

Регулятор давления газа DIVAL 500 1" - 500 1"1/2



ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ, ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

СОДЕРЖАНИЕ	стр.
Описание.....	3
Технические характеристики.....	3
Установка.....	3
Принцип действия регулятора со встроенным отсекающим клапаном	4
Описание и принцип действия отсекающего устройства по максимальному давлению..... "	4
Проверки, подлежащие проведению до подачи газа..... "	5
Ввод в эксплуатацию регулятора с отсекателем	5
Регулировка	6
Диапазоны настройки пружин	7
Причины возможного срабатывания отсекающего устройства по максимальному давлению..... "	8
Причины возможного срабатывания отсекающего устройства по минимальному давлению или по максимальному расходу	8
Рекомендации по избеганию срабатываний отсекающих устройств, не вызванных отклонениями от нормы со стороны потребителей	8
Взвод отсекающего устройства	8
Работы по обслуживанию - функциональная проверка..... "	9
Таблица расходов DIVAL 500 DN 1"x1"	10
Таблица расходов DIVAL 500 DN 1"x1"1/2..... "	11
Гарантийная карта регулятора давления газа..... "	12

ОПИСАНИЕ

Регуляторы давления серии DIVAL, представляют собой устройства прямого действия, с мембранным управлением и противодействием пружины, предназначенные для низких, средних и высоких давлений.

Они были спроектированы и сконструированы для работы только с одним внутренним отбором импульса, как на регуляторе, так и на отсекающем клапане. Регулятор и отсекатели подготовлены для подсоединения внешнего отбора импульса, чтобы иметь возможность в большей степени использовать их пропускную способность.

Особыми характеристиками регуляторов DIVAL являются следующие: большая стабильность регулируемого давления; возможность регулирования регулируемого давления; отсекатели по максимальному давлению; отсекатели по минимальному давлению; встроенный сбросной клапан.

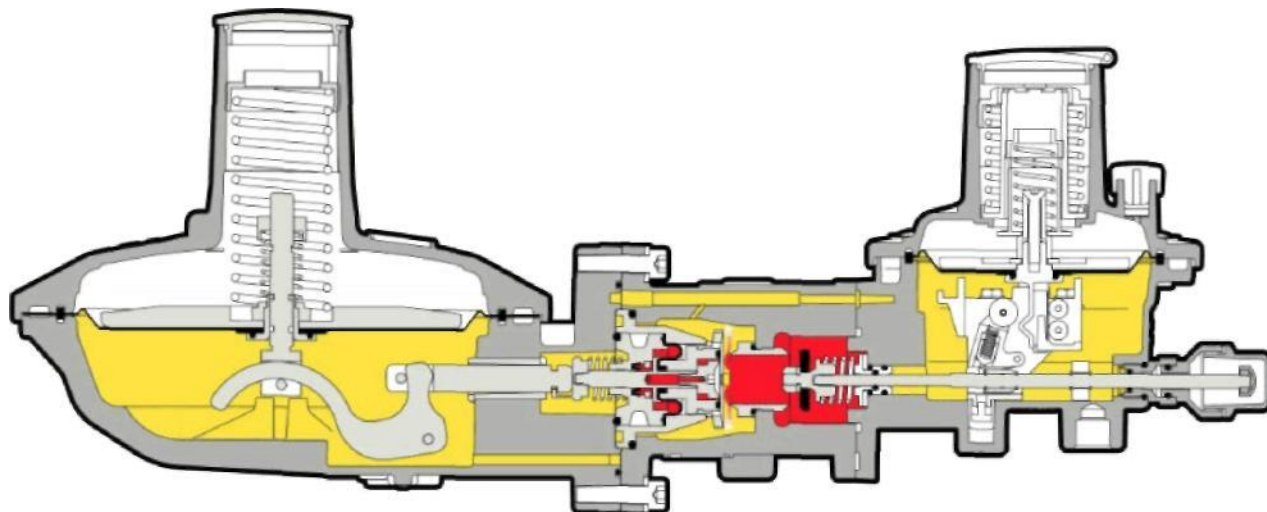
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- проектные давления PS: до 10 бар для ВР; до 20 бар для МР и ТР;
- диапазон входного давления **b_{pu}**: 0,5/10 бар для ВР; 0,5 / 20 бар для МР и ТР;
- диапазон выходного давления **Wh**: ВР: 15 /100 мбар
МР: 100/300 мбар ТР: 300/2500 мбар
- класс точности **АС**: до 5;
- класс давления закрытия **SG**: до 10;
- температура окружающей среды: -25°C / + 60°C - стандартное исполнение
- температура окружающей среды: -40°C / + 60°C - низкотемпературное исполнение.

