

ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЙ ОТСЕКАЮЩИЙ КЛАПАН HON 711 S2



ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

**Serving the Gas Industry
Worldwide**

Honeywell

ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЙ ОТСЕКАЮЩИЙ КЛАПАН NON 711 S2

Применение, особенности, технические характеристики

Диапазон настройки контрольных приборов ПОК								
Контрольный прибор	Пружина задатчика			Превышение давления**		Нехватка давления**		Группа давления срабатывания*** AG
	№г.	Цвет	Ø пров. в мм	Спец. диапазон настройки	Разница повторного взвода *	Спец. диапазон настройки	Разница повторного взвода *	
				W _{dso} (бар)	Δp _{wo} (бар)	W _{dsu} (бар)	Δp _{wu} (бар)	
K16	2	серый	5,0	2,0 ... 10,0	0,4			1
	3	коричнев.	6,3	5,0 ... 20,0	0,8			1
	4	красный	7,0	10,0 ... 40,0	1,2			1
K17	2	серый	5,0			4,0... 10,0	0,4	5
	3	коричнев.	6,3			5,0 ... 20,0	0,8	5
	4	красный	7,0			10,0 ... 40,0	1,2	5
K18	1		9,0	20,0 ... 90,0	1,5			1
K19	1		9,0			10,0 ... 90,0	1,5	1

*) Разница повторного взвода представляет собой промежуток давления между точкой срабатывания и значением выходного давления, при котором обеспечивается надежный повторный взвод:

- При отключении по превышению давления (p_{dso}) давление в линии должно быть снижено на величину разницы повторного взвода (Δp_{wo}) от верхней точки переключения.

- После отключения по нехватке давления (p_{dsu}) давление в линии должно быть увеличено на величину повторного взвода (Δp_{wu}) от нижней точки переключения.

**) Пожалуйста, соблюдать: Если контрольные приборы одновременно применяются для верхнего и нижнего давления срабатывания, то разница между обоими заданными значениями p_{so} и p_{su} должна быть как минимум на 10% больше суммы разниц повторного взвода Δp_{wo} и Δp_{wu}.

$$p_{dso} - p_{dsu} \geq 1,1 (\Delta p_{wo} + \Delta p_{wu})$$

***) Более высокая группа давления срабатывания (AG) действует для первой половины диапазона настройки, более низкая - для второй.

ВЕСА И ПОДКЛЮЧЕНИЯ			
Веса		Подключения	
Номинальный внутренний диаметр Ду	Вес в кг	Линия	Подключение
25	20		
50	26	Измерительная линия	E 12
80	56	дыхательная/отводная линия	E 12
100	85		

ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЙ ОТСЕКАЮЩИЙ КЛАПАН NON 711 S2

Конструкция и принцип действия

Предохранительный отсекающий клапан состоит в основном из таких конструктивных элементов, как цельный регулирующий клапан, переключатель, контрольный прибор и клапан выравнивания давления.

Заслонка клапана с угловым перемещением посредством уплотнения O-кольцом способствует герметичному закрытию в положении закрытия.

Необходимое усилие закрытия дается спиральными плоскими пружинами, защищенными от коррозии.

Прифланцованный клапан выравнивания давления работает по принципу принудительного положения.

После срабатывания автоматически занимает положение „закр“.

В переключателе расположены фиксирующий и расцепляющий механизм. После достижения предварительно заданного давления срабатывания или посредством вытягивания T-рукоятки (ручное срабатывание) переключательный механизм размыкается и ПОК закрывается.

Открытие осуществляется путем поворачиванием вала заслонки клапана при помощи рукоятки. При этом вал заслонки клапана со стопорной шайбой фиксируется в положении открытия посредством подпружиненной шальтштaги.

