

ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНО ЗАПОРНЫЕ КЛАПАНЫ

ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЙ ЗАПОРНЫЙ КЛАПАН НИЗКОГО ДАВЛЕНИЯ



Тип: 231-BV

Параметры:

Давление закрытия: $p_{\text{бл}} = \max 0,03 \div 5 \text{ bar}$

$p_{\text{бл}} = \min 0,002 \div 0,6 \text{ bar}$

Типоразмеры: DN25÷DN65 PN16/25, ANSI150

Климат. исполнение: У и ХЛ (до - 60 °С)

Применение:

**ПРИРОДНЫЙ ГАЗ, ПРОПАН-БУТАН,
ВОЗДУХ, АЗОТ и ТЕХ. ГАЗЫ**

НАЗНАЧЕНИЕ

Предохранительный запорный клапан (далее-ПЗК) тип: 231-BV предназначен для защиты газового оборудования (установок) от превышения давления и автоматического перекрытия газового потока, как только давление в системе достигнет верхнего или нижнего предела срабатывания. Деблокировка ПЗК осуществляется только вручную, после устранения причин, приведших к срабатыванию (закрытию) ПЗК. ПЗК устанавливается перед регулятором давления.

МОНТАЖ И УСТАНОВКА

Перед монтажом необходимо проверить очищен ли трубопровод перед ПЗК от механических загрязнений. Перед ПЗК должен устанавливаться фильтр. ПЗК стандартно устанавливается с направлением потока газа как слева-направо, так и с направлением потока справа-налево. Импульсная трубка должна соединять ПЗК с трубопроводом контролируемого давления (после регулятора давления). Рекомендуемое положение при монтаже: на горизонтальном трубопроводе механизмом ПЗК вертикально вверх или вниз; допускается любое рабочее положение при условии соблюдения удобства обслуживания.

ОПИСАНИЕ РАБОТЫ

Газ по импульсной трубке подается в ПЗК под мембрану. При повышении выходного давления сверх допустимого предела, мембранный механизм ПЗК сдвигается вверх, преодолевая усилия пружины 10 (которая настраивается на определенное давление срабатывания поджимом 9), что приводит к смещению рычага 15 и зуб замка 12, в результате этого зуб замка 12 выводит из зацепления кокон 13, и шток 2 под действием пружины 14 прижимает тарелку 4 к седловине 3 и отсекает подачу газа.

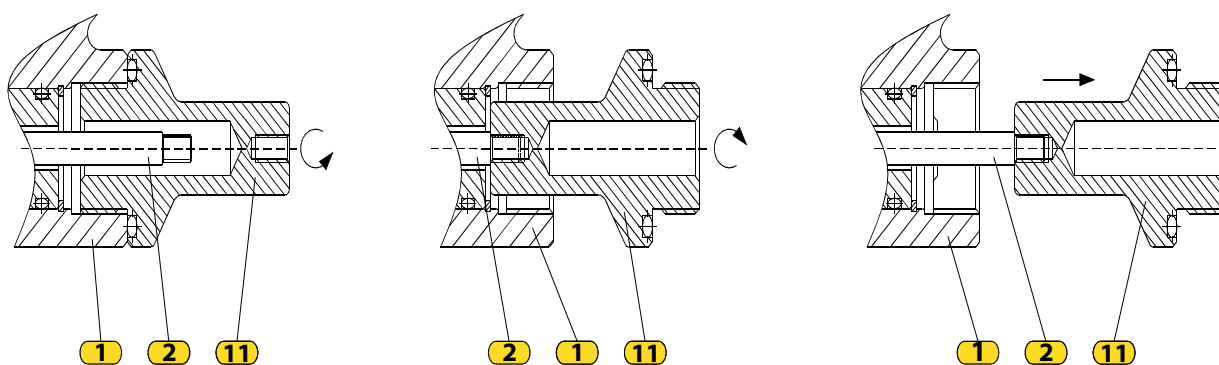
При понижении выходного давления ниже допустимого предела усилием пружины 7 (которая настраивается на определенное давление срабатывания поджимом 8), мембранный механизм ПЗК сдвигается вниз, что приводит к смещению рычага 15 и зуб замка 12, в результате этого зуб замка 12 выводит из зацепления кокон 13, и шток 2 под действием пружины 14 прижимает тарелку 4 к седловине 3 и отсекает подачу газа.