УСТАНОВКА

В любом положении в помещениях или защищенных средах.

ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ РЕГУЛЯТОРА СО ВСТРОЕННЫМ ОТСЕКАЮЩИМ КЛАПАНОМ



ОПИСАНИЕ И ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ ОТСЕКАЮЩЕГО УСТРОЙСТВА ПО МАКСИМАЛЬНОМУ ДАВЛЕНИЮ

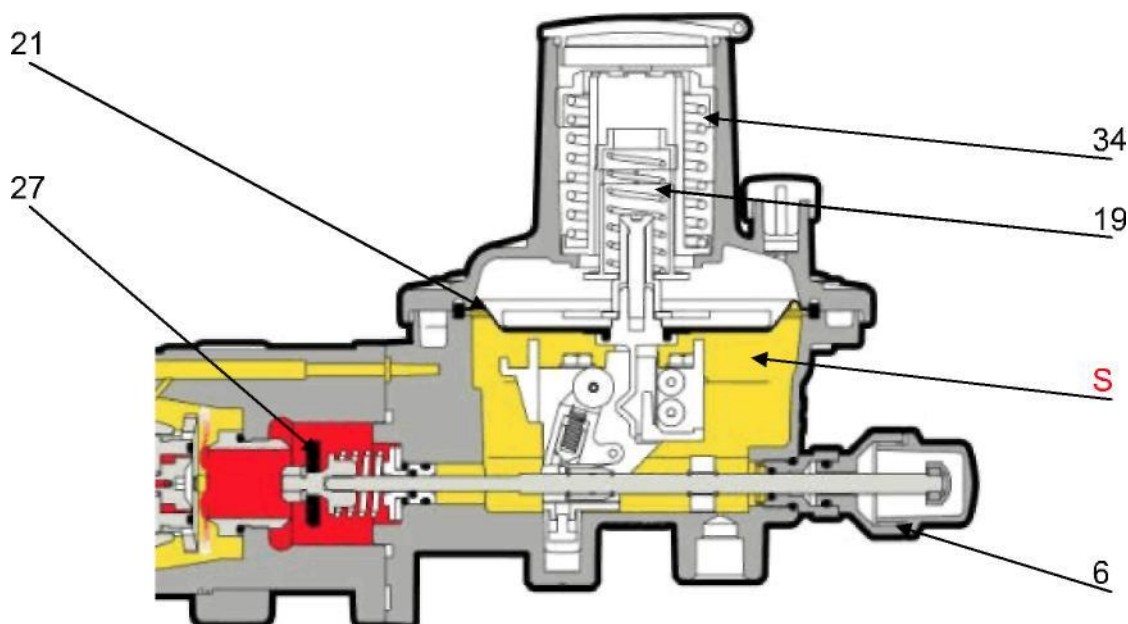
Отсекающее устройство по максимальному давлению представляет собой устройство обеспечения безопасности, предусмотренное нормативным документом UNICIG8827.

Оно срабатывает и перекрывает подачу газа, когда давление достигает предварительно установленного настроечного значения.

Когда давление в камере S достигает предварительно заданного значения, усилию, действующему на мембрану 21, противодействует настроечная пружина 34, расцепляя запорную часть 27, которая прерывает подачу газа.

Срабатывание также может быть предусмотрено и по минимальному давлению, если активировать пружину 35.

