

Регуляторы давления TITAN

Технические характеристики

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Алматы (7273)495-231
Ангарск (3955)60-70-56
Архангельск (8182)63-90-72
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Благовещенск (4162)22-76-07
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Владикавказ (8672)28-90-48
Владимир (4922)49-43-18
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
Иркутск (395)279-98-46
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
Коломна (4966)23-41-49
Кострома (4942)77-07-48
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Курган (3522)50-90-47
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
Ноябрьск (3496)41-32-12
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
Петрозаводск (8142)55-98-37
Псков (8112)59-10-37
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
Севастополь (8692)22-31-93
Саранск (8342)22-96-24
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
Сыктывкар (8212)25-95-17
Тамбов (4752)50-40-97
Тверь (4822)63-31-35

Тольятти (8482)63-91-07
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)33-79-87
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Улан-Удэ (3012)59-97-51
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Чебоксары (8352)28-53-07
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Чита (3022)38-34-83
Якутск (4112)23-90-97
Ярославль (4852)69-52-93

Россия +7(495)268-04-70

Казахстан +7(7172)727-132

Киргизия +996(312)96-26-47

эл.почта: amu@nt-rt.ru || сайт: <https://azatom.nt-rt.ru/>

Серия регуляторов давления ТИТАН

Серия «ТИТАН» - осесимметричные регуляторы давления пилотного типа. Предназначены для автоматического поддержания заданного значения давления рабочей среды в трубопроводе «после себя» или «до себя». Для своего функционирования используют энергию транспортируемой рабочей среды.

Конструкция регуляторов данного типа обеспечивает максимально спрямленное, симметричное относительно оси трубопровода течение среды, позволяет устранить вихревые течения и резкие изменения направления течения потока. Это в свою очередь значительно снижает потери напора, уровень шума, турбулентность, а также предотвращает эрозию, вызываемую рабочими средами, содержащими механические примеси. Осесимметричная конструкция обеспечивает большую, в сравнении с традиционными регуляторами, пропускную способность при одинаковых номинальных диаметрах. Управление пилотом, в отличие от регуляторов давления с пружинным задатчиком, обеспечит высокую точность поддержания давления вне зависимости от изменения расхода потребителями в системах

● Для жидких сред:

- Диапазон настройки: 1-100 кгс/см²
- Температура рабочей среды: +4...+100°С
- Серии: 200, 250, 300, 400**

● Для газообразных сред:

- Диапазон настройки: 1-250 кгс/см²
- Температура рабочей среды: -60...+260°С
- Серии: 600, 700, 800, 25, 1000**

- Рабочие среды: жидкости, воздух, технологические газы, природный газ
- DN - 15-600 мм*
- PN - 16-250 кгс/см²
- Материал корпуса - 20Л, 20ГЛ, 12Х18Н9ТЛ, 12Х18Н12М3ТЛ, 20ГМЛ
- Климатическое исполнение - У; ХЛ; УХЛ
- Исполнения по функциональному назначению - «до себя», «после себя»

* Остальные типоразмеры уточнить у производителя.

** Подбор определенной серии осуществляется по требованиям, указанным в опросном листе.



Принцип работы регулятора давления прямооточного типа серии TITAN

Регулятор давления представляет собой агрегат, монтируемый непосредственно в трубопровод.

Корпус регулятора давления является силовым несущим элементом. В корпус монтируются: проставка клапана, выходная втулка, поршень, клапан, прижим, болт, комплект крепежей, корпус пилота, втулка.

На фланцы корпусов через обвязку импульсных трубок крепятся пилот, состоящий из: поршень пилота, колпак, пружина пилота, винт, рукоятка, шарик, гайка накидная, корпус редуктора, вставка, поршень редуктора, шайба редуктора, проставка клапана редуктора, клапан, штуцер входной, затвор, пружина затвора, фитинги и обвязки.

В исходном состоянии регулятор давления закрыт. При выкрученном до свободного хода регулировочном винте **1** пилота и подаче среды с входного трубопровода в импульсной обвязке **2**, пилоте, в командной полости справа от поршня **3** давление равно выходному давлению редуктора **9**. Давление в полости слева от поршня **3** равно выходному давлению. Поршень **3** регулятора перемещается в закрытое положение воздействием усилия пружины **4**.

Необходимая величина давления после регулятора устанавливается вращением регулировочного винта **1** пилота, задавая усилие воздействия пружины **5** пилота на поршень **6** пилота.

