

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-
Астана (7172)727-132
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-

Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-
Красноярск (391)204-63-
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-
Нижний Новгород (831)429-08-
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
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-
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13

Сургут (3462)77-98-35
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
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-
Ярославль (4852)69-52-

Единый адрес: ptz@nt-rt.ru | <http://penzarmatura.nt-rt.ru>

Пневмопривод

Пневматические приводы предназначены для установки на запорную и регулируемую трубную арматуру. Используя энергию сжатого воздуха можно создавать значительные усилия для изменения положения рабочего элемента арматуры. Давление в пневмосистеме можно передавать на большие расстояния (до 1 км), благодаря чему, управление пневмоприводом можно осуществлять дистанционно с пульта оператора. Скорость открывания и закрывания запорной арматуры, а также изменение положение рабочего органа регулирующей арматуры можно регулировать, уменьшая или увеличивая давление газа в пневмосистеме.

Используя пневмопривод одностороннего действия вместе с нормально закрытым клапаном, дает возможность снизить негативное воздействие гидроудара. При резком повышении давления, запирающий элемент клапана, поджимаемый пружиной, приоткрывается, и избыточное давление сбрасывается в трубопровод за запирающей арматурой.

Устройство и принцип действия пневмоприводов

Пневмопривод относится к типу поршневых приводов. Сжатый газ заполняет пневмокамеру и приводит в движение поршень. Поступательное движение поршня может использоваться непосредственно или преобразовываться во вращательное.

Виды пневмопривода

Различаются следующие виды пневмопривода:

- Одностороннего действия;
- Двустороннего действия;
- С вращательным движением выходного вала;
- Лопастные;
- Сильфонные;
- Мембранные.

Пневматические приводы одностороннего действия совершают прямой ход при подаче газа в цилиндр. Обратный ход происходит под действием пружины, которая взводится при прямом ходе поршня. Преимуществом такой конструкции является то, что привод может срабатывать при отсутствии давления в пневмосистеме, под воздействием пружины. Из недостатков можно отметить большие габариты. Для создания необходимого усилия требуется большая

жесткость пружины. С целью уменьшения габаритов привода, применяются наборы из тарельчатых пружин. Односторонние приводы устанавливаются на отсечную арматуру.

В двустороннем пневмоприводе цилиндр разделен поршнем на камеры прямого и обратного хода. Исходя из потребности, сжатым газом заполняется та или иная камера. Преимуществами такого привода является простота конструкции и обслуживания. При повышенных требованиях к оборудованию, пневмопривод имеет специальные фиксаторы положения, чтобы в случае аварийного сброса давления в пневмосистеме, не произошло несанкционированное переключение трубной арматуры.

Для регулирующей арматуры могут применяться пневмоприводы, в которых поступательное движение штока поршня преобразуется во вращательное движение выходного вала. Чаще всего для этого используется реечно-зубчатый или кривошипно-шатунный механизм. В редких случаях возможно применение винтового преобразователя движения.

В лопастных пневмоприводах цилиндрическая камера разделена по плоскости диаметра одной или двумя плоскими лопастями. В однолопастной конструкции выходной вал совершает поворот почти на 180 градусов. Двухлопастной пневмопривод совершает поворот на 90 градусов, но усилие поворота у него в два раза больше. К недостатку лопастного привода можно отнести то, что необходима надежная герметизация щелевого зазора между выходным валом и корпусом цилиндра.

В сильфонном пневмоприводе функции цилиндра и поршня выполняет сильфон. При заполнении газом сильфон удлиняется за счет гофрированного корпуса. При сбросе внутреннего давления сильфон возвращается в исходное положение. Иногда конструкция снабжается дополнительными пружинами. Ввиду того, что сильфонный привод имеет малый ход и слабое усилие, он используется в качестве управляющего элемента. Главным недостатком сильфонного привода является ремонтнепригодность и ограниченный ресурс использования. В случае выхода из строя, заменяется сразу весь узел.

Мембранный пневмопривод работает аналогично сильфонному. При подаче газа мембрана выгибается и передает движение через опорный диск на рабочий шток. Мембранный пневмопривод может применяться как для регулирующей, так и для запорной арматуры.