Взвод должен осуществляться вручную, путем воздействия на специальную втулку 6.



ПРОВЕРКИ, ПОДЛЕЖАЩИЕ ПРОВЕДЕНИЮ ДО ПОДАЧИ ГАЗА

- Определить модель регулятора при помощи паспортной таблички, нанесенной на корпус, и убедиться, что приведенные на ней данные соответствуют затребованным характеристикам;



Возможна установка в любом положении в средах, защищенных от воздействия атмосферных агентов;

Следует устанавливать регулятор, соблюдая направление потока газа, указанное стрелкой, отштампованной на корпусе регулятора;

Проверить, чтобы до монтажа трубопровод был надлежащим образом очищен;

Проверить, что установка осуществлена в соответствии с действующими нормативами и согласно правилам хорошей техники при использовании природного газа;

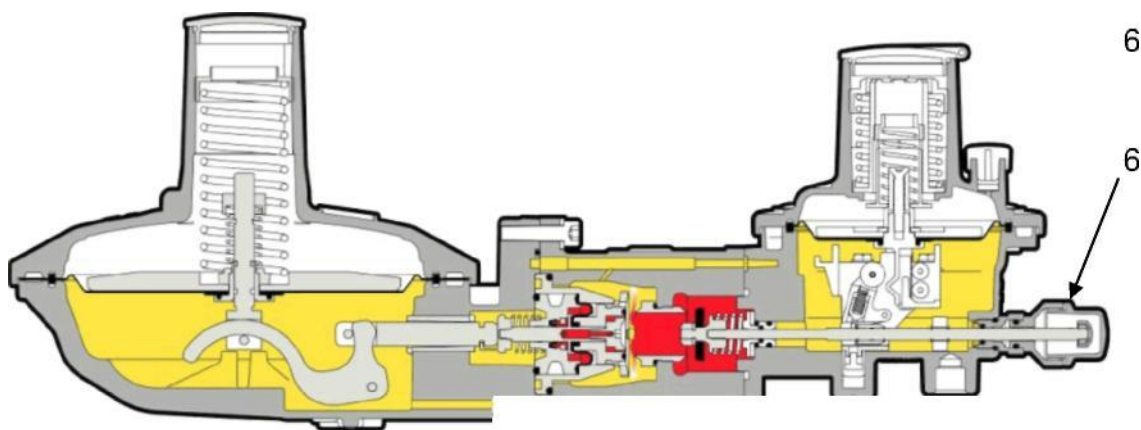
Проверить, что регулятор был установлен согласно предписаниям производителя, в частности следует проверить:

- * **Наличие как минимум одного запорного крана на входе;**
- * **Наличие правильного объема между регулятором и используемым оборудованием (более 1/500 номинального расхода для давлений до 300 мбар, свыше 1/1000 для более высоких давлений).**
- * **Правильность монтажного положения регулятора; в особенности доступность элементов настройки, взвода, контроля.**

ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ РЕГУЛЯТОРА С ОТСЕКATEЛЕМ

- Убедиться, что отсекающий кран находится в положении закрытия;
- Частично открыть сбросной кран на выходе, чтобы создать маленький расход газа;

- Медленно открыть запорный кран на входе регулятора;
- Медленно взвести отсекающий клапан, вытягивая специальную втулку 6;



