

Клапан регулирующий (КР) 25Ч37нж (НО) / 25Ч38нж (НЗ) двуходильный фланцевый с мембранным исполнительным механизмом (МИМ) РН1,6МПа

Код ОКП 37 2250

Изготовление и поставка - по ТУ 3722-002-22294686-2007

Сертификат соответствия требованиям ТР о безопасности машин и оборудования №С-RU.МП07.В.00009

Разрешение ФСЭТАН на применение №PPC 00-31052



Назначение

Клапан предназначен для использования на центральных и индивидуальных тепловых пунктах (ЦТП и ИТП), вентиляционных системах тепличных хозяйств и в других областях народного хозяйства для автоматического регулирования технологических процессов.

Уравновешенность плунжера при наличии двух седел обеспечивает стабильную и надежную работу при регулировании потока среды.

Материал основных деталей

Наименование детали	Марка материала		
Корпус, крышка	СЧ20 ГОСТ1412		
Плунжер, седло	Сталь 20Х13 ГОСТ5632		
Уплотнение в затворе	«металл по металлу»		
Уплотнение сальниковое	Графлекс		

Технические характеристики

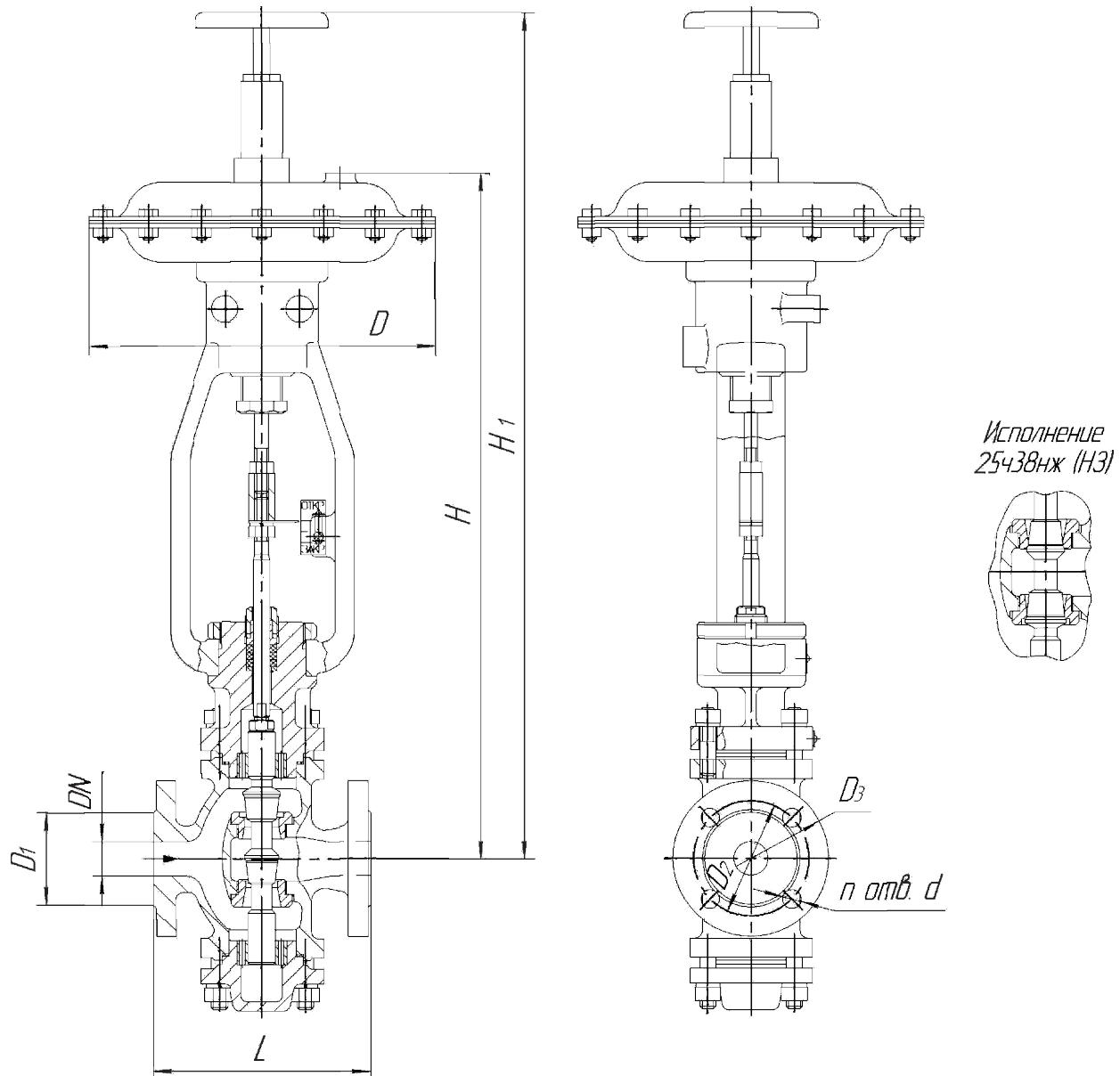
Диаметр номинальный DN, мм	25	40	50	80
Давление номинальное PN, МПа (кгс/см ²)		1,6 (16)		
Пропускная характеристика	линейная, равнопроцентная			
Рабочий ход плунжера, мм	16	25		40
Условная пропускная способность Kvу, м ³ /ч	3,2 4,0 6,3 8 10 12,5 16	10 16 25 40	16 25 40 63	40 63 100 160
Допустимый перепад давлений ΔР, МПа (кгс/см ²)		1,5 (15)		
Относительная протечка в затворе, % от Kvу		0,05 при ΔРисп = 0,4МПа (4кгс/см ²)		
Условное давление управляющего воздуха, МПа (кгс/см ²)		0,25 (2,5)		
Рабочая среда	Вода, пар, воздух и др. жидкые и газообразные среды, нейтральные к материалам деталей, соприкасающихся со средой			
Температура рабочей среды T, °С		от минус 15 до 300		
Температура окружающей среды, °С		от минус 15 до 50		
Присоединительные размеры и размеры уплотнительных поверхностей	исполнение 1 ряд 2 по ГОСТ12815			
Тип МИМ	МИМ 200	МИМ 250	МИМ 320	
Масса клапана, кг	24	40	45	70