Наименование	Вид привода	Исполнение	Взрывозащита
Пневмопривод FAF Vana с корпусом из алюминия, штоком из нержавеющей стали, уплотнительным пакетом из нитрила, на рабочее давление 0,6 МПа, для приведения в движение запорно-регулирующей арматуры	неполноповоротный	У	Н
Пневмопривод ARI-Armaturen ARI-DP32	прямоходный	У	Н
Пневмопривод ARI-Armaturen ARI-DP33	прямоходный	У	Н
Пневмопривод ARI-Armaturen ARI-DP34	прямоходный	У	Н
Пневмопривод ARI-Armaturen ARI-DP34T	прямоходный	У	Н
Пневмопривод ARI-Armaturen ARI-DP34Tri	прямоходный	У	Н
Пневмопривод GENEBRE ASTM6005 в алюминиевом корпусе с антикоррозионной защитой, с симметрической установкой, высокочастотный и функциональный, с низким коэффициентом трения, с продолжительностью использования и предупреждением сбоя оси	неполноповоротный	У, УХЛ	Н
Пневмопривод EBRO ARMATUREN EB-SYD	неполноповоротный	У	Н

Наименование	Вид привода	Исполнение	Взрывозащита
Пневмопривод EBRO ARMATUREN EB-SYS одинарного действия, в исполнении пружина открывает и пружина закрывает, сконструированный по принципу двойной кулисы	неполноповоротный	У	Н
Пневмопривод ARI-Armaturen FR 1.2	прямоходный	У	Н
Пневмопривод ARI-Armaturen FR 2.1	прямоходный	У	Н
Пневмопривод ARI-Armaturen FR 2.2	прямоходный	У	Н
Пневмопривод ARCA-Regler GmbH MA3,60A	прямоходный	Т, У	Н
Пневмопривод ARCA-Regler GmbH MA3,60D	прямоходный	Т, У	Н
Пневмопривод ARCA-Regler GmbH MFI-20 многопружинный, нового поколения, можно на месте легко и без демонтажа реверсировать	прямоходный	Т, У	Н
Пневмопривод ARCA-Regler GmbH MFI-30 многопружинный, нового поколения, можно на месте легко и без демонтажа реверсировать	прямоходный	Т, У	Н
Пневмопривод ARCA-Regler GmbH MFIII-30 многопружинный, нового поколения, можно на месте легко и без демонтажа реверсировать	прямоходный	Т, У	Н
Пневмопривод ARCA-Regler GmbH MFIII-60 многопружинный, нового поколения, можно на месте легко и без демонтажа реверсировать	прямоходный	Т, У	Н
Пневмопривод GENEBRE S.A. с реечной передачей, спроектированный как единое целое и создающий совместный ход, для создания простого и двойного действия пружинного возврата	неполноповоротный	У, УХЛ	Н
Пневмопривод ARCA-Regler GmbH UV-100	прямоходный	Т, У	Н
Пневмопривод ARCA-Regler GmbH UV-120	прямоходный	Т, У	Н
Пневмопривод ARCA-Regler GmbH UV-60	прямоходный	Т, У	Н
Пневмопривод ПТ091 для управления кранами шаровыми DN 50 - 1400 мм, PN 8,0 - 16,0 МПа надземной и подземной установки	неполноповоротный	Т, УХЛ	Н

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-Астана (7172)727-132	Иваново (4932)77-34-06	Магнитогорск (3519)55-03-13	Пермь (342)205-81-47	Сургут (3462)77-98-35
Астрахань (8512)99-46-04	Ижевск (3412)26-03-58	Москва (495)268-04-70	Ростов-на-Дону (863)308-18-	Тверь (4822)63-31-35
Барнаул (3852)73-04-60	Казань (843)206-01-48	Мурманск (8152)59-64-93	Рязань (4912)46-61-64	Томск (3822)98-41-53
Белгород (4722)40-23-64	Калининград (4012)72-03-	Набережные Челны (8552)20-	Самара (846)206-03-16	Тула (4872)74-02-29
Брянск (4832)59-03-52	Калуга (4842)92-23-67	Нижний Новгород (831)429-08-	Санкт-Петербург (812)309-46-	Тюмень (3452)66-21-18
Владивосток (423)249-28-	Кемерово (3842)65-04-62	Новокузнецк (3843)20-46-81	Саратов (845)249-38-78	Ульяновск (8422)24-23-59
Волгоград (844)278-03-48	Киров (8332)68-02-04	Новосибирск (383)227-86-73	Севастополь (8692)22-31-93	Уфа (347)229-48-12
Вологда (8172)26-41-59	Краснодар (861)203-40-	Омск (3812)21-46-40	Симферополь (3652)67-13-56	Хабаровск (4212)92-98-04
Воронеж (473)204-51-73	Красноярск (391)204-63-	Орел (4862)44-53-42	Смоленск (4812)29-41-54	Челябинск (351)202-03-61
Екатеринбург (343)384-55-	Курск (4712)77-13-04	Оренбург (3532)37-68-04	Сочи (862)225-72-31	Череповец (8202)49-02-
	Липецк (4742)52-20-81	Пенза (8412)22-31-16	Ставрополь (8652)20-65-13	Ярославль (4852)69-52-

Единый адрес: ptz@nt-rt.ru | <http://penzarmatura.nt-rt.ru>