

РЕГУЛЯТОР ТЕМПЕРАТУРЫ
2РТ-02(15-30)4-ДЗ-32-4
ПАСПОРТ
2.574.160 ПС1

1. НАЗНАЧЕНИЕ

Регуляторы предназначены для автоматического регулирования температуры воздуха на выходе систем кондиционирования воздуха путём изменения расхода рабочей среды через теплообменный аппарат.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ХАРАКТЕРИСТИКИ

Регуляторы изготавливаются с компенсаций возмущения по температуре воздуха.

Диапазон настройки регуляторов, °С	0-15, 15-30, 30-45
Зона пропорциональности регуляторов, °С, не более:	
по основному термобаллону	6
по дополнительному термобаллону	12
Диаметр условного прохода, мм,	32
Условная пропускная способность K_{vu} , м ³ /ч	4
Погрешность установки температуры по шкале, °С, не выходит за пределы ± 3	
Нечувствительность регуляторов, °С, не более	I
2	
Постоянная времени, с, не более	150
Температурная перегрузка по обоим термобаллонам, выдерживаемая регуляторами в течение 0,5 ч, °С	70
Статическая характеристика "температура-расход" –линейная.	
Отклонение от линейности, %, не выходит за пределы $\pm 25\%$	
Нерегулируемая протечка через закрытый клапан при перепаде давлений на клапане 0,1 МПа (1кгс/см ²), % от K_{vu} , не более	0,05
Масса, кг, не более: термосистемы	4,3 \pm 0,3;
регулирующего органа	9,5 \pm 0,5

3. КОМПЛЕКТНОСТЬ

Наименование	Кол-во	Примечание
Термосистема 2РТ-02	1	Согласно заказу
Регулирующий орган ДЗ-32	1	То же
Паспорт	1	

4. ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ

Принцип действия регуляторов основан на изменении объема жидкости в термобаллонах при изменении регулируемой температуры. При этом шток исполнительного механизма термосистемы перемещает шток регулирующего органа, в результате чего изменяется проходное сечение между седлом и клапаном и расход тепло- или холодоносителя через регулирующий орган, что приводит к восстановлению регулируемой температуры.

5. РАЗМЕЩЕНИЕ И МОНТАЖ

5.1. Регуляторы должны устанавливаться в местах, доступных для настройки и осмотра. В местах, где должны монтироваться регулирующие органы, устанавливаются технологические переходники, перед которыми устанавливаются вентили, фильтры, за фильтрами - манометры.

Трубопроводы опрессовываются и промываются. Технологические переходники снимаются, на их место устанавливаются регулирующие органы. Снимаются фильтры, промываются и вновь устанавливаются на место. Положение регулирующих органов - любое.

5.2. Для стыковки регулирующих органов с термосистемой необходимо регулирующим винтом (прил. I) установить размер (17±0,1) мм, после чего установить прокладку и закрепить термосистему гайкой.

При монтаже термосистемы расстояние ее составных частей от изолированных источников тепла должно быть не менее 100 мм.

Термобаллоны монтируются к объекту регулирования с помощью фланцев. Основной термобаллон устанавливается на выходе теплообменника, дополнительный - на входе. Под фланцы термобаллонов устанавливаются резиновые прокладки толщиной 8...10 мм.

Капиллярные трубки должны крепиться к жесткой опоре хомутками через каждые 200...250 мм. Первые хомутки от исполнительного механизма должны находиться на расстоянии не менее 100 мм. При монтаже регуляторов следует избегать изгибов капиллярных трубок под острым углом.

5.3. Для включения регулятора в работу необходимо по шкале настройки регулятора установить нужное значение регулируемой температуры, открыть вентиль перед регулирующим органом и включить вентилятор кондиционера.

Необходимо проверить герметичность мест соединения регулирующих органов с трубопроводами и мест установки термобаллона. Не рекомендуется устанавливать температуру по шкале настройки, если температура основного термобаллона превышает температуру настройки. В этом случае нужно понизить температуру основного термобаллона.

Контроль температуры на выходе из теплообменника осуществляется контрольным термометром.

ВНИМАНИЕ!

В процессе эксплуатации термобаллоны не должны находиться при температуре выше +70 °С.