Принцип действия

Управление клапаном осуществляется МИМ в соответствии со входным пневматическим сигналом (командным давлением воздуха), который подается непосредственно из питающей сети или через позиционер.

Клапан типа НО (нормально открытый) при прекращении действия сигнала, создающего перестановочное усилие, автоматически открывается под действием усилия пружины, клапан типа НЗ (нормально закрытый) – автоматически закрывается.

Габаритные и присоединительные размеры



DN	D1	D2	D3	L	n	d	D	H	H1	
									min	max
25	68	85	115	160		14	260	510	595	625
40	88	110	145	200			320		600	690
50	102	125	160	230		18			620	710
80	133	160	195	310			382	835	995	1045

Гарантии

Гарантийный срок эксплуатации – 12 месяцев со дня ввода в эксплуатацию.

Срок консервации – 3 года.

Срок службы – не менее 12 лет.

Наработка на отказ – 10000 часов.

Структура условного обозначения

Структура условного обозначения при заказе должна содержать таблицу фигур, номинальное давление (PN, кгс/см²), диаметр условного прохода (DN, мм), условную пропускную способность (Kv, м³/ч), тип привода (при необходимости указать дополнительное оснащение), пропускную характеристику (Л - линейная, Р - равнопроцентная):

КР 25ч37нж, PN16, DN25, Kv10, МИМ 200 (ЛКв)
КР 25ч38нж, PN16, DN80, Kv40, МИМ 320 (РКв)

МЕМБРАННЫЕ ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЕ МЕХАНИЗМЫ (МИМ)



Клапаны **25Ч37нж/25Ч38нж** комплектуются мембранными исполнительными механизмами прямого действия.

Технические характеристики:	МИМ 200	МИМ 250	МИМ 320
Диаметр заделки мембраны, мм	200	250	320
Рабочий ход, мм	16	25	40
Условное давление управляющего воздуха, кгс/см ²		2,5	
Перестановочный диапазон, кгс/см ²		от 0,2 до 1	
Диаметр сечения подводящего трубопровода, мм		>5	
Масса (без допоборудования), кг	12,7	18,6	24
Условия эксплуатации:			
Окружающая температура, °С		от минус 30 до 40	
Относительная влажность, %		от 5 до 100	

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ К МИМ

МИМы могут комплектоваться дополнительным оснащением:

- верхним ручным дублером;
- пневмопозиционером, электропневмопозиционером, фильтром-стабилизатором давления воздуха пр-ва ОАО «Саранский приборостроительный завод»;
- редуктором давления, концевыми выключателями крайних положений пр-ва ЗАО «РУСТ-95».

Позиционер пневматический ПП-1

Назначение

Пневмопозиционер одностороннего действия ПП-1 предназначен для уменьшения рассогласования хода и повышения быстродействия МИМа путем введения обратной связи по положению выходного штока исполнительного механизма.



