, приборов учета потребляемой тепловой энергии и т.д.

✓ Возможность применений различного по хим.составу теплоносителя - позволяет улучшить эксплуатационные качества системы в целом повышая защиту котельных установок и многие другие...

МОДУЛЬ СИСТЕМЫ ГВС

Модуль системы ГВС– совокупность компонентов и устройств, обеспечивающих нагрев и поддержания заданной температуры воды для нужд горячего водоснабжения.



Системы ГВС бывают закрытого и открытого типа.
В системах открытого типа вода греющего контура смешивается с водой контура ГВС. При этом к грею-щему теплоносителю предъявляются повышенные требования к чистоте и химическому составу.
И как следствие повышенные требования так же предъявляются для оборудования и труб греющего контура.
Системы ГВС закрытого типа — системы в которых нагревающая среда не смешивается непосредст-венно с водой в системе ГВС.

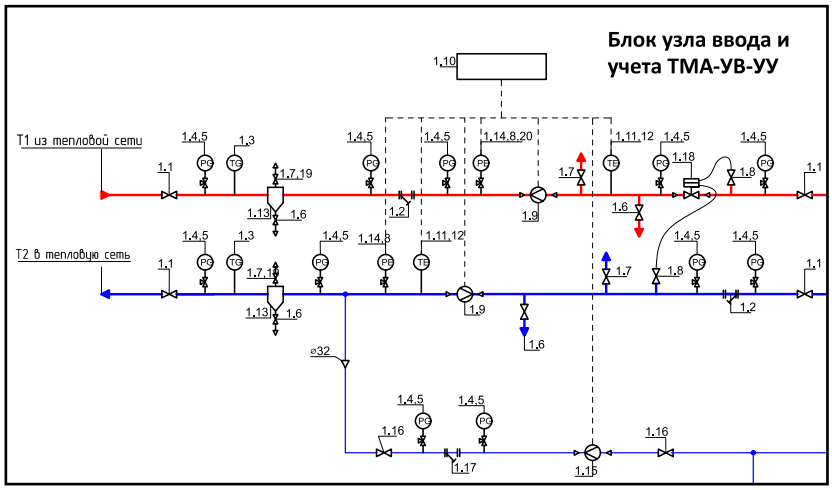
Типы модулей системы ГВС

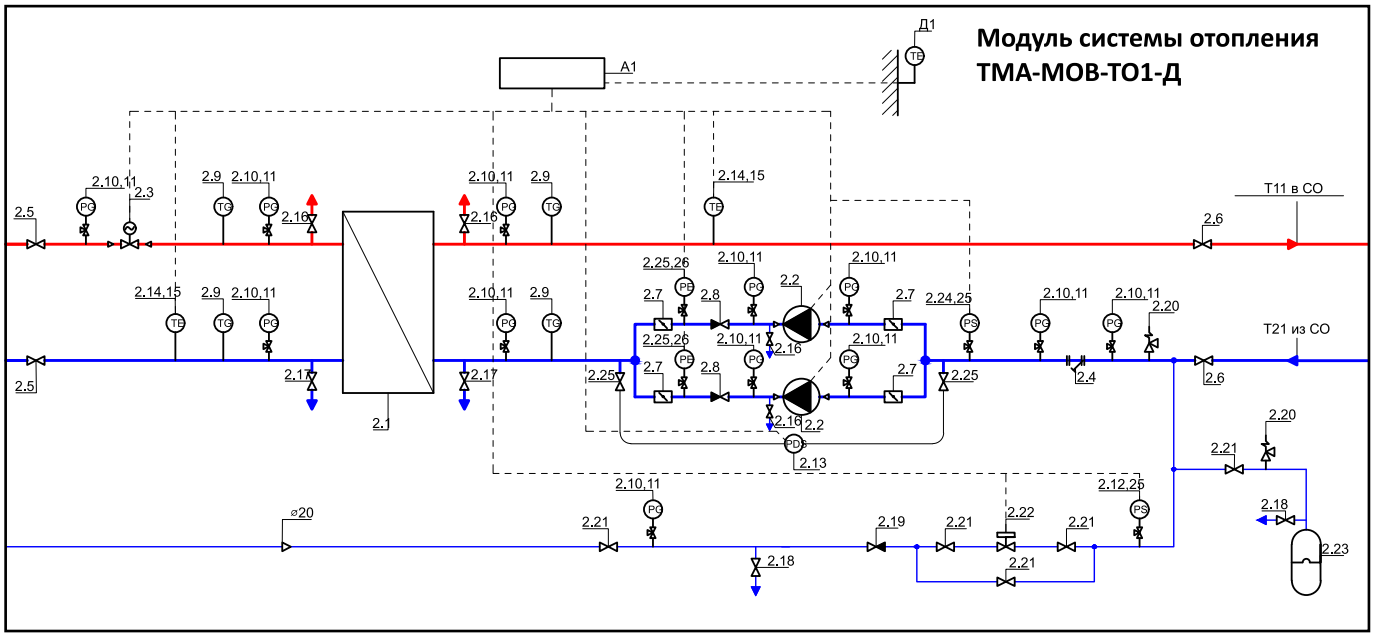
Блоки системы ГВС разделяются на одноступенчатые и двухступенчатые.