При давлении после регулятора ниже давления настройки, поршень пилота **6** под действием силы упругости, сжатой пружин **5** перемещается влево, открывая канал для закачки газа со входа регулятора, в командную полость, расположенную справа от поршня **3** регулятора давления, поршень **3** перемещается в левую сторону увеличивая дросселирующую щель регулятора.

Редуцирование рабочей среды происходит за счет ее дросселирования в щели, образованной между клапаном **7** и затвором **8**. При давлении после регулятора выше давления настройки, поршень пилота **6** перемещается вправо, открывая канал для стравливания газа из командной полости, расположенной справа от поршня **3** регулятора, уменьшая дросселирующую щель. Под действием перепада давления поршень **3** перемещается в сторону, обеспечивающую восстановление заданной величины. При этом образуется необходимый зазор между клапаном **7** и затвором **8**, обеспечивающий требуемое давление после регулятора.

При достижении равновесия всех сил, действующих на поршень **3**, устанавливается определенное равновесное положение при установившемся расходе и заданном давлении после регулятора.

Таким образом, обеспечивается постоянство величины заданного давления после регулятора.

Серия ТИТАН прямооточный регулятор давления с командным устройством.

- Низкий уровень шума и вибрации;
- **Материал корпуса** - ст.12Х18Н10Т, 08Х18Н10, 10Х17Н13М2Т;
- Стабильная работа без автоколебаний на низких расходах;
- Высокие рабочие давления;
- Высокая точность поддержания установленных параметров при значительных изменениях расхода и давления;
- Рабочая среда - газ
- Точность поддержания давления +/- 1% при постоянном давлении;
- Широкий диапазон регулирования давления;

- Высокая герметичность затворов;
- Возможно сформировать узлы редуцирования под все технологические процессы (двухступенчатое регулирование, регулирование с защитой от превышения выходного давления т.д.)

Преимущества прямооточной конструкции:

- Осевое направление потока (без поворотов транспортируемой среды), что увеличивает производительность регуляторов на 20-30%;
- Минимальные потери давления;
- Высокая стойкость к турбулентности и кавитации;
- Высокая надежность;
- Высокая точность поддержания заданных пределов регулирования вне зависимости от изменения расхода и входного давления;
- Автономная работа без подключения к источникам питания.

Вес регуляторов давления серии ТИТАН, кг

	PN 16	PN 25	PN 40	PN 63	PN 100	PN 160	PN 200
DN 15	11	12	13	15	16	17	24
DN 20	13	14	14	21	23	24	28
DN 25	15	16	16	26	27	28	37
DN 32	19	22	22	31	32	32	44
DN 40	22	25	25	38	41	43	53
DN 50	25	30	30	46	59	62	105
DN 65	33	38	38	61	83	88	175
DN 80	42	45	48	69	93	98	248

DN 100	48	63	70	100	135	141	478
DN 125	65	89	95	156	211	225	651
DN 150	78	116	122	229	295	314	-
DN 200	109	159	220	345	483	535	-
DN 250	159	232	337	480	758	-	-
DN 300	206	299	509	663	-	-	-

Рабочая среда

- Газообразные среды неагрессивные к материалам регулятора

Рекомендуемая схема монтажа регулятора давления

Рекомендуемая схема монтажа регулятора давления с байпасной линией

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Алматы (7273)495-231
Ангарск (3955)60-70-56
Архангельск (8182)63-90-72
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Владикавказ (8672)28-90-48
Владимир (4922)49-43-18
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
Иркутск (395)279-98-46
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
Коломна (4966)23-41-49
Кострома (4942)77-07-48
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Курган (3522)50-90-47
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
Ноябрьск (3496)41-32-12
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
Петрозаводск (8142)55-98-37
Псков (8112)59-10-37
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
Севастополь (8692)22-31-93
Саранск (8342)22-96-24
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
Сыктывкар (8212)25-95-17
Тамбов (4752)50-40-97
Тверь (4822)63-31-35

Тольятти (8482)63-91-07
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)33-79-87
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Улан-Удэ (3012)59-97-51
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Чебоксары (8352)28-53-07
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Чита (3022)38-34-83
Якутск (4112)23-90-97
Ярославль (4852)69-52-93

Россия +7(495)268-04-70

Казахстан +7(7172)727-132

Киргизия +996(312)96-26-47

эл.почта: amu@nt-rt.ru || сайт: <https://azatom.nt-rt.ru/>