Технические характеристики:

Давление питания, кПа	250	400	630
Входной (управляющий) сигнал, кПа		от 20 до 100	
Пределы допускаемой основной погрешности, %		±1	
Расход воздуха в установившемся режиме, м ³ /ч	0,6	0,8	1,2
Расход воздуха в переходном режиме, м ³ /ч	9,1	13	19
Масса, кг		2,0	
Условия эксплуатации:			
Окружающая температура, °С		от минус 50 до 60	
Относительная влажность, %		от 5 до 100	

Позиционер электропневматический ЭПП-1, ЭПП-1Ex

Назначение

Электропневмопозиционер одностороннего действия ЭПП-1, ЭПП-1Ex предназначен для уменьшения рассогласования хода и повышения быстродействия МИМа путем введения жесткой обратной связи по положению выходного штока исполнительного механизма. Для установки во взрывоопасных зонах ЭПП-1Ex должен работать в комплекте с барьером искрозащиты пассивным БИП-1, обеспечивающим искробезопасность входной цепи и устанавливаемым вне взрывоопасной зоны.



Технические характеристики:

Класс точности	1		
Диапазон изменения входного электрического сигнала постоянного тока (для ЭПП-1 и БИП-1), мА	0-5	0-20	4-20
Диапазон изменения входного электр. сигнала пост. тока, поступ. от искробезоп. выходов БИП-1, мА	0-5	0-20	4-20
Входное сопротивление, Ом	580±30	115±15	
Пределы допускаемой основной погрешности, %		±1	
Расход воздуха в установившемся режиме, м ³ /ч, при давлении питания, кПа	0,6-250	0,8-400	1,2-630
Масса, кг		2,3	
Условия эксплуатации:			
Окружающая температура, °С		от минус 50 до 60	
Относительная влажность, %		от 5 до 100	

Фильтр-стабилизатор давления воздуха ФСДВ

Назначение

Фильтр-стабилизатор давления воздуха предназначен для окончательной очистки от механических примесей и масла, регулирования и автоматического поддержания давления воздуха питания пневматических приборов и средств автоматизации.



Технические характеристики:	ФСДВ-6	ФСДВ-10
Класс загрязненности воздуха на входе	3 или 5 по ГОСТ17433	
Давление воздуха на входе, МПа	0,25 – 0,6	0,6 – 1,0
Класс загрязненности воздуха на выходе	0 или 1 по ГОСТ17433	
Диапазон изменения настройки регулируемого давления на выходе, МПа	0,03 – 0,25	0,03 – 0,6
Максимальный расход воздуха на выходе, м ³ /ч	8	15
Степень очистки воздуха, %, не менее		99,95
Допускаемая разность между нижним значением давления на входе и верхним значением давления на выходе, МПа, не менее		0,2
Тип соединения с внешними пневмат. линиями	00-01-1, 00-02-2 по ГОСТ25165	
Масса, кг	1,25	
Условия эксплуатации:		
Окружающая температура, °C	от минус 50 до 60	
Относительная влажность, %	от 5 до 100	

Редуктор давления РДФ 300

Назначение

Редуктор давления с фильтром РДФ300 предназначен для очистки воздуха от механических примесей, сбора конденсата, регулирования и автоматического поддержания заданного уровня выходного давления для питания пневматических приборов. В стандартной комплектации редуктор поставляется с одним манометром – выходным, по заказу возможна поставка и с входным манометром.



Технические характеристики:	
Условный проход dу, мм	6
Входное давление Рвх, МПа	0,2 - 1
Диапазон регулирования выходного давления Рвых, МПа	0,01 – 0,8
Максимальный расход Qmax, м ³ /ч	15
Класс загрязненности входного воздуха	9 по ГОСТ17433
Класс загрязненности выходного воздуха	0 – 1 ПО ГОСТ17433
Степень очистки	10
Габаритные размеры, мм	52×52×204
Масса, кг	0,6
Условия эксплуатации:	
Окружающая температура, °C	от минус 60 до 85
Относительная влажность, %	от 5 до 100

Выключатели концевые серии КВД 600

Назначение

Концевые выключатели двухканальные взрывозащищенные серии КВД 600 предназначены для дистанционной индикации двух заданных положений исполнительного механизма с помощью коммутации электрических цепей постоянного или переменного тока.



Технические характеристики:	КВД 600	КВД 610
Маркировка взрывозащиты		1ExdIICt6
Пылевлагозащита		IP65
Максимальная коммутируемая мощность: -при постоянном напряжении U≤36В, Вт -при переменном напряжении U≤250В, ВА		70 200
Габаритные размеры, мм	112×105×100	115×93×76
Масса, кг	1,4	0,9
Условия эксплуатации:		
Окружающая температура, °C	от минус 60 до 70	
Относительная влажность, %	от 5 до 100	