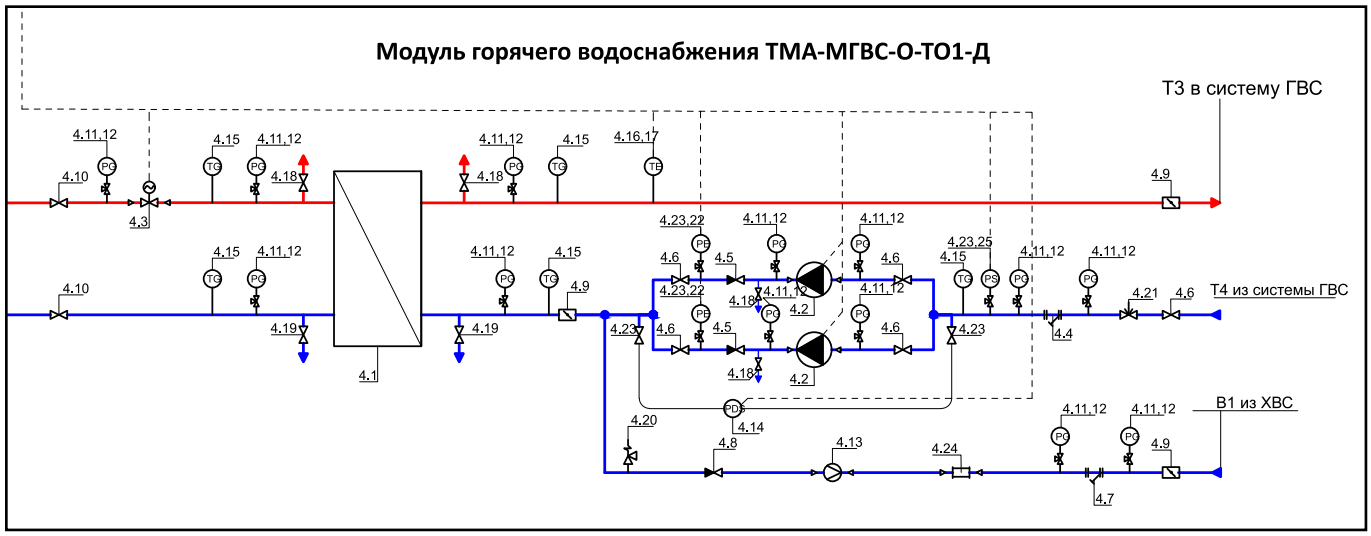
✓ **Одноступенчатый модуль системы ГВС** – используется один стандартный теплообменник, в котором греющий теплоноситель нагревает воду для нужд ГВС при этом в качестве греющего теплоносителя использоваться прямая так и обратная теплосетевая вода.

✓ **Двухступенчатые системы ГВС** применяются совместно с системой отопления (вентиляции) и используют обратный теплоноситель системы отопления (вентиляции).
При двухступенчатой подключении процесс нагрева воды для нужд ГВС происходит в 2 этапа.
На первом этапе в качестве греющей среды частично используется обратный теплоноситель системы отопления, на втором этапе вода для ГВС используется прямая теплосетевая вода повышенной температуры для нагревания до необходимой температуры. Этот способ позволят оптимально использовать тепловую энергию.
Двухступенчатая система может использовать 1 комбинированный теплообменник, заменяющий обе ступени. Такой теплообменник называется моноблоком.