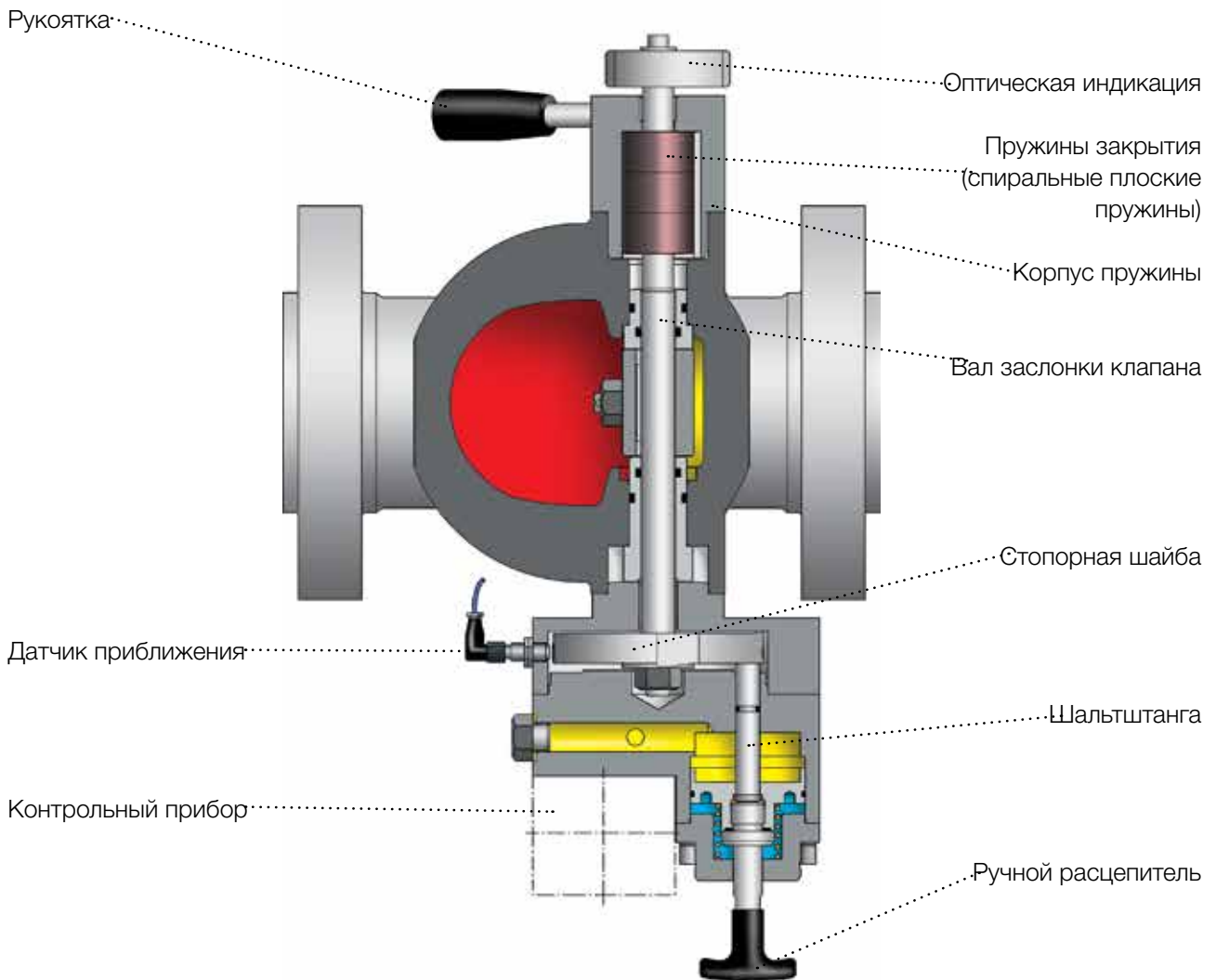
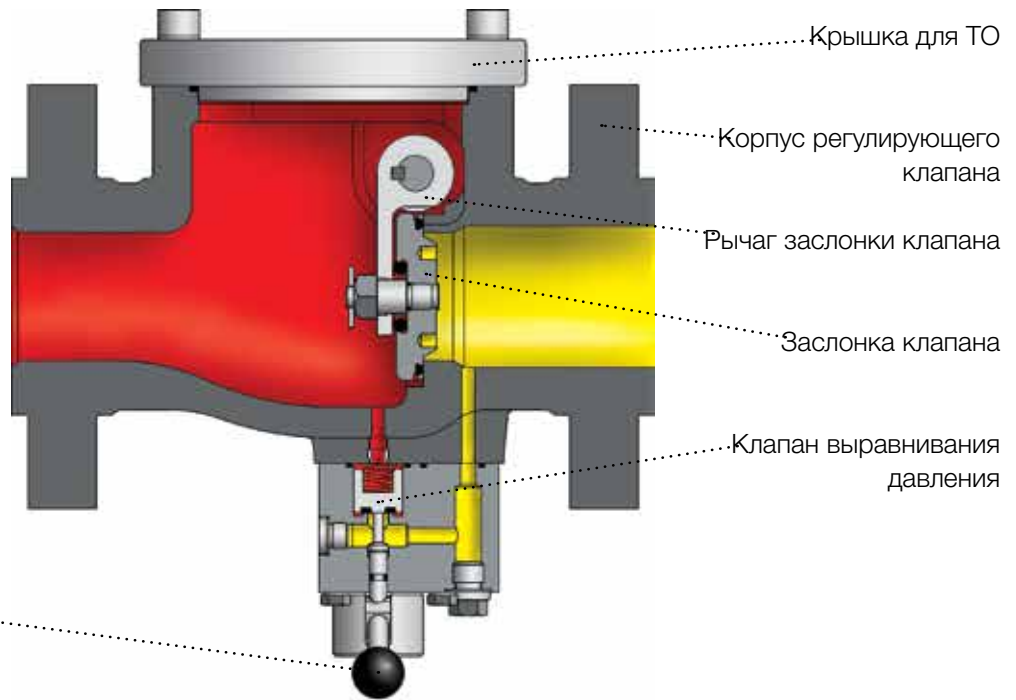
После окончания процесса фиксирования ПОК возвратная пружина вызывает автоматическое выдавливание рукоятки из зажимного устройства.