Деблокировка ПЗК:

Деблокировка ПЗК производится только вручную (после выяснения причин срабатывания ПЗК и их устранения) следующим образом:

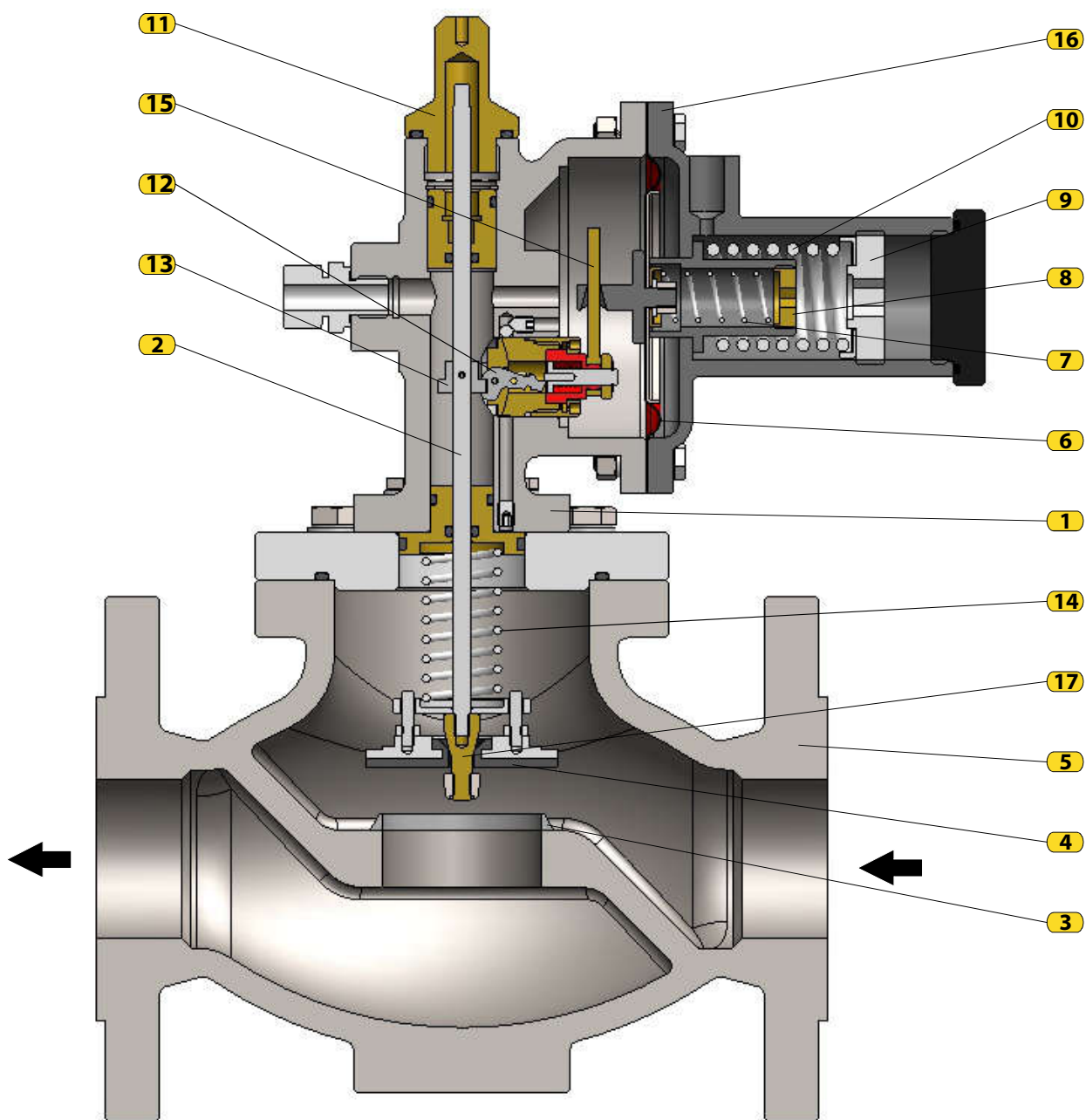
Выкрутить ручку взвода 11 из корпуса ПЗК 1, перевернуть ручку 11 и накрутить на шток 2, затем медленно потянуть за ручку взвода 11 и подержать несколько секунд в таком положении, пока давление в ПЗК сбалансировается, после этого потянуть за ручку взвода 11 до упора, шток 2 должен зафиксироваться в взведенном положении. ПЗК взведен, затем открутить ручку взвода 11, перевернуть и закрутить обратно в корпус 1. В случае порыва мембраны б происходит утечка газа в атмосферу. Допускаемое количество утечки (по стандарту SRPS EN ISO 4126-1) до 30 л/ч. При установке ПЗК в помещении рекомендуется вместо дыхательного клапана присоединять импульсную трубку с выводом ее за пределы помещения. По требованию заказчика для телеметрии на ПЗК устанавливается датчик срабатывания ПЗК. Датчик работает как ON-OFF переключатель. При аварийном срабатывании ПЗК подается сигнал на пульт управления.

