

Архангельск (8182)63-90-72
Астана +7(7172)727-132
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Казань (843)206-01-48

Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41

Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78

Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь: knr@nt-rt.ru || www.klapana.nt-rt.ru

ТРЕХХОДОВЫЕ КЛАПАНЫ



простор-автоматика

ТРЕХХОДОВАЯ АРМАТУРА



Клапаны трёхходовые предназначены для смешения двух потоков в один или для разделения одного потока среды на два, а также для переключения потока с одной линии на другую. По этому признаку трёхходовые клапаны разделяют на смесительные, разделительные и переключающие.

Первые служат для смешения двух потоков с переменным соотношением в один, вторые – для разделения потока среды в изменяющихся соотношениях между двумя потоками, третьи – для изменения направления потока среды с одной линии на другую.

В трёхходовых регулирующих органах, управляемых мембранно-пружинными исполнительными механизмами (МИМ), направление потока осуществляется таким образом, чтобы исключить явление «затягивание» затвора в проходы седел. Конструкция регулирующего органа выбирается такой, чтобы давление среды отжимало каждую из двух дроссельных частей затвора от соответствующего седла. Ниже приведены технические характеристики и описание трёхходовых клапанов.



Клапаны регулирующие, запорные, запорно-регулирующие трёхходовые КТС, КТР и КТП



Трёхходовые клапаны КТС/КТР предназначены для смешивания/разделения в заданной пропорции потоков как нейтральных, так и химически активных жидкостей и газов при рабочих давлениях (PN) 1,6; 2,5; 4,0; 6,3; 10,0; 16,0 МПа, вне зависимости от общего расхода, до перепада, равного условному давлению клапана.

Клапаны КТП предназначены для переключения потока среды с одной линии на другую. Клапаны применяются на трубопроводах с диаметром DN 10, 15, 20, 25, 32, 40, 50, 65, 80, 100, 125, 150 мм и могут иметь максимальную пропускную способность до 500 м³/ч.

Клапаны КТС применяются для смешивания или разделения двух потоков среды.

Конструкция смесительного клапана основана на смешивании потоков среды с входов 2 и 3 клапана в пропорциях в соответствии с K_{vu} плунжера для входов 2 и 3. При открытии или закрытии клапана изменяется расход смешивающихся сред, а пропорции смешивания остаются пропорциональными (соответствующими условной пропускной способности входов клапана).

В случае выполнения разделительной функции среда направляется во вход 1 и делится на два потока, выходящих из выходов 2 и 3. Соотношение расходов разделенных потоков пропорционально соотношению K_{vu} входов 2 и 3. Клапаны КТП применяются при необходимости отсекания одного из трубопроводов и переключения потока среды на другой трубопровод. Конструкция клапанов обеспечивает высокую ремонтоспособность за счет замены дроссельной пары.

В стандартном варианте клапаны комплектуются пневмоприводом мембранного типа (МИМ). Управление клапаном осуществляется с помощью позиционера или электропневмопреобразователя с входным сигналом 4-20 мА (0-5 мА). Для питания привода клапана требуется минимальное давление 0,2-0,25 МПа.

При смешивании/разделении потока в клапане величина пропускной способности на выходе(входе) является суммой пропускной способности на входах(выходах), при этом она не может превышать максимально допустимую пропускную способность клапана $K_{v\gamma}$ на DN20 мм – 6,3 м³/ч; на DN25 мм – 14,0 м³/ч; на DN32 мм – 16,0 м³/ч; на DN 40мм – 40,0 м³/ч; на DN50 мм – 50 м³/ч и т.д.

Таблица 4.

При заказе трехходовых клапанов указываются:

Тип клапана	КТР – клапан трехходовой разделительный
	КТС – клапан трехходовой смесительный
	КТП – клапан трехходовой переключающий
Условное давление PN, МПа	1-1,6; 2- 2,5; 3- 4,0; 4- 6,3; 5- 10,0; 6- 16,0
Температура регулируемой среды, 0С	– 60... + 225
	– 60... + 450
Материал корпуса	1 - Ст.20; 2 - сталь 12Х18Н10Т; 3 - 10Х17Н13М2Т; 4 - низкотемпературные стали; 5 - спецсплавы
Условный проход DN, мм	10,15,20,25,32,40,50,65,80, 100, 150
Условная пропускная способность $K_{v\gamma}$, м ³ /час: - на входе/выходе $K_{v\gamma 1}$ - на входе/выходе $K_{v\gamma 2}$	см. табл.3
	см. табл.3
Пропускная характеристика (только для смесительно-разделительных клапанов)	равнопроцентная, линейная
Исходное положение клапана	НЗ– нормально закрытое, НО– нормально открытое
Климатическое исполнение по ГОСТ 15150	«У» - от – 40 до + 70 °С
	«УХЛ 1» - от – 50 до + 70 °С
	«УХЛ 2» - от – 60 до + 70 °С

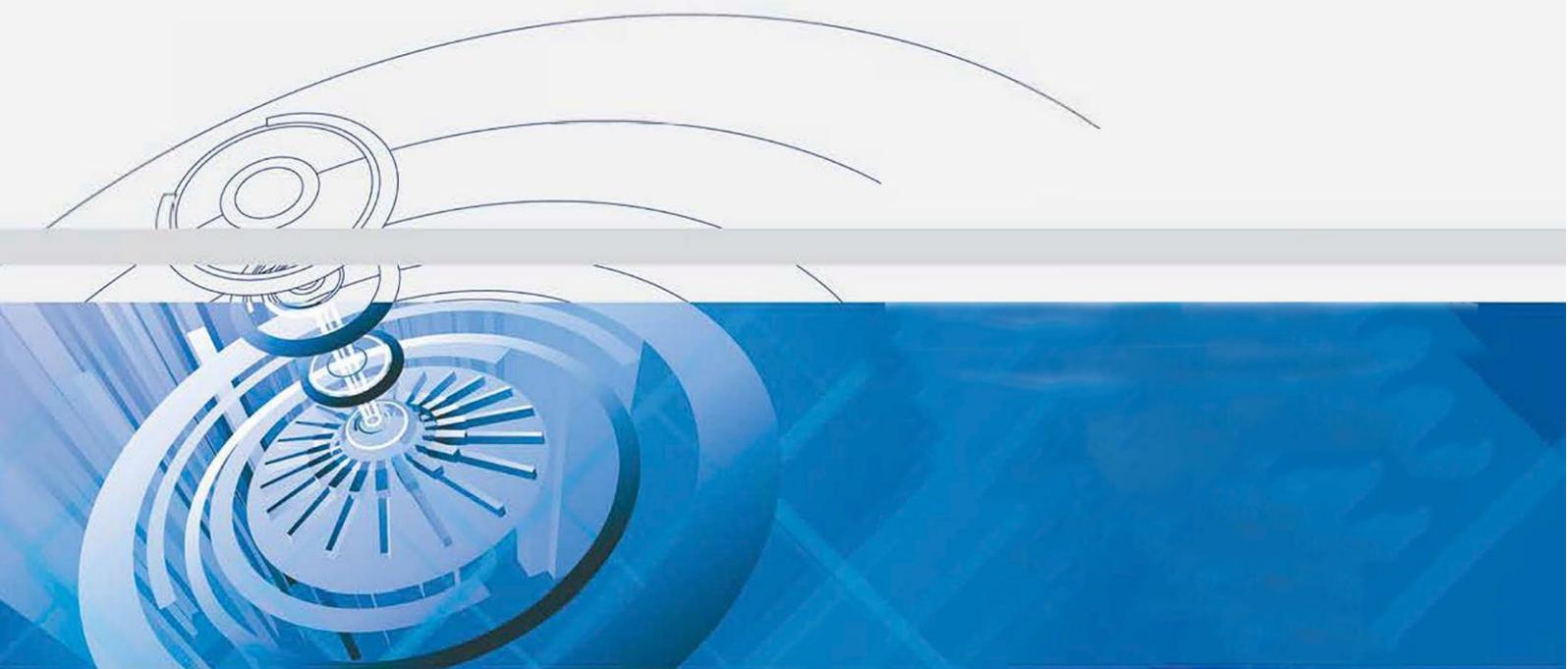
Архангельск (8182)63-90-72
Астана +7(7172)727-132
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Казань (843)206-01-48

Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41

Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78

Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь: knr@nt-rt.ru || www.klapana.nt-rt.ru



простор-автоматика