

ЗАКАЗАТЬ



КЛАПАН ЗАПОРНО-РЕГУЛИРУЮЩИЙ С ЭЛЕКТРОПРИВОДОМ КЗР-3М

Руководство по эксплуатации
СНИЦ.306 142.093 РЭ

Настоящее руководство по эксплуатации содержит сведения, необходимые при ознакомлении с изделием, монтаже, эксплуатации и техническом обслуживании.

1 Назначение

1.1 Клапан запорно-регулирующий с исполнительным электрическим механизмом КЗР-3М (в дальнейшем – клапан) предназначен для регулирования расхода пара, воды, негорючих жидких и газообразных сред, неагрессивных к материалам, из которых он изготовлен, в условиях эксплуатации, установленных ГОСТ Р 52931 для группы В. Корпусные детали изготавливаются: СЧ20 ГОСТ 1412-85, ВЧ40 ГОСТ 7293-85, сталь 20Л ГОСТ 977-88, 12Х18Н9ТЛ ГОСТ 977-88.

1.2 Клапан может работать в ручном или в автоматическом режиме (при наличии блока автоматики) непосредственно на объекте или дистанционно.

1.3 Клапан не относится к классу запорной арматуры.

2 Технические характеристики

2.1 Диаметры условных проходов, пропускная способность, минимальная пропускная способность, тип привода в таблице 1.

2.2 Габаритные и присоединительные размеры клапанов приведены в приложении А.

2.3 Относительная нерегулируемая протечка в затворе должна соответствовать классу герметичности затвора «А» по ГОСТ 9544.

2.4 Температура регулируемой среды, °С от 0 до 200

2.5 Условное давление, МПа (кгс/см²) 1,6 (16)

2.6 Напряжение питания
(управляющее напряжение): 230В~ ±15%, 50Гц

2.7 Потребляемая мощность, В·А 15

2.8 Усилие на штоке, кН 1,0-1,5

2.9 Время хода, сек/мм 4,62

2.10 Степень защиты привода IP54

2.11 Номинальный ход штока, мм 8±0,2

2.12 Тип привода МЭП ТЕРМ-2000/166-25

2.13 Характеристика клапана линейная.

2.14 Тип уплотнения: сальниковое.

Таблица 1

Диаметр условного прохода DN, мм	25					32						
	Условная пропускная способность K_v , м ³ /ч ±10%	2,5	4	6,3	8	10	4	6,3	8	10	12	14
Минимальная пропускная способность K_{vmin} при перепаде давления 0,1МПа, м ³ /ч	1,3	2,0	3,2	4,0	5,0	2,0	3,2	4,0	5,0	6,0	7,0	8,0

Продолжение таблицы 1

Диаметр условного прохода DN, мм	40							
	Условная пропускная способность K_v , м ³ /ч ±10%	6,3	8	10	12	14	16	20
Минимальная пропускная способность K_{vmin} при перепаде давления 0,1МПа, м ³ /ч	3,2	4,0	5,0	6,0	7,0	8,0	10	12,5

Продолжение таблицы 1

Диаметр условного прохода DN, мм	50							
	Условная пропускная способность K_v , м ³ /ч ±10%	10	12	14	16	20	25	32
Минимальная пропускная способность K_{vmin} при перепаде давления 0,1МПа, м ³ /ч	5,0	6,0	7,0	8,0	10	12,5	16	20

Продолжение таблицы 1

Диаметр условного прохода DN, мм	65						
	Условная пропускная способность K_v , м ³ /ч ±10%	16	20	25	32	40	50
Минимальная пропускная способность K_{vmin} при перепаде давления 0,1МПа, м ³ /ч	8,0	10	12,5	16	20	25	31,5

Продолжение таблицы 1

Диаметр условного прохода DN, мм	80						
	Условная пропускная способность K_v , м ³ /ч ±10%	25	32	40	50	63	80
Минимальная пропускная способность K_{vmin} при перепаде давления 0,1МПа, м ³ /ч	12,5	16	20	25	31,5	40	50

Продолжение таблицы 1

Диаметр условного прохода DN, мм	100					
	Условная пропускная способность K_v , м ³ /ч ±10%	40	50	63	80	100
Минимальная пропускная способность K_{vmin} при перепаде давления 0,1МПа, м ³ /ч	20	25	31,5	40	50	63