6. ПРОВЕРКА ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ

6.1. Наблюдение за работой регуляторов не требуется. Постоянство поддержания температуры контролируется по термометру, негерметичность в местах уплотнений обнаруживается внешним осмотром.

6.2. Через каждые 5000 ч работы необходимо производить чистку регулирующего органа. Для этого прекратите подачу рабочей среды через регулирующий орган, снимите термосистему, отсоедините крышку регулирующего органа, освободите шток клапана, осмотрите и промойте в керосине или в другом растворителе клапан и седло регулирующего органа.

7. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Наименование и внешние проявления неисправности	Вероятная причина	Способ устранения
Установленная по шкале температура больше чем на 3 °С отличается от показываемой контрольным термометром	Сбилась шкала настройки	Освободите винты, крепящие шкалу настройки, поверните шкалу таким образом, чтобы отметка на шкале температуры, показываемой контрольным термометром, совпала с указателем на ручке настройки. После этого затяните винты, крепящие шкалу настройки
Клапан регулирующего органа закрывается неплотно, дает большую протечку	Засорился регулирующий орган	Промойте регулирующий орган в соответствии с п.6.2

8. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Регулятор температуры 2РТ-02/15-30/4 ДЗ-32-4

заводской номер: термосистемы _____

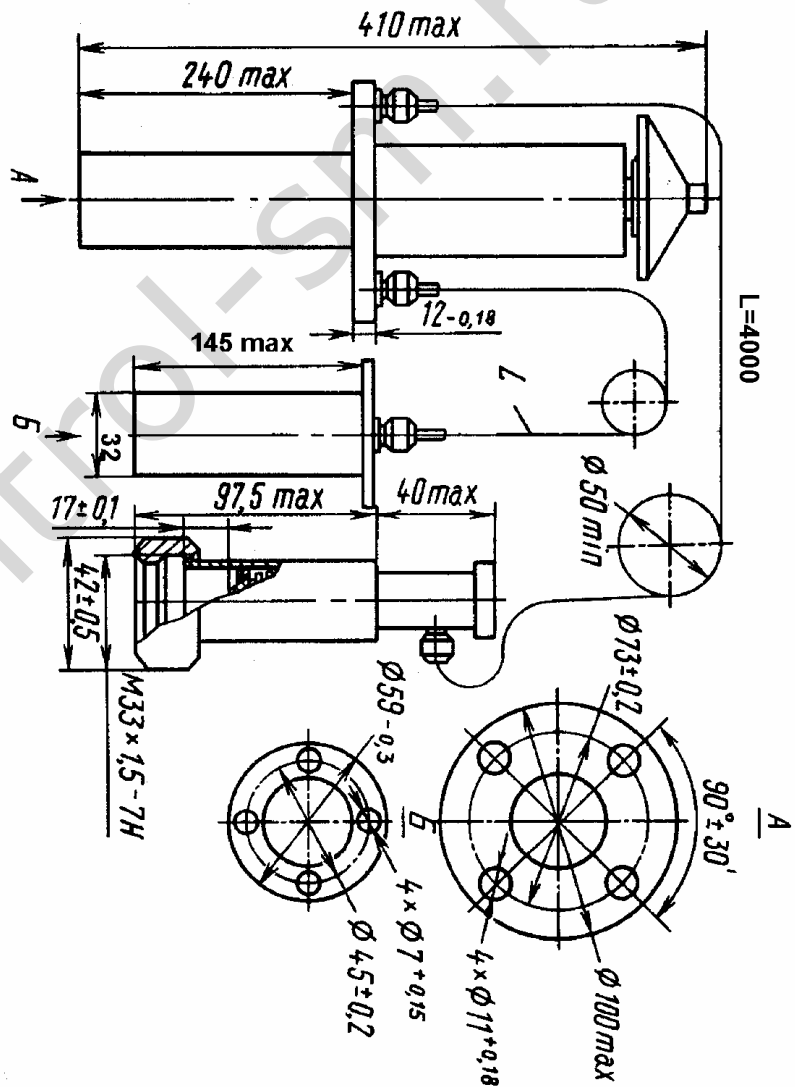
регулирующего органа _____

соответствует техническим условиям и признан годным для эксплуатации.

Дата выпуска _____

Подпись лиц, ответственных

за приемку _____



Габаритные и присоединительные размеры термосистемы 2РТ-02