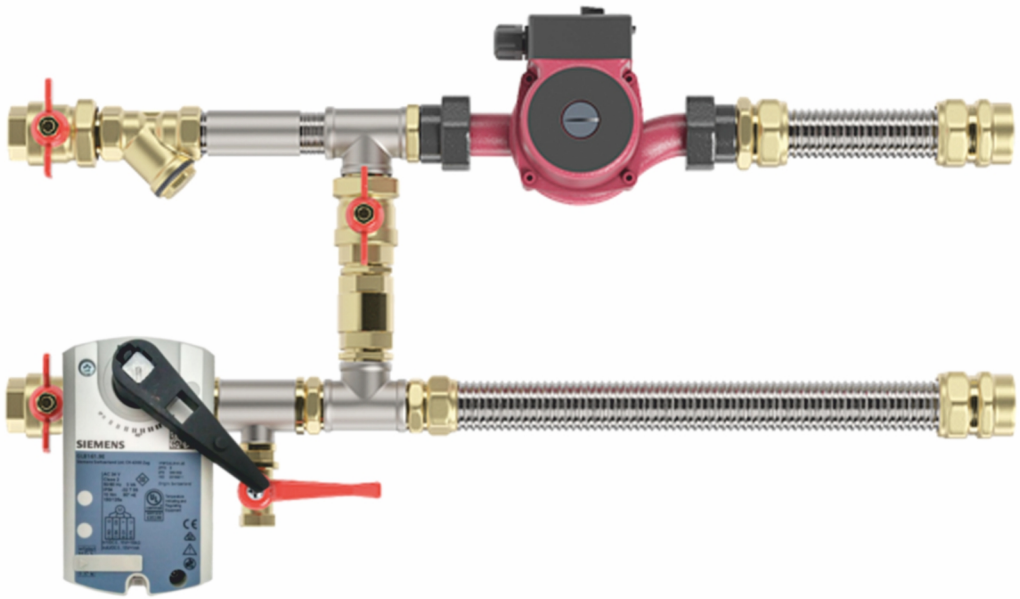
ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА







СМЕСИТЕЛЬНЫЙ УЗЕЛ (SU)



Смесительный узел SU Airway обеспечивает необходимую подачу горячего теплоносителя в теплообменник и, при необходимости, контроль подачи горячего теплоносителя в обратную линию. Для регулирования расхода используется двухходовой клапан.

- ✓ клапан обеспечивает практически точно линейную характеристику управления расходом
- ✓ характеристика и степень открытия клапана не показывает воздействия на работу насоса, как это имеет место в случае смесительных узлов с трехходовыми клапанами
- ✓ работа насосов, в каком бы количестве они не работали на сеть, не влияет на перепад давлений в сети
- ✓ не требует настройки по давлению сети
- ✓ простота выбора по одной таблице
- ✓ стабильность характеристик
- ✓ минимально возможное гидравлическое сопротивление, т.к. отсутствуют постоянные сопротивления в виде балансировочных и обратных клапанов
- ✓ работа каждого SU не зависит от количества SU в отопительной сети
- ✓ не требует подстройки при изменении параметров отопительной сети
- ✓ применение датчика температуры на обратной линии и свободно программируемого контроллера позволяет строго ограничивать температуру теплоносителя, поступающего в обратную линию

Смесительный узел SU Airway обеспечивает функцию байпаса, поддерживающего в отапливаемом состоянии трубопровод в период остановки насоса.

В случае выхода из строя насоса конструкция смесительного узла SU позволяет работать системе теплоснабжения в штатном режиме до момента замены насоса.

ШКАФЫ АВТОМАТИКИ И ДИСПЕТЧЕРИЗАЦИИ (ACU)

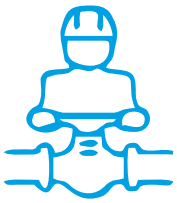


Шкафы управления ACU предназначены для управления приточными, приточно-вытяжными, вытяжными системами, холодильным оборудованием, осушителями бассейнов, блочными тепловыми пунктами и гидромодулями.

Шкафы управления представляют собой пластиковые или металлические корпуса (в настенном, либо напольном исполнении) с необходимыми классами защиты IP, с размещёнными в них приборами управления вентиляцией, с необходимой световой и цифровой индикацией.

