ридан

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Тепловой пункт, Тип АУУ, Модификация АУУ-AQT-291-50-50-C-S Лев 0-10В Н

Код материала: 122W0120HR

1. Сведения об изделии

2. Назначение изделия

3. Описание и работа

4. Указания по монтажу и наладке

5. Использование по назначению

6. Техническое обслуживание

7. Текущий ремонт

8. Транспортирование и хранение

9. Утилизация

10. Комплектность

11. Список комплектующих и запасных частей



Дата редакции: 19.10.2026

1. Сведения об изделии
1.1. Наименование и тип
Тепловые пункты типа АУУ модификации АУУ-AQT.

1.2. Изготовитель
АО “Ридан“, 143581, Российская Федерация, Московская область, м.о. Истра, деревня Лешково, д. 217, тел. +7 (495) 792-57-57. Адреса мест осуществления деятельности по изготовлению продукции:
143581, Московская область, м.о. Истра, деревня Лешково, дом 217;
606016, Россия, Нижегородская обл, г.о. город Дзержинск, г. Дзержинск, пер. Учебный, д. 1А.

1.3. Продавец
ООО “Ридан Трейд“, 143581, Российская Федерация, Московская область, м.о. Истра, деревня Лешково, д. 217, тел. +7 (495) 792-57-57.

1.4. Дата изготовления
Дата изготовления указывается на информационной табличке на корпусе изделия в формате ДД/ММ/ГГГ, где ДД – день изготовления, ММ – месяц изготовления, ГГГГ – год изготовления.

2. Назначение изделия
Тепловые пункты серии АУУ модификация АУУ-AQT (узлы регулирования) используются для поддержания температурного режима теплоносителя через воздухонагреватели отопительно-вентиляционных установок. Кроме того, допускается применение в качестве узла регулирования для теплого пола в коттеджном строительстве.
Узел регулирования допускается устанавливать внутри помещения (возможно использование в качестве теплоносителя водных растворов гликолей с концентрацией до 50%, при использовании требуемых ингибиторов, рекомендуемых поставщиком смеси).

3. Описание и работа
3.1. Устройство изделия
Тепловой пункт представляет собой готовое изделие.
Теплоноситель (далее - ТН) из тепловой сети поступает в шаровой кран (5). Проходя через фильтр (7), ТН поступает в систему теплоснабжения потребителя. Возвращаясь через обратный трубопровод, ТН проходит через циркуляционный насос (10) и регулирующий клапан (8). Часть теплоносителя проходит через обратный клапан (2), смешивается с теплоносителем из подающего трубопровода, охлаждая его, и направляется в систему отопления потребителя. Другая часть поступает в обратный трубопровод тепловой сети.

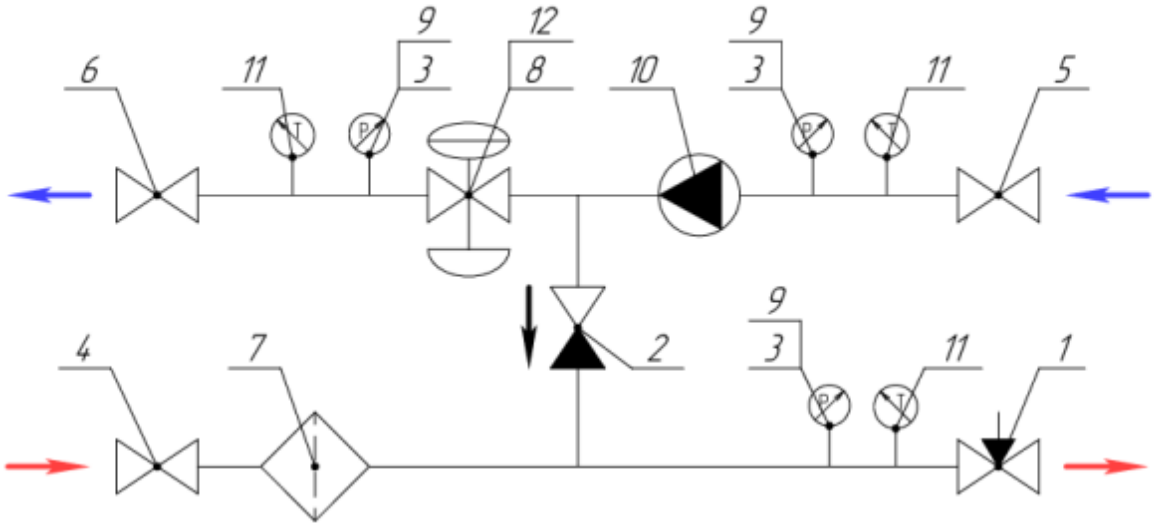


Рис. 1 - Принципиальная схема теплового пункта АУУ модификации АУУ-AQT (приведена в качестве примера)
1 - Ручной балансировочный клапан
2 - Обратный клапан
3 - Клапан отсечной для манометра
4 - Шаровой кран с американкой
5 - Шаровой кран со спускным элементом

