

ТРЕХХОДОВОЙ СМЕСИТЕЛЬНЫЙ КЛАПАН

OKSELER



ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ

000.732.000 ПС

Санкт-Петербург
2025

Содержание

1. Назначение, область применения и номенклатура
2. Технические характеристики
3. Конструкция и размеры
4. Принцип действия
5. Указания по монтажу и эксплуатации
6. Гидравлические испытания
7. Условия хранения и транспортировки
8. Утилизация
9. Квалификация персонала, безопасность и охрана труда
10. Изготовитель и адрес
11. Гарантийные обязательства

1. Назначение, область применения и номенклатура

Трехходовой клапан предназначен для использования в смесительных и разделительных узлах климатических систем для распределения потоков жидкости.

Основное назначение клапана – смешение или разделение потоков.

Регулирование клапаном может осуществляться как вручную, так и с помощью серводвигателя с крутящим моментом не менее 5Нм, например: Oks00715, Oks00716.

В качестве рабочей среды может использоваться вода и водно-гликолевые смеси с максимально допустимой концентрацией 50%.

Допускается использование клапана в системах технологических трубопроводов, транспортирующих жидкости, неагрессивные к материалам клапана.

Таблица 1. Номенклатура изделия

Наименование	Артикул
Клапан 3-х ходовой смесительный 3/4"	Oks00732
Клапан 3-х ходовой смесительный 1"	Oks00733
Клапан 3-х ходовой смесительный 1 1/4"	Oks00734
Клапан 3-х ходовой смесительный 1 1/2"	Oks00735

2. Технические характеристики

Технические характеристики трехходового клапана OKSELER указаны в таблице 2.

Таблица 2. Технические характеристики трехходового клапана

Характеристика	Единица измерения	Значение
Рабочее давление	бар	10
Пробное давление	бар	15
Максимальная температура рабочей среды	°C	120
Номинальный диаметр	дюйм	3/4"; 1"; 1 1/4"; 1 1/2"
Минимальный крутящий момент сервопривода	Нм	≥ 5
Стандарт резьбы	-	G, ISO 228, ГОСТ 6357-81
Максимальная величина протечки при закрытом клапане	%	0,05

3. Конструкция и размеры

На рисунке 1 и в таблице 3 показаны и описаны основные элементы трехходового смесительного клапана OKSELER.