- ✓ дистанционное управление и сбор данных по теплопотреблению
- ✓ уменьшение энергозатрат
- ✓ защита агрегатов от возникновения перегрева, некорректного монтажа и подключения, короткого замыкания
- ✓ регулировка важнейших параметров оборудования, таких как производительность или мощность
- ✓ программирование работы всей системы или отдельных агрегатов на заданный временной промежуток - день, неделю, месяц
- ✓ обеспечение индикации, которая облегчает контроль и регулировку
- ✓ контроль над степенью загрязнения фильтров
- ✓ предупреждение сбоев в работе сезонно зависимого оборудования, например, водяных калориферов, которые могут промерзнуть при слишком низкой температуре
- ✓ при возникновении аварийной ситуации, например, возгорания в одном из помещений, остановка оборудования происходит автоматически

КОМПЛЕКС СЕРВИСНЫХ УСЛУГ AIRWAY



Шеф-монтаж



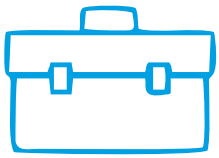
Пуско-наладочные работы



Ремонт



Гарантийное обслуживание



Постгарантийное обслуживание



Модернизация



Гипермаркет «Лента», г. Казань

ПРОИЗВЕДЕННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ:

блочные тепловые пункты и коллекторные модули





Индустриальный парк «Синергия», г. Елабуга

ПРОИЗВЕДЕННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ:

19 комплектов блочных тепловых пунктов





РЕАЛИЗОВАННЫЕ ОБЪЕКТЫ

ЖК «Рассказово», г. Москва

ПРОИЗВЕДЕННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ:

блочные тепловые пункты





Административное здание ПАО «Татнефть» г. Альметьевск

ПРОИЗВЕДЕННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ:

блочные тепловые пункты, смесительные узлы и коллекторные модули





НАШИ ЗАКАЗЧИКИ

Мы обладаем
большим
опытом работы
с крупными
компаниями
и государственными
структурами

ГИСУ РТ

ТАИФ-НК

ОАК

НЕФТЯНАЯ КОМПАНИЯ РОСНЕФТЬ

MEGA®
У КАЖДОГО СВОЯ

УНИСТРОЙ

ORIMEK STROY

алабуга
ОСОБАЯ ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЗОНА

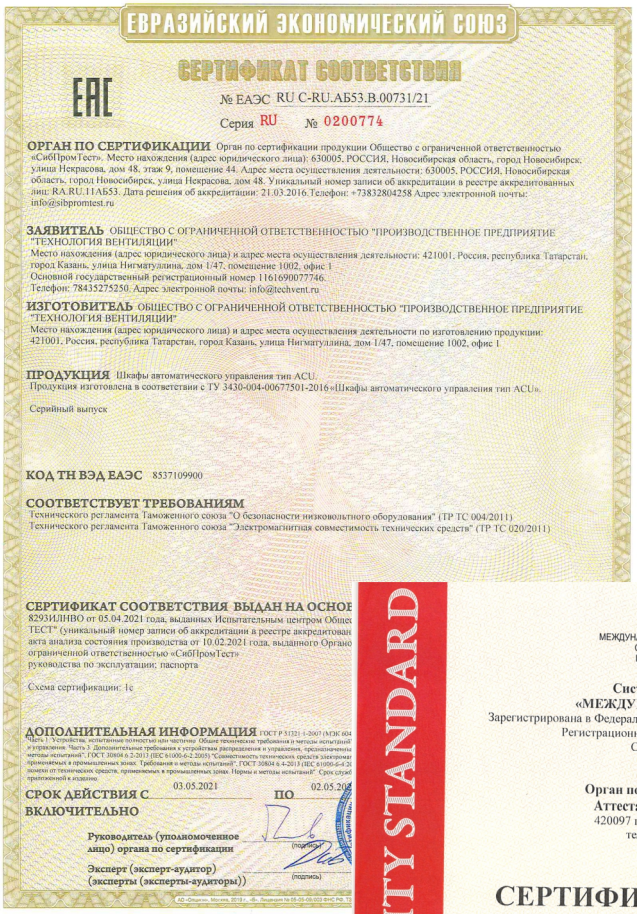
worldskills

ПОЧТА РОССИИ

АК БАРС БАНК

TATNEFT

СЕРТИФИКАЦИЯ



ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

EAC

№ ЕАЭС RU C-RU.АБ53.В.00731/21

Серия RU № 0200774

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ Орган по сертификации продукции Общество с ограниченной ответственностью «СибПромТест». Место нахождения (адрес юридического лица): 630005, РОССИЯ, Новосибирская область, город Новосибирск, улица Некрасова, дом 48, этаж 9, помещение 44. Адрес места осуществления деятельности: 630005, РОССИЯ, Новосибирская область, город Новосибирск, улица Некрасова, дом 48. Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц: RA.RU.11АБ53. Дата решения об аккредитации: 21.03.2016.Телефон: +73832804258 Адрес электронной почты: info@sibpromtest.ru