6 - Шаровой кран
7 - Фильтр со спускным клапаном
8 - Комбинированный балансировочный регулирующий клапан
9 - Манометр
10 - Насос
11 - Термометр
12 - Электропривод аналоговый 24В

3.2. Маркировка и упаковка
Изделие поставляется в упаковке производителя. Упаковка теплового пункта производится в ящик , выполненный из древесно-стружчатых плит и деревянных брусьев, обеспечивающих жесткость упаковки.
Тепловой пункт перед отправкой заказчику должен быть упакован в специальную пленку для транспортирования во избежание попадания влаги на поверхность трубопроводов и арматуры.

Условное обозначение тепловых пунктов:
АУУ-AQT-Q-DN1-DN2-C-S Лев
1. Обозначение назначения теплового пункта: АУУ – насосные узлы смешения для управления системой отопления или вентиляции.
2. Обозначение исполнения теплового пункта:
AQT – тип регулирующего клапана в составе узла.
3. Q - тепловая мощность при графике 95-70 С и номинальном расходе клапана AQT соответствующего диаметра.
4. Номинальный диаметр трубопроводов и арматуры DN1 со стороны тепловой сети или магистральных трубопроводов из теплового пункта.
5. Номинальный диаметр трубопроводов и арматуры DN2 со стороны калорифера.
6. Наличие РПД: P - с регуляром перепада давления, C - без.
7. Модуль циркуляционных насосов: S - одинарный; D - сдвоенный.
5. Лев – сторона подключения, Лев – подводящая магистраль слева. Прав – подводящая магистраль справа.

3.3. Технические характеристики

Управляющий сигнал	0-10В
Тип электропроивода	AME-1000R
Максимальная температура теплоносителя, °С	95
Номинальное давление (PN), бар	10
Регулируемая среда (теплоноситель)	вода, подготовленная для систем теплоснабжения
Серия и тип насоса	rws 40-120ft
Номинальный диаметр (DN), мм	50
Тип клапана	AQT-R DN50
Напряжение питания привода, В	24
Тип балансировочного клапана в контуре калорифера	MVT-R DN50
Kvs клапана в контуре калорифера, м3/ч	28
Номинальный расход AQT, л/ч	10000

Максимальные значения расхода теплоносителя определены, исходя из предельно-допустимой

скорости воды в трубопроводах узла регулирования 1,5 м/с.

3.4. Габаритные размеры узла

Ширина, мм	1473
Глубина, мм	354

4. Указания по монтажу и наладке

4.1. Общие указания

Тепловые пункты поставляются в собранном виде на кронштейнах или общей раме в зависимости от типоразмера. К шаровым запорным кранам присоединяется трубопровод источника теплоснабжения. Узел устанавливается только внутри помещения, где поддерживается постоянная температура, которая не должна понизиться до точки замерзания.

Не допускается переносить на детали узла механические нагрузки от присоединительного трубопровода.

4.2. Меры безопасности

Перед испытанием и эксплуатацией тепловых пунктов необходимо проверить все крепежные соединения.

Тепловой пункт представляет собой устройство, работающее под высоким давлением и при высоких температурах, поэтому при эксплуатации запрещается:

а) Эксплуатировать тепловой пункт при давлении и температурах, отличающихся (превышающих) от указанных в паспорте;

б) Производить ремонтные работы в тепловом пункте во время его эксплуатации;

К обслуживанию тепловых пунктов типов АУУ-AQT допускаются лица, прошедшие инструктаж по технике безопасности, ознакомленные с принципом действия теплового пункта и эксплуатационной документацией.

4.3. Подготовка к монтажу

Перед началом монтажа теплового пункта при приемке на месте установки необходимо проверить сохранность теплового пункта на:

- наличие повреждений, возникших в результате транспортировки;
- соответствие заказу.

4.4. Монтаж и демонтаж

Установку и ввод в эксплуатацию тепловых пунктов АУУ-AQT может производить только специализированная монтажная организация в соответствии с согласованным проектом квалифицированного проектировщика.