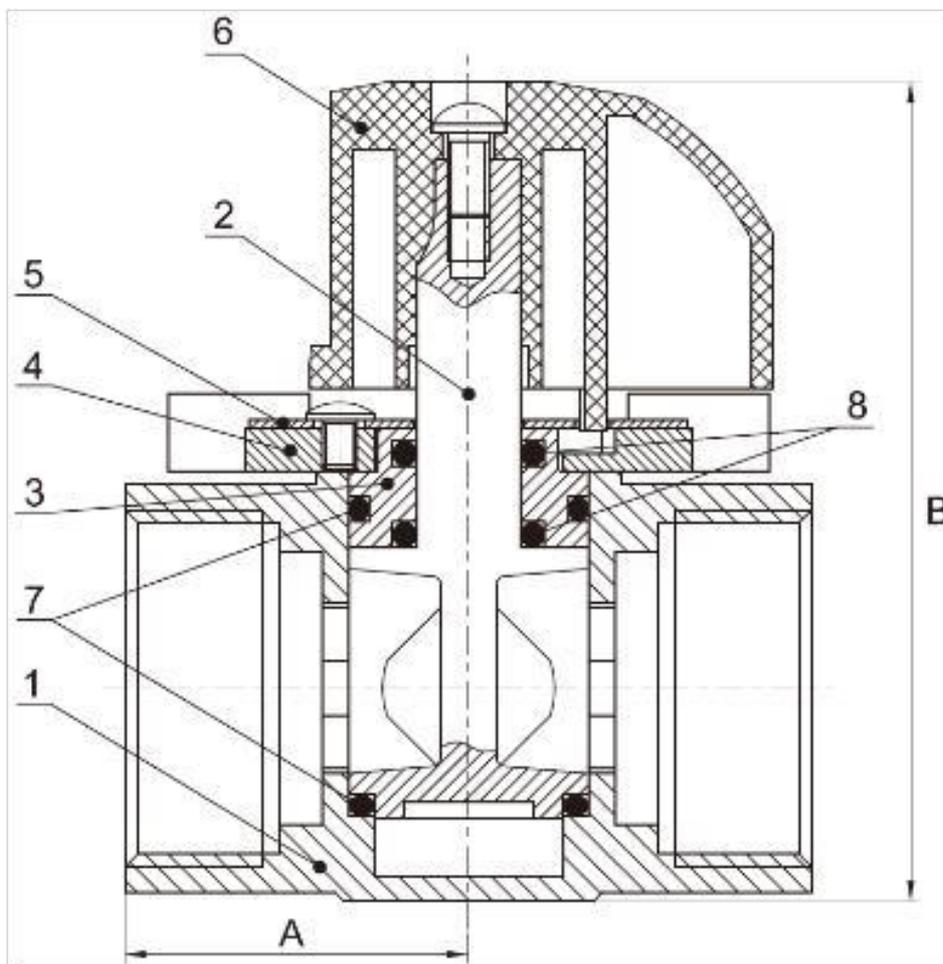


Рис.1 – Основные элементы трехходового смесительного клапана OKSELER

Таблица 3. Основные элементы трехходового клапана

№ поз.	Наименование	Назначение
1	Корпус	CW617N
2	Поворотная заслонка	CW614N
3	Втулка	CW614N
4	Крышка клапана	Цинковый сплав
5	Пластина со шкалой	Алюминий
6	Рукоятка	Ударопрочный ABS пластик
7	Большие уплотнительные кольца	EPDM
8	Малые уплотнительные кольца	EPDM

Таблица 4. Габаритные размеры и вес трехходовых клапанов

Номинальный диаметр, дюйм	A, мм	B, мм	Вес, г
3/4"	30	86	517
1"	36	92	694
1 1/4"	40	100	913
1 1/2"	45	100	1092

Трехходовой клапан OKSELER состоит из корпуса, поворотной заслонки, втулки, крышки, пластины со шкалой и рукоятки. Для герметизации подвижных частей клапана применяются большие и малые уплотнительные кольца.

Корпус (1) имеет три присоединительных отверстия с внутренней трубной цилиндрической резьбой (ISO 228, ГОСТ 6357-81). В верхней части корпуса предусмотрено глухое отверстие, в которое установлена поворотная заслонка (2) с втулкой (3). Рукоятка (6) закреплена на штоке поворотной заслонки с помощью винта. Трёхходовые клапаны имеют заслонку с сегментарным затвором. В углах крышки клапана (4) расположены резьбовые уши, в которые устанавливается антиротационная шпилька сервопривода.

4. Принцип действия

Трехходовой клапан может выполнять функции смешения потоков или разделения потока. При повороте заслонки в одном направлении будет постепенно открываться проход для горячей жидкости, и в равной степени закрываться проход для холодной. Это повышает температуру смешиваемой рабочей среды. При повороте заслонки в другом направлении проход для горячей жидкости будет закрываться, а для холодной открываться, что приведет к снижению температуры смешанных потоков. Рабочий ход заслонки составляет 90° .

Трехходовой клапан не обеспечивает полного герметичного перекрытия потока и не является запорным.

Схема работы трехходового смесительного клапана представлена на рисунке 2.