Деблокировка ПЗК



МАТЕРИАЛЫ

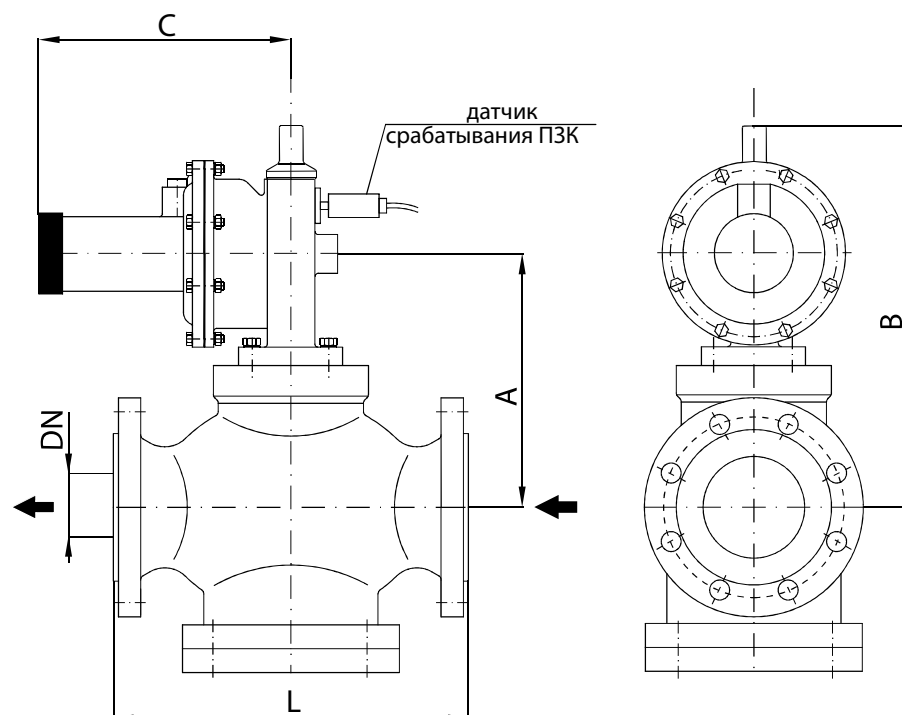
Поз.	Наименование	Материал.	6.	Мембрана	EFFBE	12.	Зуб замка	Сталь 20КН13
1.	Корпус ПЗК (нижн.)	Алюм. сплав АК9ч	7.	Пружина НП	Пружин. стал. проволока	13.	Кокон	Сталь 08Х18Н10
2.	Шток	Сталь 08Х18Н10	8.	Нажимная гайка НП	Сталь ст3пс;ст3сп	14.	Пружина штока	Пружин. стал. проволока
3.	Седло	Сталь 08Х18Н10	9.	Нажимная гайка ВП	Сталь ст3пс;ст3сп	15.	Рычаг	Сталь 08; 08кп
4.	Затвор	Латунь ЛС-58-3	10.	Пружина ВП	Пружин. стал. проволока	16.	Корпус ПЗК (верх.)	Алюм. сплав АК9ч
5.	Корпус регулятора	Сталь 20Л	11.	Ручка взвода	Латунь ЛС-58-3	17.	Наставка штока	Латунь ЛС-58-3



Периодический контроль и обслуживание

Для стабильной работы ПЗК необходимо регулярно контролировать состояние ПЗК и оборудования перед ним, а именно:

- контролировать загрязнение газового фильтра (своевременно продувать, чистить или заменять фильтрующий элемент);
- контролировать уплотнение затвора ПЗК в закрытом положении;
- проверять настройку давления срабатывания (один раз в году).



РАЗМЕРЫ

DN		25	32	40	50	65
размер						
L	(mm)	160	180	200	230	290
A		135	135	145	150	200
B		225	225	260	265	290
C		165	165	165	165	165

Характеристики

DN	p _{бл} (bar)		AG
25÷65	VP	0,03÷2,0	2,5
		2,0÷5,0	
	NP	0,002÷0,6	5

При выборе типоразмера ПЗК рекомендуется обеспечить скорость потока в пределах 50-60 м/сек.

ПЗК тип: 231- BV соответствуют требованиям стандарта EN 14382.

Производитель оставляет за собой право проводить изменение конструкции в целях ее совершенствования.