3 Комплектность

Наименование	Обозначение	Кол-во	Примечание
1. Клапан запорный регулирующий: КЗР-1М с приводом МЭП ТЕРМ-2000/1166-25	СНИЦ.306 142.093	1	по заказу
2. Руководство по эксплуатации	СНИЦ.306 142.093 РЭ	1	
3. Кольцо уплотнительное	ЮД8.683.038	3	
4. Ключ	СНИЦ.743 610.008	1	
5. Кольцо уплотнительное ГОСТ 9833:			по заказу
КЗР-3М-25	028-032-25 FVMQ 032-036-25 FVMQ	2 2	
КЗР-3М-32	036-040-25 FVMQ 040-044-25 FVMQ	2 2	
КЗР-3М-40	042-046-25 FVMQ 046-050-25 FVMQ	2 2	
КЗР-3М-50	052-056-25 FVMQ 056-060-25 FVMQ	2 2	
КЗР-3М-65	080-085-30 FVMQ 085-090-30 FVMQ	2 2	
КЗР-3М-80	085-090-30 FVMQ 090-095-30 FVMQ	2 2	
КЗР-3М-100	109-115-36 FVMQ 112-118-30 FVMQ	2 2	
6. Комплект монтажных частей для крепления привода:			при поставке клапана без привода
Тяга	СНИЦ.715 533.060	1	
Фланец	СНИЦ.741 334.035	1	
Гайка	СНИЦ.758 412.016	1	
Гайка	СНИЦ.758 412.069	1	
Винт М5×8	ГОСТ Р ИСО 4762	3	
Гайка М8	ГОСТ ISO 4023	2	
Шайба 8.65	ГОСТ 6402	2	

4 Маркировка

4.1 Клапаны должны иметь табличку, содержащую следующие данные:

- обозначение клапана;
- диаметр условного прохода;
- материал корпусных деталей;
- значение условной пропускной способности;
- порядковый номер изделия;
- год изготовления;
- товарный знак завода – изготовителя.

5 Устройство и принцип работы

5.1 Конструкция клапана приведена в приложении А. Клапан состоит из двух основных частей: регулирующего клапана 1 с фланцевым соединением по ГОСТ 33259 тип 21 исполнение В и электропривода 2.

5.2 Регулировка расхода осуществляется путем перемещения штока механизма, соединенного с регулирующим органом, вверх или вниз на величину номинального хода штока.

6 Указание мер безопасности

6.1 Работы по монтажу и эксплуатации исполнительного механизма разрешается выполнять лицам, имеющим специальную подготовку и допуск к эксплуатации электроустановок с напряжением до 1000 В.

6.2 Все работы по монтажу, демонтажу и обслуживанию производить только при отключенном напряжении питания.

6.3 Не допускается проведение работ по устранению дефектов клапана, отсоединение подводящих магистралей и другие работы, связанные с разборкой клапана, при наличии давления рабочей среды.

7 Порядок установки и подготовка к работе

7.1 Установку клапана допускается выполнять на горизонтальных и вертикальных участках трубопроводов, кроме положения приводом вниз.

ВНИМАНИЕ! Запрещается устанавливать клапан в системах, где минимальная пропускная способность ниже указанной в таблице 1.

7.2 Убедившись в правильности монтажа, проверить на герметичность места присоединения клапана к трубопроводу путем подачи рабочей среды на вход клапана под давлением не более 1,6 МПа (16 кгс/см²).

7.3 Включение клапана в работу произвести в следующем порядке:

- подать управляющий сигнал и переместить шток клапана в верхнее положение;
- открыть запорную арматуру за клапаном на потребление;

- медленно открыть запорную арматуру перед клапаном;
- подачей управляющего сигнала установить необходимое значение регулируемого параметра.

При регулировании жидких сред перед клапаном необходимо установить фильтр.

8 Техническое обслуживание

8.1 В процессе эксплуатации клапан должен подвергаться систематическому внешнему и профилактическому осмотрам.

8.2 Планово-предупредительную ревизию клапана производить не реже 1 раза в год. Обратит внимание на состояние и чистоту уплотнительных поверхностей клапана, состояние крепёжных соединений, герметичность мест соединений.

Разборку клапанов при ревизии или ремонте производить следующим образом:

- переместить шток клапана в положение «Открыто»;
- открутить болты 3 (приложение А), снять крышки 4 и 5 с электроприводом 2, штоком 6 и клапаном 7;
- тщательно очистить все детали от загрязнений.

Сборку клапана производите в порядке, обратном разборке.

При разборке и сборке клапанов предохранить уплотнительные, резьбовые и направляющие поверхности от повреждения.

9 Возможные неисправности и способы их устранения

Неисправность	Возможная причина	Способ устранения	Примечание
1. При подаче напряжения питания отсутствует передвижение штока	Обрыв в цепи питания внутри механизма	В обесточенном состоянии проверить исправность электрических цепей механизма и устранить отказ	
2. Регулируемый расход колеблется в недопустимых пределах	Попадание на уплотняющие поверхности посторонних предметов и окалины	Прочистить узел клапана	
3. Относительная нерегулируемая протечка не соответствует классу герметичности затвора	Потеря герметичности вследствие износа уплотнительных элементов.	Заменить уплотнительные кольца на клапане	

10 Правила хранения и транспортирования

10.1 Условия транспортирования клапанов в упаковке должны соответствовать условиям транспортирования 4 (Ж2) по ГОСТ 15150.

10.2 Клапаны в упаковке транспортируются всеми видами транспорта в закрытых транспортных средствах в соответствии с правилами и нормами перевозок грузов, действующими на соответствующем виде транспорта.