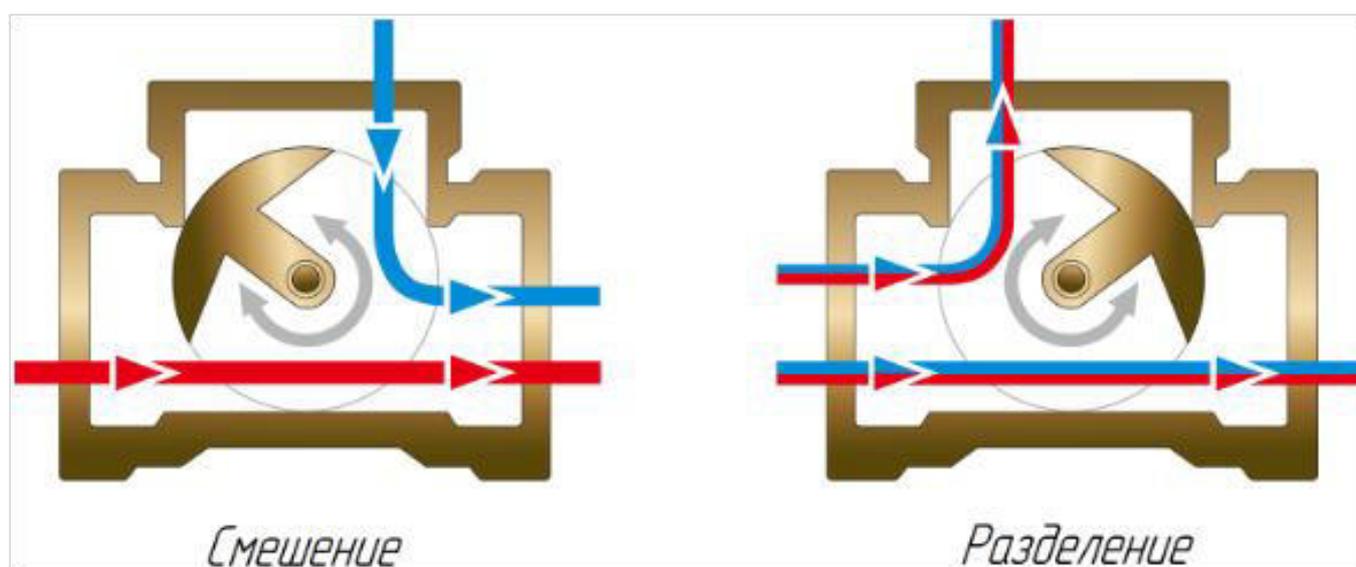


Рис.2 – Схема работы трехходового клапана OKSELER

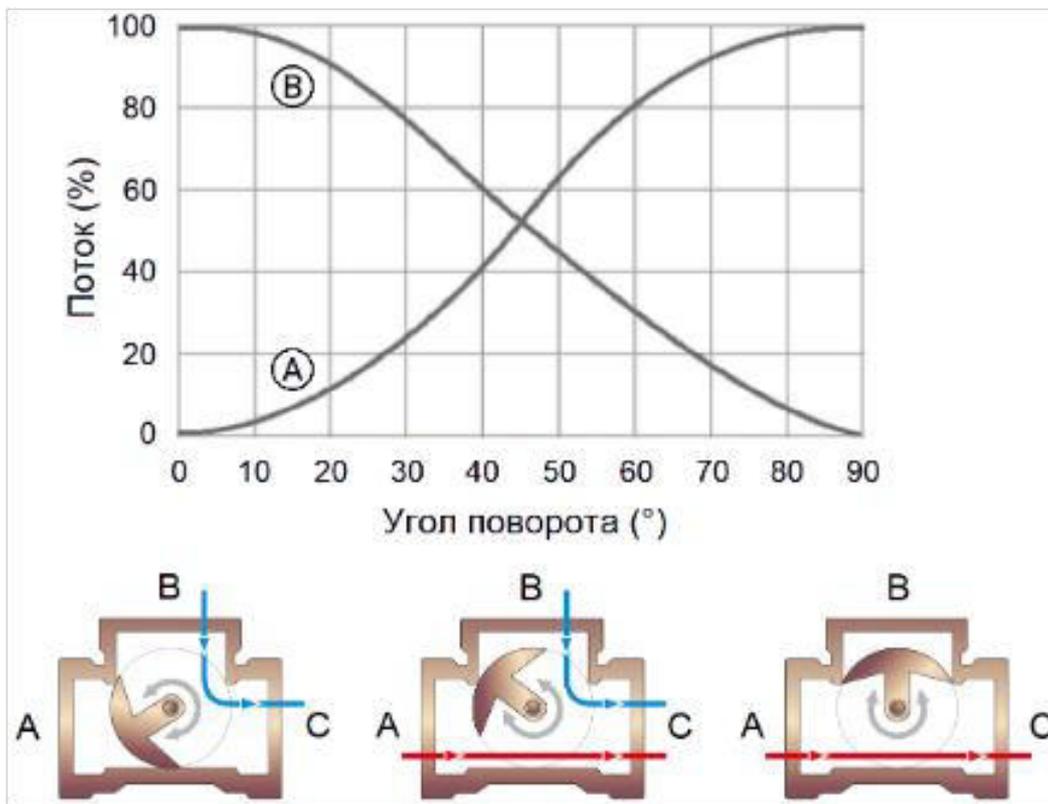


Рис.3 – Соотношение потоков в зависимости от угла открытия заслонки

5. Указания по монтажу и эксплуатации

Монтаж и запуск в эксплуатацию должен производиться только специализированной монтажной организацией.

Трехходовой клапан OKSELER должен монтироваться при температуре в помещении выше 0°C.

Перед установкой очистите трубопровод от окалины и ржавчины.

В случае использования клапана с ручной рукояткой, его можно устанавливать в любом монтажном положении. При эксплуатации клапана с сервоприводом, клапан должен быть установлен таким образом, чтобы сервопривод располагался сбоку или сверху клапана.