Прибор выполнен очень удобным для технического обслуживания:

- при проведении работ по техническому обслуживанию заслонка клапана может быть вынута путем выкручивания корпуса пружины из корпуса регулирующего клапана.
- для номинальных внутренних диаметров Ду 25 и Ду 50, а также Ду 80 и Ду 100 при внешних местах функционирования применяются полностью идентичные исполнения.

ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЙ ОТСЕКАЮЩИЙ КЛАПАН NON 711 S2

Конструкция и принцип работы



ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЙ ОТСЕКАЮЩИЙ КЛАПАН HON 711 S2

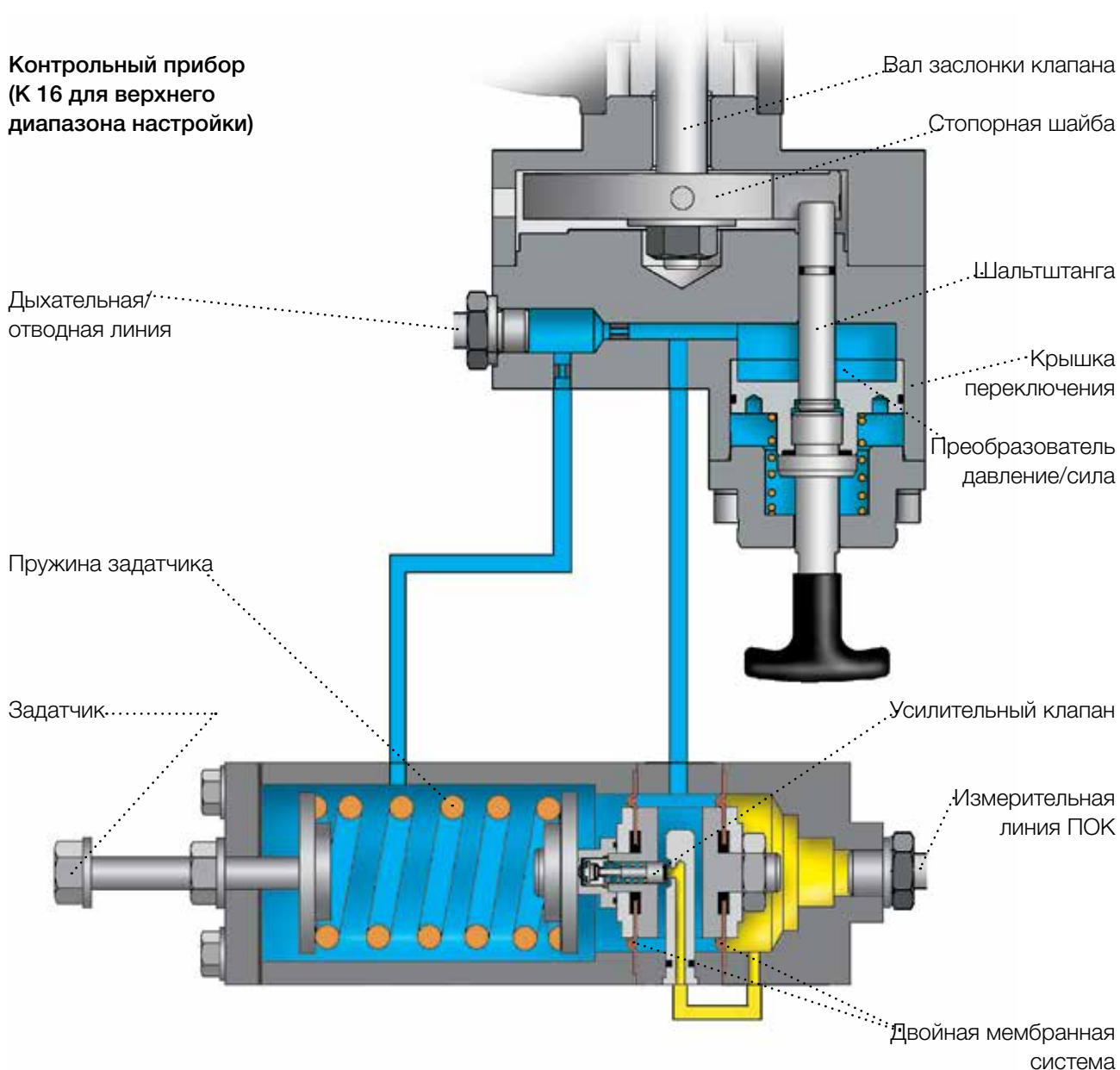
Конструкция и принцип работы



Принцип работы с контрольными приборами К 16, К 17, К 18, К19

Давление, подлежащее контролю (рабочее давление), имеет место на двойной мембранной системе и сравнивается с управляющей величиной, заданной посредством пружины задатчика (заданное значение давления срабатывания). При достижении у контрольного прибора К16 или К18 верхнего давления срабатывания (превышение давления) или у К17 или К19 - нижнего давления срабатывания (нехватка давления) открывается усилительный клапан. Из контролируемой системы газ проходит к преобразователю давление/сила, встроенному в крышку переключения. Создающееся там давление размыкает механизм переключения шальштанга/стопорная шайба, и ПОК закрывается.

6

Контрольный прибор (К 16 для верхнего диапазона настройки)