10.3 Хранение клапанов производится в законсервированном виде в заводской упаковке в помещении при температуре окружающего воздуха от минус 30 до плюс 50 °С и относительной влажности не более 95 % при 35 °С.

10.4 Воздух в помещении не должен содержать пыли, паров кислоты, щелочей, агрессивных газов и других вредных примесей, вызывающих коррозию.

10.5 Погрузка и выгрузка должны производиться осторожно, бросать и ударять изделия недопустимо.

10.6 Консервация клапанов по ГОСТ 9.014 для изделий группы Ш-2, вариант защиты В3-4. Срок хранения без переконсервации – 3 года.

11 Свидетельство о приемке

Клапан запорно-регулирующий _____

заводской номер _____ соответствует техническим условиям СНИЦ.306 142.091 ТУ и признан годным для эксплуатации

Дата изготовления _____

Контролер ОТК _____
(личные подписи (оттиски личных клейм) должностных лиц предприятия, ответственных за приемку изделия)

12 Гарантии изготовителя

ВНИМАНИЕ! Запрещается использование клапана при несоблюдении требований настоящего руководства.

12.1 Гарантийный срок эксплуатации – 18 месяцев со дня ввода клапана в эксплуатацию при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортирования и хранения, но не более 24 месяцев со дня отгрузки.

12.2 Потребитель лишается права на гарантийный ремонт в следующих случаях:

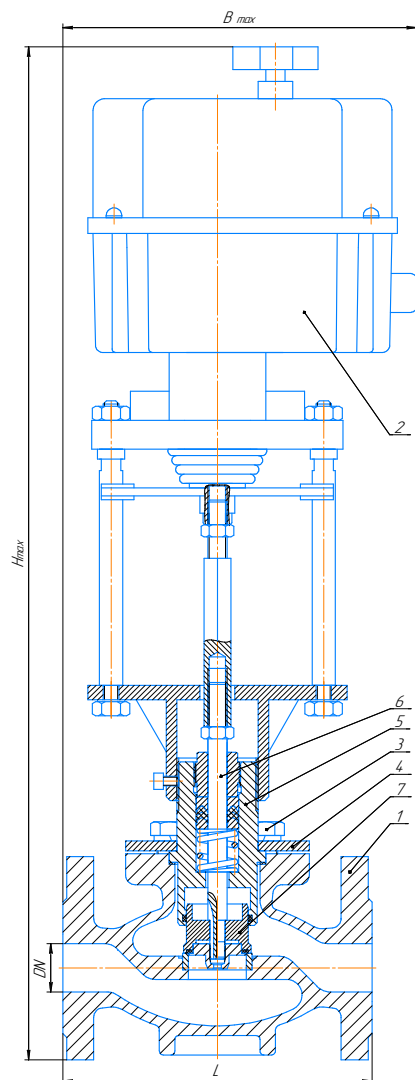
- при нарушении правил транспортирования, хранения, монтажа, эксплуатации и технического обслуживания;
- при наличии механических повреждений наружных деталей и узлов клапана.

12.3 Изготовитель клапана не несет ответственность за последствия, вызванные несоблюдением или незнанием требований данного руководства.

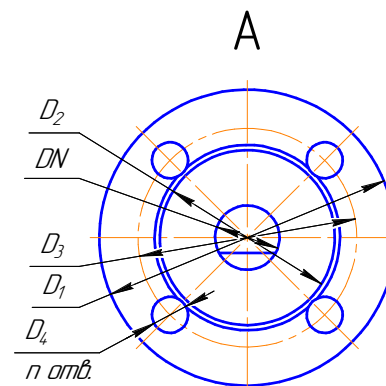
Приложение А

Габаритные и присоединительные размеры

КЗР-3М (25-100) с электроприводом
МЭП ТЕРМ-2000/166-25
с сальниковым уплотнением



DN	H max, мм	h, мм	B max, мм	L, мм	Kv, м ³ /ч ±10%	Электропривод	Масса, не более, кг
25	530	47,5	185	160±1	2,5; 4; 6,3; 8; 10	МЭП ТЭРМ- 2000/166-25	12
32	550	59,5	195	180±1	4; 6,3; 8; 10; 12; 14; 16		14
40	560	67	205	200±1	6,3; 8; 10; 12; 14; 16; 20; 25		17
50	590	80	220	230±1,5	10; 12; 14; 16; 20; 25; 32; 40		24
65	620	87	250	290±1,5	16; 20; 25; 32; 40; 50; 63		28
80	640	107	260	310±2	25; 32; 40; 50; 63; 80; 100		35
100	650	107,5	280	350±2	40; 50; 63; 80; 100; 125		42



DN	D ₁ , мм	D ₂ , мм	D ₃ , мм	D ₄ , мм	n, шт
25	115	68	85	14	8
32	135	78	100	18	
40	145	88	110		
50	160	102	125		
65	180	122	145		
80	195	133	160		16
100	215	158	180		

ЗАКАЗАТЬ