В таблице 5 приведены значения пропускной способности трехходовых клапанов в зависимости от положения открытия заслонки.

Таблица 5. Пропускная способность трехходовых клапанов

Номинальный диаметр, дюйм	Пропускная способность, м ³ /час	Позиция открытия клапана					
		1	3	5	7	9	10
3/4"	Kvs	0,20	1,02	2,63	4,75	6,27	7,76
1"		0,22	2,04	4,52	7,15	9,16	11,57
1 1/4"		0,25	1,65	6,34	10,22	13,55	16,91
1 1/2"		0,78	2,34	7,80	15,6	16,91	26,00

Монтаж сервопривода должен производиться в соответствии с указаниями, приведёнными в паспорте конкретного привода.

При необходимости, пластину с шильдой можно переместить в другое положение. Для этого необходимо снять рукоятку управления и с помощью отвёртки снять пружинную шайбу со штока.

Используйте только подходящий инструмент и оборудование. При монтаже и эксплуатации смесительных 3-ходовых клапанов, применение рычажных газовых ключей категорически запрещено.

В случае сильного нагревания сервопривода в процессе работы рекомендуется снять привод, опорожнить систему, разобрать клапан и очистить стенки смесительной камеры и сегментный затвор.

При монтаже необходимо исключить механические повреждения трехходового клапана и загрязнение его строительными смесями.

Трехходовой клапан должен эксплуатироваться в соответствии с техническими параметрами, приведёнными в п.2 (таблица 2) данного технического паспорта. Не допускается замерзание теплоносителя внутри изделия.

Установка и демонтаж изделия, а также любые операции по ремонту должны производиться при отсутствии давления в системе. Перед техническим обслуживанием необходимо дать оборудованию остыть до температуры окружающего воздуха.

5. Гидравлические испытания

После монтажа следует провести гидравлические испытания герметичности системы в соответствии с СП 73.13330.2016. Данное мероприятие позволяет обезопасить систему от протечек и ущерба, связанного с ними.

Гидравлические испытания проводятся статическим давлением в 1,5 раза превышающим расчётное рабочее давление в системе, но не менее 6 бар. Испытания проводятся в течение 15 минут без падения давления.

Перед проведением испытания необходимо убедиться в том, что все резьбовые соединения плотно затянуты.

6. Условия хранения и транспортировки

Транспортировка и хранение изделия должны осуществляться в упаковке завода-изготовителя и соответствовать требованиям ГОСТ 15150-69.

Трехходовые клапаны транспортируют любым видом транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов и техническими условиями погрузки и крепления грузов, действующими на данном виде транспорта. При транспортировании следует оберегать изделия от ударов и механических нагрузок. Изделия хранят в условиях, исключающих вероятность их механических повреждений, в не отапливаемых или отапливаемых (не ближе одного метра от отопительных приборов) складских помещениях или под навесами.

7. Утилизация

Утилизация изделия производится в соответствии с установленным на предприятии порядком (переплавка, захоронение, перепродажа), составленным в соответствии с Законами РФ №96 ФЗ «Об охране атмосферного воздуха», №89 ФЗ «Об отходах производства и потребления», №52 ФЗ «Об санитарно-эпидемиологическом благополучии населения», а также другими российскими и региональными нормами, актами, правилами, распоряжениями и пр., принятыми во исполнение указанных законов. Содержание благородных металлов отсутствует.

8. Квалификации персонала, безопасность и охрана труда

Изделие, описанное в настоящем техническом паспорте, представляет собой технически сложное устройство, которое должно устанавливаться специалистом, имеющим соответствующую квалификацию и опыт работ с данным оборудованием.

Требования к квалификации персонала - в соответствии с перечнем профессиональных стандартов, состоящим в Реестре профстандартов Минтруда РФ с учетом последних изменений и дополнений.

Требования по технике безопасности и охране труда в соответствии с приказом Минтруда России от 29.10.2020 N 758н "Об утверждении Правил по охране труда в жилищно-коммунальном хозяйстве" (Зарегистрировано в Минюсте России 07.12.2020 N 61295). Раздел IX «Требования охраны труда при эксплуатации сетей водоснабжения и водоотведения»

9. Изготовитель и адрес

Изготовитель: «Zhejiang Xinfan HVAC Intelligent Control Co., Ltd» (Чжэцзян Синьфан ХВАК Интеллигент Контрол Ко, Лтд). Адрес: Industry Cluster Zone, Qinggang Town, Yuhuan, Zhejiang, China (Зона промышленного кластера, город Цинган, Юйхуан, Чжэцзян, Китай).