Монтаж теплового пункта следует выполнять в следующем порядке:

а) Распаковать ТП;

б) При необходимости, для удобства транспортирования и при вносе ТП, разрешается частично разобрать ТП на отдельные модули с последующей точной сборкой по первоначальной схеме;

в) Проверить отсутствие повреждений теплового пункта, которые могли возникнуть при транспортировании;

г) Установить тепловой пункт на поверхность согласно проекту таким образом, чтобы отстойник фильтра был направлен вниз, в противном случае грозит повышенное засорение сетки фильтра, которое повлечёт за собой снижение мощности обогревателя и риск его замерзания; смонтировать ранее разобранные модули или недостающие детали;

д) ТП устанавливается на подготовленную поверхность на высоте удобной для монтажа и эксплуатации;

е) Снять защитные прокладки, при их наличии;

4.5. Наладка и испытания

Перед запуском теплового пункта необходимо произвести гидравлическое испытание холодной водой на герметичность сварных и резьбовых соединений. При необходимости протянуть разъемные соединения, либо заменить уплотнительные элементы.

5. Использование по назначению

5.1. Эксплуатационные ограничения

Эксплуатация теплового пункта должна производиться при параметрах, не превышающих значений, на которые он был рассчитан.

В помещении, где эксплуатируется тепловой пункт, должна быть возможность свободного доступа персонала для обслуживания и эксплуатации трубопроводов и оборудования.

5.2. Подготовка изделия к использованию

Перед запуском теплового пункта необходимо произвести гидравлическое испытание холодной водой на герметичность сварных и резьбовых соединений.

Следует проверить герметичность системы. Если тепловой пункт работает согласно запланированным требованиям, то он может быть принят в постоянную эксплуатацию.

5.3. Использование изделия

Управление работой оборудования теплового пункта осуществляется автоматически без постоянного присутствия обслуживающего персонала.

5.4 Действия персонала в случае инцидента или аварии

Существуют следующие критерии отказа теплового пункта:

- появление постороннего шума при эксплуатации теплового пункта;
- деформации компонентов теплового пункта, приводящие к неработоспособности.

Установлены следующие критерии предельных состояний:

- нарушение герметичности материалов или соединений деталей, работающих под давлением, включая «потения» внешних поверхностей;
- разрушение компонентов теплового пункта.

При возникновении инцидента или аварии следует:

- незамедлительно остановить работу системы, в которой установлен тепловой пункт;
- обратиться в сервисную службу;
- действовать по указаниям сервисной службы, если таковые поступили;
- не допускать нахождение людей в зоне аварии.

5.5. Возможные ошибочные действия персонала, которые приводят к инциденту или аварии

Для обеспечения безопасности работы запрещается:

- использовать тепловой пункт для работы в условиях, превышающих значения указанные в паспорте;
- использовать гаечные ключи, большие по размеру, чем размеры крепежных деталей;
- производить работы по демонтажу, техническому обслуживанию и ремонту при наличии давления рабочей среды в тепловом пункте;
- эксплуатировать тепловой пункт без изучения его эксплуатационной документации.

6. Техническое обслуживание

Исправная, надежная и экономичная работа оборудования контролируется текущим осмотром. Рекомендуется производить проверки с интервалом в два месяца. При проверках выявляется следующее:

- наличие течи теплоносителя в помещении теплового пункта;
- температурные показания;
- температура воздуха и входной воды отопления (сравнивается с графиком регулирования);
- подающая и обратная температура сети теплоснабжения, разница температур;
- разница давлений в подающем и обратном трубопроводах сети теплоснабжения;
- проверяется работа запорной арматуры на предмет протечек, шумов и нагревания электроприводов.

7. Текущий ремонт

За подробной информацией о ремонте обращайтесь в сервисный отдел ООО “Ридан Трейд“.

8. Транспортирование и хранение

Хранение тепловых пунктов АУУ-AQT должно производиться при температурах от -40 до 70 С верхнее значение относительной влажности 80 % при 35 °С и более низких температурах, без конденсации влаги. Место хранения - обогреваемые и (или) охлаждаемые помещения без непосредственного воздействия солнечных лучей, осадков, ветра, песка и пыли. Транспортирование осуществляется в упаковке фирмы-изготовителя при температуре от -40 до 70 С. Условия транспортирования "С" в соответствии с ГОСТ Р 51908-2002.

9. Утилизация

Утилизация изделий производится в соответствии с установленным на предприятии порядком (переплавка, захоронение, перепродажа), составленным в соответствии с Законами РФ №96-ФЗ “Об охране атмосферного воздуха”, №7-ФЗ “Об охране окружающей среды”, №89-ФЗ “Об отходах производства и потребления”, №52-ФЗ “О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения”, а также другими российскими и региональными нормами, актами, правилами, распоряжениями и пр., принятыми во исполнение указанных законов

10. Комплектность

В комплект поставки входит:
- тепловой пункт;
- паспорт*;
- руководство по эксплуатации *.

*предоставляется в электронном виде, размещена на https://ridan.ru/, доступная по ссылке путем ввода соответствующего артикула/кода материала.

11. Список комплектующих и запасных частей

Запасные части отсутствуют.