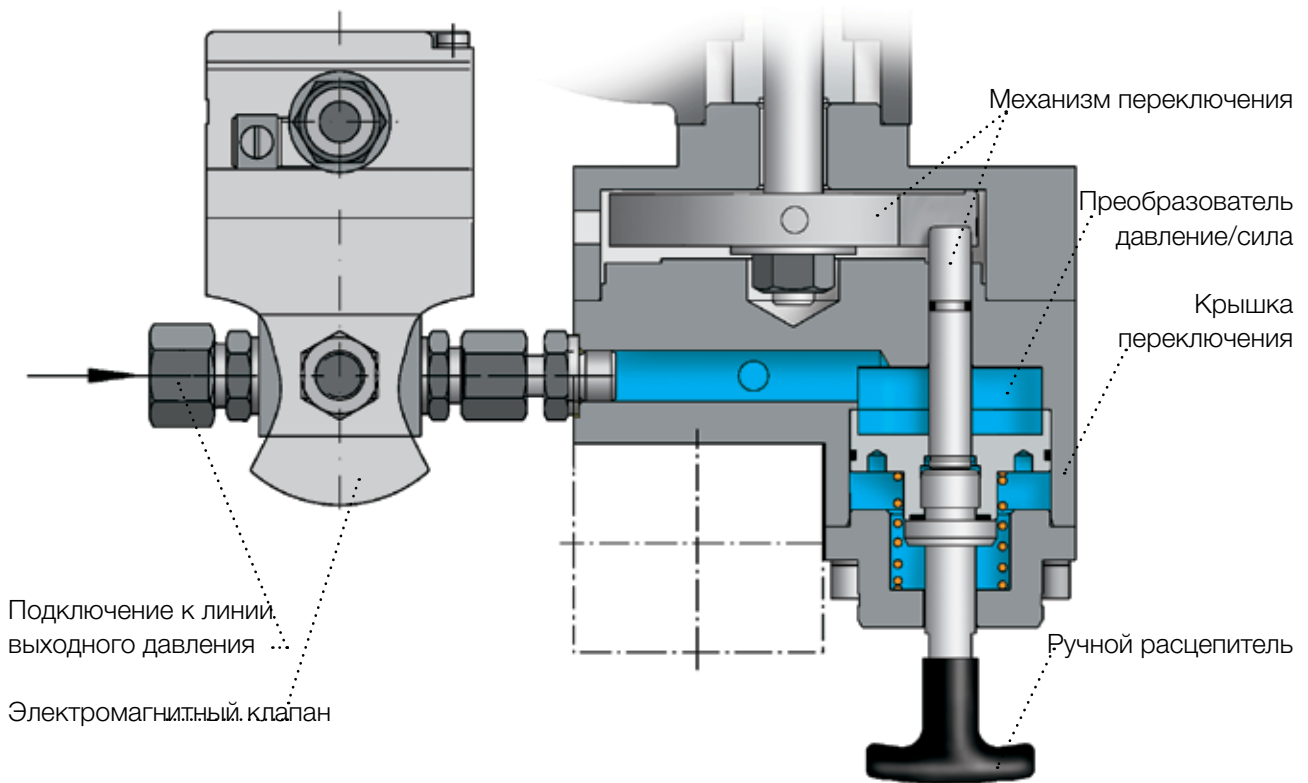


-  Выходное давление
-  Атмосфера

Принцип работы с электромагнитным клапаном (электрическое срабатывание)