Импортер: Общество с ограниченной ответственностью "Тепло3000" Адрес: г. Санкт-Петербург, ул. Ворошилова д.2 литер Е

10. Гарантийные обязательства

Гарантийный срок на изделие **24 месяца** с даты покупки, подтвержденной документом (товарный чек, накладная, платежная выписка). Изготовитель гарантирует соответствие товара требованиям безопасности, при условии соблюдения потребителем правил транспортировки, хранения, монтажа и эксплуатации.

Условия действия гарантии

Гарантия распространяется на дефекты, возникшие по вине производителя, при соблюдении следующих требований

- Установка и эксплуатация изделия строго в соответствии с инструкцией в настоящем паспорте.
- Отсутствие механических повреждений, следов неквалифицированного ремонта или вмешательства в конструкцию.
- Использование только в условиях, указанных в разделе «Технические характеристики». Товар следует устанавливать таким образом, чтобы обеспечить к нему свободный доступ для технического обслуживания/проверки.

Гарантия не распространяется

Гарантия не распространяется на дефекты, возникшие по вине потребителя в результате нарушения инструкции по монтажу и эксплуатации, требований технического паспорта, а также при наличии механических повреждений. Производитель вправе отказать в гарантийном обслуживании в следующих случаях:

- если дефект вызван нарушением правил монтажа, эксплуатации, хранения и/или транспортировки товара, содержащихся в техническом паспорте, инструкции по монтажу и эксплуатации товара, действующем законодательстве;
- воздействия агрессивных сред, не указанных в паспорте;
- стихийных бедствий, пожаров, наводнений, иных форс-мажорных обстоятельств
- использования неоригинальных компонентов или несовместимых расходных материалов;
- умышленных повреждений или повреждений, возникших в результате неосторожности, механических повреждений или повреждений, вытекающих из действий атмосферных условий (например, мороз) и действий, вытекающих из-за превышения допустимых показателей, указанных в настоящем паспорте;
- связанных с естественным износом деталей/компонентов.

Порядок предъявления претензий

Для предъявления рекламации в сервисный центр производителя/импортера/продавца необходимо указать следующие данные: заводской номер изделия (если есть), дату покупки, описание неисправности, точный адрес установки и контактный номер телефона. Условием выполнения гарантийного ремонта является предоставление пользователем товарного чека/накладной и гарантийного талона – правильно заполненного полностью, с датой продажи, отметкой/печатью продавца и не содержащего каких-либо исправлений. Гарантийный талон необходимо сохранять в течение всего периода эксплуатации оборудования. При необходимости требуется предоставление фотографий/видео товара с обнаруженным дефектом.

Способ ремонта товара определяет производитель. Гарантийные обязательства выполняются в сроки, установленные действующим законодательством РФ.

Согласие на обработку данных

Предоставляя персональные данные (ФИО, контактный телефон, адрес, электронную почту, иные данные), покупатель (потребитель) предоставляет производителю/импортеру/продавцу свое согласие на обработку персональных данных покупателя исключительно для целей выполнения гарантийных и иных обязательств в рамках заключенного договора и требований законодательства РФ. Передача персональных данных третьим лицам производится только в порядке, предусмотренном действующим законодательством и на условиях соблюдения данными лицами требований законодательства РФ об обеспечении конфиденциальности и безопасности персональных данных покупателя при их обработке. Настоящее согласие предоставляется покупателем на весь срок выполнения сторонами своих обязательств и может быть отозвано в порядке, предусмотренном законодательством.

Прочие условия

-Производитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию изделия, не ухудшающие его функциональность.

-По вопросам, не урегулированным настоящими условиями, применяются нормы действующего законодательства, все споры решаются в порядке, предусмотренном законодательством.

Контактная информация

Сервисный центр:

ООО "Тепло3000"

Адрес: 193318, Санкт-Петербург, ул. Ворошилова, д. 2, литер Е

Телефон: +7 (812) 401-66-22

E-mail: claim@teplo3000.ru

Внимание! Производитель оставляет за собой право внесения изменений в конструкцию, улучшающие качество изделия при сохранении основных эксплуатационных характеристик.

Гарантийный талон № _____

Дата продажи: « _____ » _____ 20____ г

Наименование товара: _____

Артикул: _____

Продавец: _____
(печать/подпись)

Покупатель: _____
(печать/подпись)