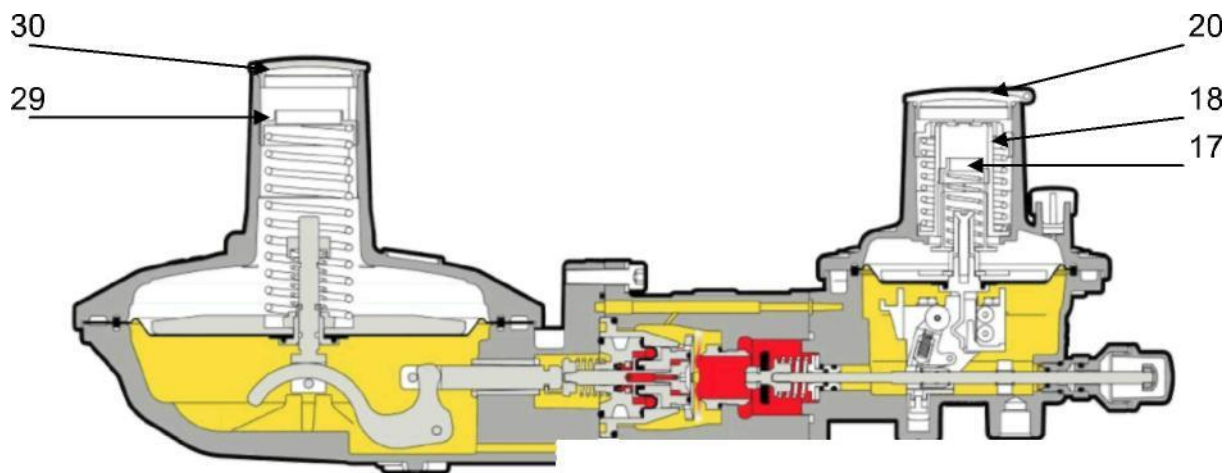
Этому действию будет встречено сопротивление, величина которого будет настолько больше, насколько выше давление на входе регулятора. Данная операция должна быть выполнена исключительно пальцами. Ход рукоятки примерно 10 мм, и она останется в данном положении, если произошел взвод; Подождать, чтобы выходное давление установилось на предусмотренном значении настройки. При необходимости настроить значение путем вращения надлежащим образом регулировочного наконечника; Закрыть сбросной краник на выходе; проверить герметичность регулятора посредством проверки при помощи манометра значения сверхдавления закрытия (макс.20 %); Очень медленно открыть запорный кран на выходе.

РЕГУЛИРОВКА

Все регуляторы настроены на давления подачи и срабатывания отсекаателя по максимальному и/или минимальному давлению на значения, запрошенные заказчиком непосредственно от производителя; значения настройки указаны на паспортной табличке.

Есть возможность осуществлять изменения настройки значения, приведенного на паспортной табличке, на основании характерного диапазона настройки W_a пружин.

Для увеличения или уменьшения рабочего давления регулятора снять закрывающую заглушку 30 и при помощи обычного торцового ключа на 27 мм. повернуть наконечник 29 по часовой стрелке для увеличения давления и против часовой стрелки для его уменьшения.



ВАЖНО!

При увеличении значения рабочего давления необходимо также увеличить настройку срабатывания отсекающего устройства по максимальному давлению.

Для осуществления данной операции необходимо снять заглушку 20 и при помощи обычного торцевого ключа на 27 мм. повернуть наконечник 18 по часовой стрелке для увеличения давления.

Для настройки срабатывания отсекающего клапана по минимальному давлению следует надлежащим образом повернуть наконечник 17 при помощи обычного торцевого ключа на 13.

ДИАПАЗОНЫ НАСТРОЙКИ ПРУЖИН (мбар)

РЕГУЛЯТОР	СБРОСНОЙ КЛАПАН	ОТСЕКАЮЩИЙ КЛАПАН МАКС	ОТСЕКАЮЩИЙ КЛАПАН МИН
18÷ 25	18÷ 50	30÷ 50	6÷ 60
25÷ 35	18÷ 50	30÷ 50	6÷ 60
35÷ 65	30÷ 100	50÷ 180	6÷ 60
65÷ 100	30÷ 100	140÷ 180	6÷ 60
100÷ 170	260÷ 700	180÷ 280	100÷ 500
170÷ 300	260÷ 700	280÷ 450	100÷ 500
300÷ 600	700÷ 1000	550÷ 850	100÷ 500
600÷ 1000	700÷ 1000	850÷ 1400	500÷ 1000
1000÷ 1800	700÷ 1000	1400÷ 2500	500÷ 1000
1800÷ 2500	700÷ 1000	2500÷ 4000	1000÷ 2000