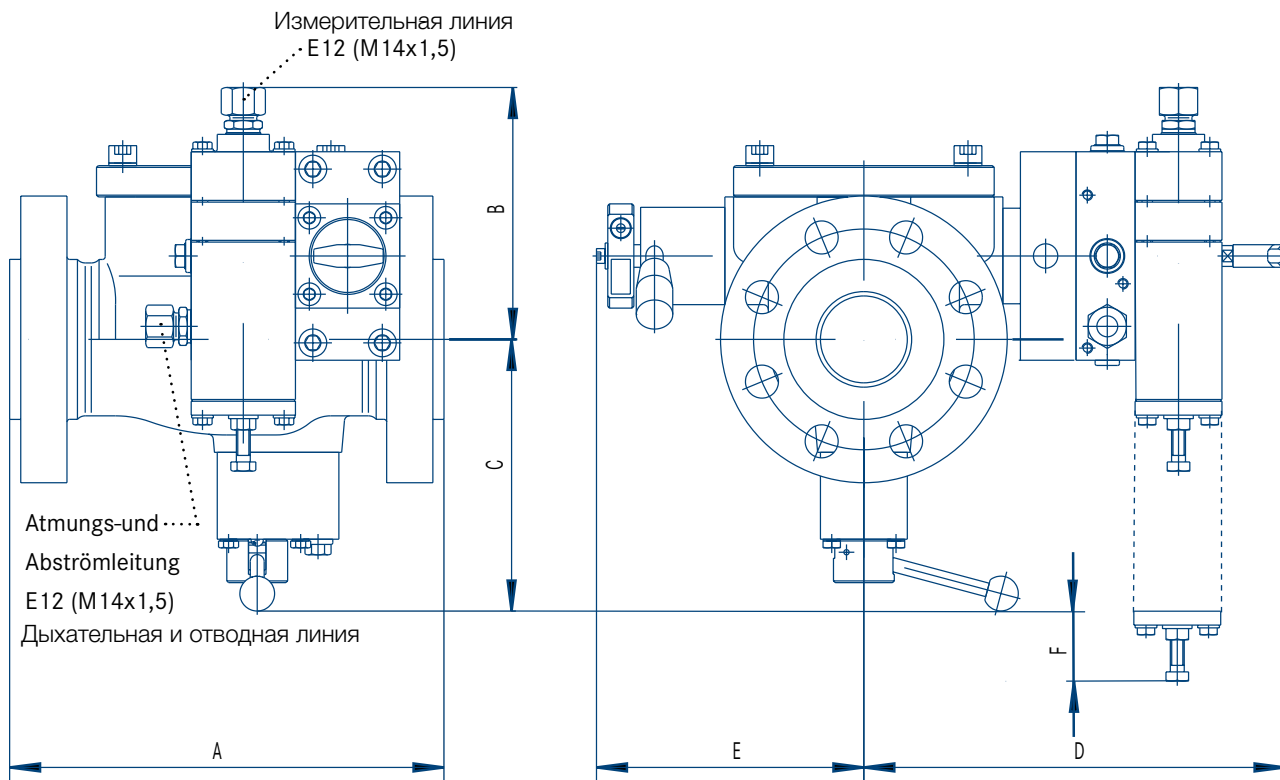
Перед электромагнитным клапаном имеет место давление газа контролирующей системы. В зависимости от варианта исполнения электромагнитный клапан открывается при отключении тока или при подаче тока. Газ проходит к преобразователю давление/сила, встроенному в крышку переключения, размыкает механизм переключения, и ПОК закрывается.

Электрическое срабатывание с электромагнитным клапаном



ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЙ ОТСЕКАЮЩИЙ КЛАПАН HON 711 S2

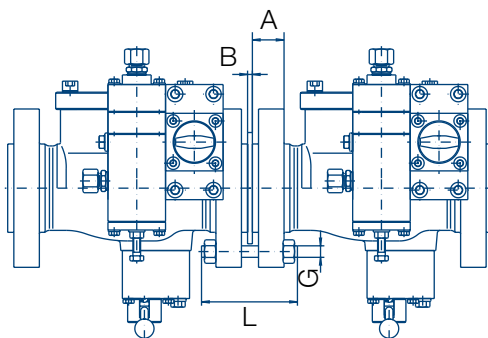
Размеры



РАЗМЕРЫ В ММ											
Номинальный внутренний диаметр Ду	A				B		C	D	E	F	
	PN	ANSI 300		ANSI 600	K16	K18				K16 или K17	K18
	25, 40	RF	RJ	RF, RJ	K17	K19				Wh 10-40 бар	K19
25	170	170	180	180	130	160	135	245	160	30	55
50	230	230	240	250	145	175	160	245	160	-	15
80	280	290	300	310	165	195	175	270	190	-	-
100	320	330	340	350	175	205	185	285	205	-	-

ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЙ ОТСЕКАЮЩИЙ КЛАПАН NON 711 S2