ЗАЯВИТЕЛЬ ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ "ТЕХНОЛОГИЯ ВЕНТИЛЯЦИИ"
Место нахождения (адрес юридического лица) и адрес места осуществления деятельности: 421001, Россия, республика Татарстан, город Казань, улица Нигматуллина, дом 1/47, помещение 1002, офис 1
Основной государственный регистрационный номер 1161690077746.
Телефон: 78435275250. Адрес электронной почты: info@techvent.ru

ИЗГОТОВИТЕЛЬ ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ "ТЕХНОЛОГИЯ ВЕНТИЛЯЦИИ"
Место нахождения (адрес юридического лица) и адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: 421001, Россия, республика Татарстан, город Казань, улица Нигматуллина, дом 1/47, помещение 1002, офис 1

ПРОДУКЦИЯ Шкафы автоматического управления тип ACU.
Продукция изготовлена в соответствии с ТУ 3430-004-00677501-2016 «Шкафы автоматического управления тип ACU».

Серийный выпуск

КОД ТН ВЭД ЕАЭС 8537109900

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ
Технического регламента Таможенного союза "О безопасности низковольтного оборудования" (ТР ТС 004/2011)
Технического регламента Таможенного союза "Электромагнитная совместимость технических средств" (ТР ТС 020/2011)

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ ВЫДАН НА ОСНОВ
8293ИЛНВО от 05.04.2021 года, выданных Испытательным центром Общес
ТЕСТ" (уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитован
акта анализа состояния производства от 10.02.2021 года, выданного Органо
ограниченной ответственностью «СибПромТест»
руководства по эксплуатации; паспорта

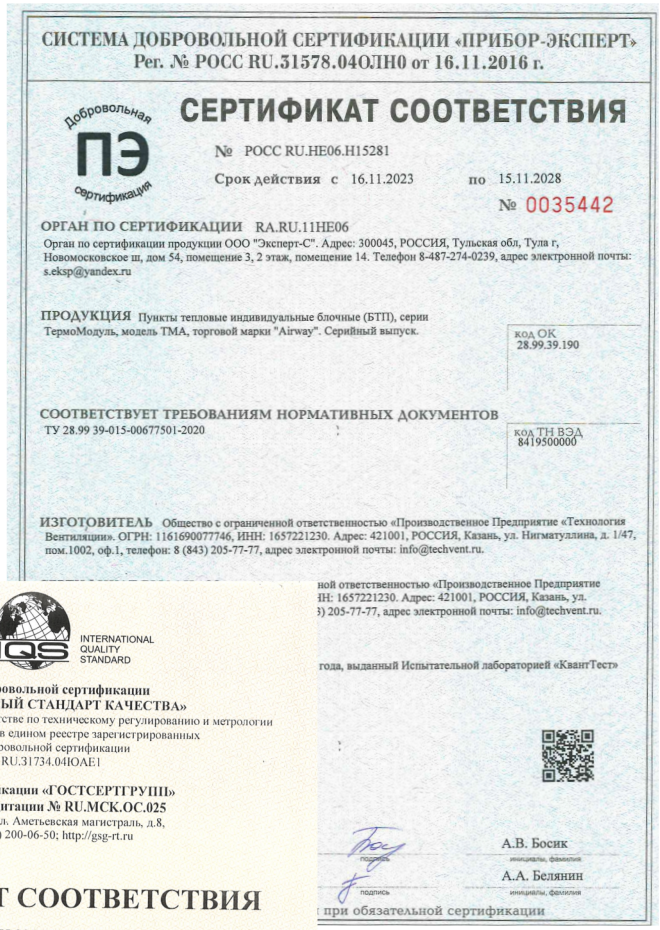
Схема сертификации: 1с

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ ГОСТ Р 51321.1-2007 (МЭК 604
Часть 1. Устройства, испытанные полностью или частично. Общие технические требования и методы испытаний
и управления. Часть 3. Дополнительные требования к устройствам распределения и управления, предназначенны
методы испытаний", ГОСТ 30804.6.2-2013 (IEC 61000-6-2:2005) "Совместимость технических средств электромаг
применяемых в промышленных зонах. Требования и методы испытаний", ГОСТ 30804.6.4-2013 (IEC 61000-6-4:20
помехи от технических средств, применяемых в промышленных зонах. Нормы и методы испытаний". Срок служб
приложений к изделию.