ПРИЧИНЫ ВОЗМОЖНОГО СРАБАТЫВАНИЯ ОТСЕКАЮЩЕГО УСТРОЙСТВА ПО МАКСИМАЛЬНОМУ ДАВЛЕНИЮ

Предохранительный отсекающий по максимальному давлению на выходе срабатывает при превышении давлением настроечного значения вследствие:

- > неполной герметичности регулятора, обусловленной в основном загрязнением;
- > сверхдавлений, обусловленных резкими прерываниями подачи газа (горелки котлов или печей);

ПРИЧИНЫ ВОЗМОЖНОГО СРАБАТЫВАНИЯ ОТСЕКАЮЩЕГО УСТРОЙСТВА ПО МИНИМАЛЬНОМУ ДАВЛЕНИЮ ИЛИ ПО МАКСИМАЛЬНОМУ РАСХОДУ

Предохранительный отсекающий по минимальному давлению на выходе срабатывает, когда давление опускается ниже настроечного значения. Это может возникать при:

- > отсутствии давления на входе регулятора;
- > резком увеличении подачи газа (горелки котлов или печей).

Существует возможность проверки срабатывания путем контроля положения рукоятки взвода отсекающего через прозрачный колпачок.

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИЗБЕГАНИЮ СРАБАТЫВАНИЙ ОТСЕКАЮЩИХ УСТРОЙСТВ, НЕ ВЫЗВАННЫХ ОТКЛОНЕНИЯМИ ОТ НОРМЫ СО СТОРОНЫ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ

- ° Не превышать значений максимального расхода регулятора;
- ° Не осуществлять подачу на регулятор давлений, ниже указанных пределов;
- ° Не запитывать оборудование, работающее по принципу вкл - выкл, если оно расположено непосредственно на выходе регулятора.

ВЗВОД ОТСЕКАЮЩЕГО УСТРОЙСТВА

На первый взгляд невозможно определить, было ли вызвано срабатывание отсекающего устройства увеличением или уменьшением давления. Поэтому до продолжения работ по восстановлению работы регулятора с последующим взводом отсекающего устройства необходимо установить и устранить причины, которые вызвали срабатывание. Для возврата устройства в первоначальное состояние повторить действия, как для ввода в

эксплуатацию.

ВНИМАНИЕ: отсекаТЕЛЬ по максимальному давлению не взводиться, если в сети, на выходе регулятора, не удалено сверхдавление.

РАБОТЫ ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ПРОВЕРКА

Перекрыть кран на выходе регулятора;

Проверить, что давление на выходе стабилизировалось на значении сверхдавления закрытия;

Подсоединить внешний источник давления к месту отбору давления, расположенному между регулятором и выходным краном;

Увеличивать давление, пока не будет зарегистрировано срабатывание сбросного клапана, что сигнализируется выходом газа из сбросного вывода, расположенного на крышке;

Заглушить сбросной вывод и увеличивать давление, пока не сработает отсекающее устройство по максимальному давлению;

Удалить заглушку со сбросного вывода и сбросить давление на выходе регулятора;

Проверить герметичность запорной части отсекающего клапана.

ТАБЛИЦА РАСХОДОВ DIVAL 500 1" в см³/ч и для природного газа

**DIVAL 500 1" С ВНУТРЕННИМ ОТБОРОМ
ИМПУЛЬСА**

Pd: 15-100мбарBP			Pd: 100-300 мбар MP			Pd: 300 - 3000 мбар TR		
Ри мбар	АС5	АС10	Ри мбар	АС5	АС10	Ри мбар	АС5	АС10
Pd + 0,5 бар	75 75	95	Pd + 0,5 бар	ПО	130	Pd + 0,5 бар	100	160
Pd+ 1,0 бар	100	125	Pd+1,0 бар	150	180	Pd+1,0 бар	150	270
Pd + 2,5 бар	90	125	Pd + 2,5 бар	250	300	Pd + 2,5 бар	300	480
Pd + 5,0 бар		140	Pd + 5,0 бар	300	300	Pd + 5,0 бар	350	350