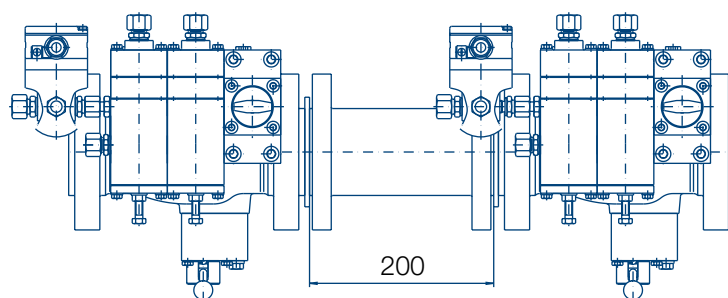
Установка



UN-ШПИЛЬКИ - РАЗМЕРЫ ДЛЯ РЕЗЬБОВОГО СОЕДИНЕНИЯ ПОК-ПОК					
Номинальный внутренний диаметр ДУ	Исполнение фланцев	A	B	UN-шпильки размеры G x L	Количество
25	Py 25 и 40	18	2	1/2" x 70	4
	ANSI 300 RF	18	5	5/8" x 80	4
	ANSI 300 RJ	22,5	5	5/8" x 90	4
	ANSI 600 RF	24	5	5/8" x 90	4
	ANSI 600 RJ	24	5	5/8" x 90	4
50	Py 25 и 40	23	2	5/8" x 85	4
	ANSI 300 RF	23	5	5/8" x 90	8
	ANSI 300 RJ	29	5	5/8" x 100	8
	ANSI 600 RF	33	5	5/8" x 110	8
	ANSI 600 RJ	34	5	5/8" x 110	8
80	Py 25 и 40	27	2	5/8" x 95	8
	ANSI 300 RF	29	5	3/4" x 110	8
	ANSI 300 RJ	36	5	3/4" x 125	8