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 03.05.2021 **ПО** 02.05.20
ВКЛЮЧИТЕЛЬНО

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации (подпись)

Эксперт (эксперт-аудитор) (эксперты (эксперты-аудиторы)) (подпись)



СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ «ПРИБОР-ЭКСПЕРТ»
Рег. № РОСС RU.31578.04ОЛН0 от 16.11.2016 г.

Добровольная ПЭ сертификация

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ РОСС RU.HE06.H15281

Срок действия с 16.11.2023 по 15.11.2028

№ 0035442

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ RA.RU.11HE06
Орган по сертификации продукции ООО "Эксперт-С". Адрес: 300045, РОССИЯ, Тульская обл, Тула г, Новомосковское ш, дом 54, помещение 3, 2 этаж, помещение 14. Телефон 8-487-274-0239, адрес электронной почты: s.eksp@yandex.ru

ПРОДУКЦИЯ Пункты тепловые индивидуальные блочные (БТП), серии ТермоМодуль, модель ТМА, торговой марки "Airway". Серийный выпуск.

код ОК 28.99.39.190

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ
ТУ 28.99 39-015-00677501-2020

код ТН ВЭД 8419500000

ИЗГОТОВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью «Производственное Предприятие «Технология Вентиляции». ОГРН: 1161690077746, ИНН: 1657221230. Адрес: 421001, РОССИЯ, Казань, ул. Нигматуллина, д. 1/47, пом.1002, оф.1, телефон: 8 (843) 205-77-77, адрес электронной почты: info@techvent.ru.

ной ответственностью «Производственное Предприятие
ИН: 1657221230. Адрес: 421001, РОССИЯ, Казань, ул.
) 205-77-77, адрес электронной почты: info@techvent.ru.

года, выданный Испытательной лабораторией «КвантТест»

А.В. Босик
инициалы, фамилия
подпись
А.А. Белянин
инициалы, фамилия

при обязательной сертификации



INTERNATIONAL QUALITY STANDARD

МЕЖДУНАРОДНЫЙ СТАНДАРТ КАЧЕСТВА IQS INTERNATIONAL QUALITY STANDARD

Система добровольной сертификации
«МЕЖДУНАРОДНЫЙ СТАНДАРТ КАЧЕСТВА»
Зарегистрирована в Федеральном агентстве по техническому регулированию и метрологии
Регистрационный номер в едином реестре зарегистрированных
Систем добровольной сертификации
РОСС RU.31734.04ЮАЕ1

Орган по сертификации «ГОСТСЕРТГРУПП»
Аттестат аккредитации № RU.МСК.ОС.025
420097 г. Казань, ул. Ахметьевская магистраль, д.8,
тел.: +7 (843) 200-06-50; http://gsg-rt.ru

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ RU.МСК.025.111.СМ.17052

Срок действия с 01 сентября 2023 г. по 31 августа 2026 г.

Выдан: **Обществу с ограниченной ответственностью «Производственное Предприятие «Технология Вентиляции» (ООО «ПП «Техвент»)**
Адрес: 421001 г. Казань, ул. Нигматуллина, д.1/47, пом.1002, оф.1
ОГРН: 1161690077746, ИНН: 1657221230

Настоящий сертификат удостоверяет, что
Система менеджмента качества применительно к производству и реализации промышленного холодильного и вентиляционного оборудования.

соответствует требованиям стандарта:
ГОСТ Р ИСО 9001-2015 (ISO 9001:2015) «Системы менеджмента качества. Требования»

Руководитель органа по сертификации Д.Ф. Низамов

Эксперт А.В. Гарифуллина

Выдан на основании решения органа по сертификации «ГОСТСЕРТГРУПП» от 23.08.2023 г.
Зарегистрирован в Реестре Системы «Международный стандарт качества» на сайте www.isomsk.ru
Предоставляется право на применение Знака соответствия Системы «Международный стандарт качества»
Настоящий сертификат обязывает организацию поддерживать состояние системы менеджмента в соответствии с вышеуказанным стандартом и будет подтверждаться при прохождении ежегодного инспекционного контроля в системе добровольной сертификации «Международный стандарт качества»

№073342