DIVAL 500 1" С ВНЕШНИМ ОТБОРОМ ИМПУЛЬСА

Pd: 15-100 мбар BP			Pd: 100-300 мбар MP			Pd: 300 - 3000 мбар TR		
Ри мбар	АС5	АС10	Ри мбар	АС5	АС10	Ри мбар	АС5	АС10
Pd + 0,5 бар	50	75 140	Pd + 0,5 бар	100	140	Pd + 0,5 бар	100	160
Pd+ 1,0 бар	75	200	Pd+1,0 бар	140	200	Pd+1,0 бар	150	270
Pd + 2,5 бар	120	250	Pd + 2,5 бар	200	300	Pd + 2,5 бар	300	480
Pd + 5,0 бар	140		Pd + 5,0 бар	350	350	Pd + 5,0 бар	350	350

ТАБЛИЦА РАСХОДОВ DIVAL 500 1" 1/2

в см³/ч и для природного газа

DIVAL 500 1"1/2 С ВНУТРЕННИМ ОТБОРОМ ИМПУЛЬСА

Pd: 15-100мбарBP			Pd: 100-300 мбар MP			Pd: 300 - 3000 мбар TR		
Ри мбар	АС5	АС10	Ри мбар	АС5	АС10	Ри мбар	АС5	АС10
Pd + 0,5 бар	75	100	Pd + 0,5 бар	120	150	Pd + 0,5 бар	110	160
Pd+ 1,0 бар	160	180	Pd+1,0 бар	170	250	Pd+1,0 бар	180	350
Pd + 2,5 бар	140	200	Pd + 2,5 бар	350	380	Pd + 2,5 бар	320	500
Pd + 5,0 бар	130	160	Pd + 5,0 бар	350	400	Pd + 5,0 бар	350	500

DIVAL 500 1"1/2 С ВНЕШНИМ ОТБОРОМ ИМПУЛЬСА

Pd: 15-100 мбар BP			Pd: 100-300 мбар MP			Pd: 300 - 3000 мбар TR		
Ри мбар	АС5	АС10	Ри мбар	АС5	АС10	Ри мбар	АС5	АС10
Pd + 0,5 бар	70	110	Pd + 0,5 бар	100	160	Pd + 0,5 бар	110	160
Pd+ 1,0 бар	160	170	Pd+1,0 бар	160	240	Pd+1,0 бар	180	350
Pd + 2,5 бар	300	350	Pd + 2,5 бар	500	500	Pd + 2,5 бар	320	500
Pd + 5,0 бар	200	250	Pd + 5,0 бар	500	500	Pd + 5,0 бар	350	500

Гарантийная карта регулятора давления газа:

Дата продажи: _____ Маркировка _____
Заводской № _____ Подпись _____
м.п. _____

Условия гарантии

Гарантийный срок – 12 месяцев с момента продажи.

Основанием для рассмотрения рекламации является предъявление изделия в том виде, в каком обнаружен дефект, а также документы на него и не просроченная гарантийная карта.

Гарантия теряет силу в следующих случаях:

- использование изделия не по назначению;
- механические повреждения изделия;
- несоблюдение правил обслуживания;
- самодельная конструкторская переделка;
- замена деталей на несоответствующие;
- ремонт, выполненный без согласования с продавцом;
- проведение обслуживания и эксплуатации лицами, не имеющими спецразрешения на подобную деятельность.

При принятии рекламации срок гарантии продлевается на время, затраченное на ремонт.

Продавец не несет ответственности за дефекты, вызванные действием высшей силы или возникшие по вине третьих лиц.

Представительство в Украине:



ООО “Италгаз”

07400, г. Бровары, ул. Кирова, 90, оф. 39

Тел.: (04594) 7-26-62/63/64/65

Факс: (04594) 7-26-66

www.italgaz.com.ua

e-mail: office@italgaz.com.ua