	ANSI 600 RF	38,5	5	3/4" x 130	8
	ANSI 600 RJ	40	5	3/4" x 130	8
100	Py 25 и 40	27	3	3/4" x 105	8
	ANSI 300 RF	32	5	3/4" x 115	8
	ANSI 300 RJ	38	5	3/4" x 130	8
	ANSI 600 RF	45	5	7/8" x 150	8
	ANSI 600 RJ	46	5	7/8" x 150	8

Внимание! По пространственным причинам необходим переходник при:

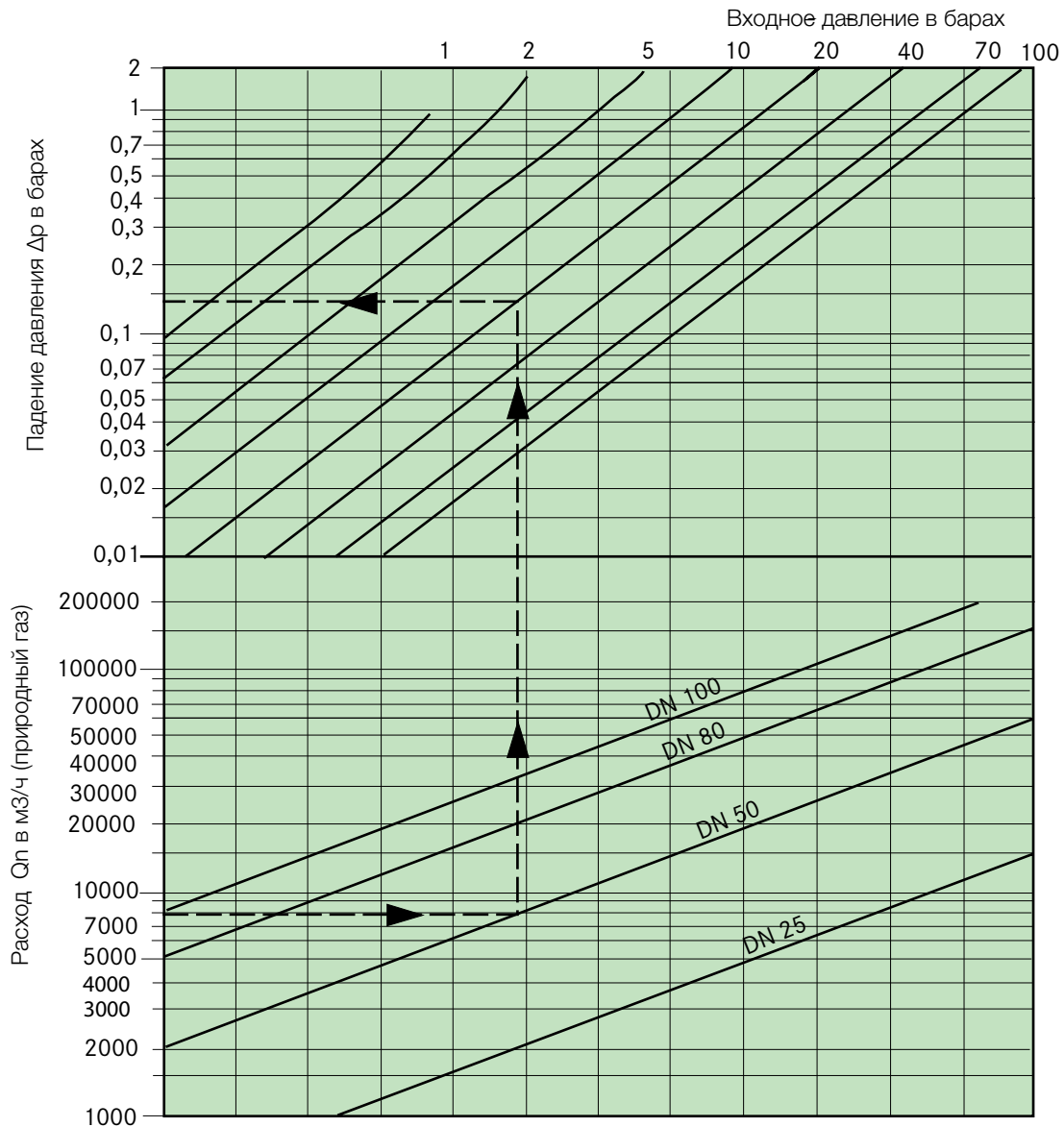
1. Применении шпилек с утоненным стержнем согласно DIN 2510
2. Вариантах прибора со следующим устройствами срабатывания:
 - контрольный прибор и электромагнитный клапан
 - два контрольных прибора
 - два контрольных прибора и электромагнитный клапан



ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЙ ОТСЕКАЮЩИЙ КЛАПАН HON 711 S2

Диаграмма падения давления

Падение давления в зависимости расхода при различных входных давлениях и номинальных внутренних диаметрах



Пример расчета:

Дано: $Q_n = 8000 \text{ м}^3$ (природный газ); $p_u = 20 \text{ бар}$; $D_u 50$

Получено: падение давления $\Delta p = 0,14 \text{ бар}$

ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЙ ОТСЕКАЮЩИЙ КЛАПАН NON 711 S2

Обозначение

Пример

NON 711/S2 - 50 - K16 - HA - F - FA - So

НОМИНАЛЬНЫЙ ВНУТРЕННИЙ ДИАМЕТР КОРПУСА			Тип
Номинальные внутренние диаметры Ду			
25			Ном. внутр. диаметр
50			
80			
100			
КОНТРОЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ ПОК			Контрольный прибор ПОК
W _{do} в барах	W _{du} в барах	Контрол. прибор	
2,00 ... 40,0	4,00 ... 40,0	K16	
20,0 ... 90,0		K17	
20,0 ... 90,0	20,0 ... 90,0	K18	
		K19	
ВСПОМОГАТЕЛЬНОЕ УСТРОЙСТВО			Ручное срабатывание
Срабатывание посредством			
Ручное срабатывание		HA	
Подача тока		E1	
Отключение тока		E2	
ДИСТАНЦИОННАЯ ПЕРЕДАЧА			Дистанционная передача
		F	
НАРУЖНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ			Наружное исполнение
		FA	
СПЕЦ. ИСПОЛНЕНИЕ (ПОДЛЕЖИТ ДЕТАЛЬНОМУ ПОЯСНЕНИЮ)			Специальное исполнение
		So	

Дополнительная информация

Если Вы хотите больше узнать о решениях Honeywell для газовой промышленности, то свяжитесь с Вашим контактным лицом на месте или посетите нашу Интернет-страницу www.honeywellprocess.com

ГЕРМАНИЯ

Honeywell Process Solutions

Honeywell Gas Technologies GmbH

Osterholzstrasse 45

34123 Kassel, Германия

Тел.: +49 (0)561 5007-0

Факс: +49 (0)561 5007-107

HON 711 S2
2017-01
© 2017 Honeywell International Inc.

The Honeywell logo is displayed in a bold, red, sans-serif font.