ЗАО “РОСМА”
188382, Ленинградская область, Гатчинский район, гп. Вырица,
Сиверское ш., дом 168; (812) 325-90-51, 325-90-52, 325-90-53, 325-90-55 *info@rosma.spb.ru*

КЛАПАН ДВУХПОЗИЦИОННЫЙ ДВУХХОДОВОЙ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЙ С ПОРШНЕМ СК-ВТ

ПАСПОРТ

и инструкция по эксплуатации

НСРП.492171.002ПС

1. НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Клапан двухпозиционный двухходовой электромагнитный СК-ВТ непрямого действия предназначен для автоматического управления (открытие, закрытие) потоками воды, масла, сжатого воздуха, пара, нейтральных газов и прочих агрессивных сред.

2. ОПИСАНИЕ

Принцип действия нормально закрытого клапана с поршнем непрямого действия: поршень перекрывает главное отверстие силой действия пружины и давлением рабочей среды. В закрытом состоянии, давление среды, в полостях выше и ниже поршня, уравновешено через перепускной канал. Когда напряжение на катушке отсутствует, пилотный канал, соединяющий полость над поршнем с выходом клапана, закрыт плунжером. При подаче напряжения, плунжер открывает пилотный канал, диаметр которого больше диаметра перепускного канала. Давление в полости над поршнем падает, поршень поднимается, и рабочая среда проходит через клапан.

Принцип действия нормально открытого клапана с поршнем непрямого действия: при отсутствии напряжения на электромагнитной катушке, плунжер пилотного канала находится в открытом положении, клапан открыт. При подаче напряжения на катушку плунжер закрывается, закрывая клапан.

Разность давлений на входе и выходе клапана обеспечивает его правильную работу*.

3. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ И МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

DN (мм) / Характеристики	15	20	25	32	40	50
Клапан нормально закрытый (НЗ)						
Клапан нормально открытый (НО)						
Напряжение - 12В (пост.ток)						
Напряжение - 24В (пост.ток)						
Напряжение ~110В (перем.ток)						
Напряжение ~220В (перем.ток)						

Корпус и поршень: нержавеющая сталь 08Х18Н10
Уплотнение поршня: фторопласт (PTFE)
Принцип работы: непрямого действия
Рабочая среда: вода, масло, сжатый воздух, газы, пар
Температура рабочей среды: от минус 20 °С до плюс 180 °С
Температура окружающей среды: от минус 20 °С до плюс 80 °С
Катушка: базовая / с энергосберегающим разъемом
Корпус катушки: IP65
Потребляемая мощность, в зависимости от типа клапана: от 14 до 23 Вт
Надежность: 500 000 циклов (давление жидкой среды 0,5 МПа, температура среды 50 °С, температура окружающей среды 20 °С, частота – менее 2 циклов в сек.)
Резьба присоединения: G1/2; G3/4; G1; G11/4; G11/2; G2
Вязкость: до 20 сСт

Максимальное рабочее давление, МПа

Исполнение	DN, мм	Рабочая среда							
		Жидкость				Пар			
		-12В	-24В	~110В	~220В	-12В	-24В	~110В	~220В
НЗ	15,20,25,32	2,5	2,5	4,0	4,0	1,6	1,6	1,6	1,6
	40,50	2,0	1,8	2,8	2,6	1,4	0,6	1,6	1,6
НО	15,20,25,32	1,6	1,6	1,6	3,0	1,0	1,0	1,0	1,6
	40,50	1,0	1,0	1,0	2,2	0,5	0,5	0,5	1,0

Примечание: для нормальной работы клапана непрямого действия необходима разность давлений на его входе и выходе, она составляет 0,05 МПа (для жидкости) и 0,1 МПа (для пара).

4. КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входит: изделие – 1 шт; паспорт и инструкция по эксплуатации – 1 шт.

5. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Гарантийный срок эксплуатации – 18 месяцев со дня ввода прибора в эксплуатацию, но не более 24 месяцев с даты изготовления, при условии соблюдения потребителем правил эксплуатации, транспортирования, хранения и монтажа. Гарантийный срок хранения – 6 месяцев с даты изготовления. Срок эксплуатации – 10 лет.

6. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЁМКЕ

Изделие соответствует требованиям ТУ 3712-001-4719015564-2015, завода-изготовителя и признано годным к эксплуатации.

Дата
изготовления: _____

ЕАЭС N RU Д-RU.PA11.B.21837/25 с 04.12.2025 по 02.12.2030

7. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Изделия предназначены для эксплуатации в обогреваемых (или) охлаждаемых помещениях без непосредственного воздействия солнечных лучей, осадков, ветра, песка и пыли, при отсутствии или незначительном воздействии конденсации. Места на промышленных объектах при условии, что существуют вибрации с частотой, превышающей 55 Гц.

8. ЭКСПЛУАТАЦИЯ И МОНТАЖ

Клапаны могут устанавливаться в любом монтажном положении. Присоединение клапанов к трубопроводу осуществляется через трубную цилиндрическую резьбу по ГОСТ 6357. Направление потока пропускаемой среды указано стрелкой на корпусе клапана (Рис.1).

Рекомендуемое сечение жилы сетевого провода при питании переменным током: 1,5 мм^2. Толщина подводящего кабеля в изоляции должна быть ø8 мм.

Возможные неисправности и методы устранения:

- В закрытом положении клапан пропускает жидкость (газ): для нормально открытого клапана – заменить катушку, для нормально закрытого клапана – проверить и заменить уплотнение поршня.
- Негерметичность корпуса клапана: затянуть стяжные болты.

Основные габаритные и присоединительные размеры электромагнитных клапанов непрямого действия с поршнем.

DN	Тип	h, мм	b, мм	b1, мм	b2, мм	G, дюйм
15	НЗ/ НО	107/114	69	121/128	49	G1/2
20	НЗ/ НО	115/122	79	133/140	56	G3/4
25	НЗ/ НО	121/128	96	142/149	70	G1
32	НЗ/ НО	125/132	109	152/159	70	G1 1/4
40	НЗ/ НО	136/143	128	167/174	95	G1 1/2
50	НЗ/ НО	145/152	150	183/190	100	G2

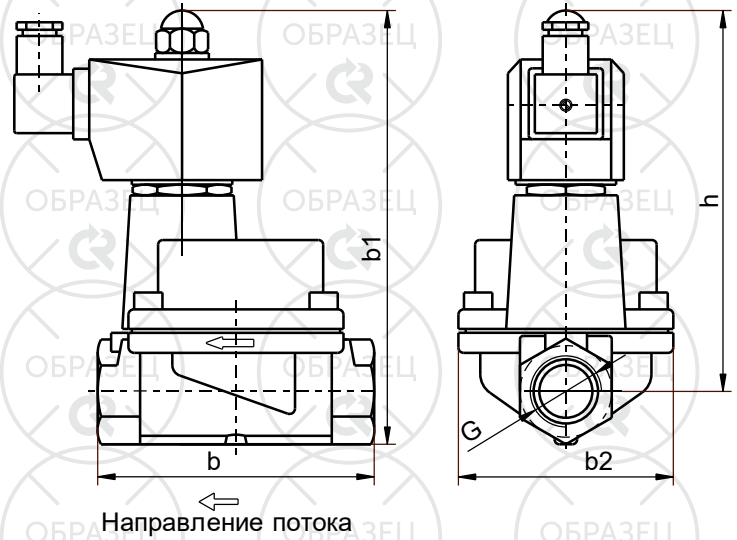


Рис.1 Габаритные и присоединительные размеры электромагнитных клапанов непрямого действия с поршнем

9. СХЕМЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ КОНТАКТОВ

Управляющее напряжение подводится к катушке через DIN-разъем (рис.2).

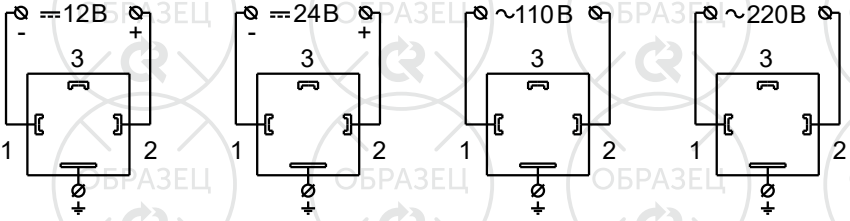


Рис.2 Схемы подключения разъема катушки.

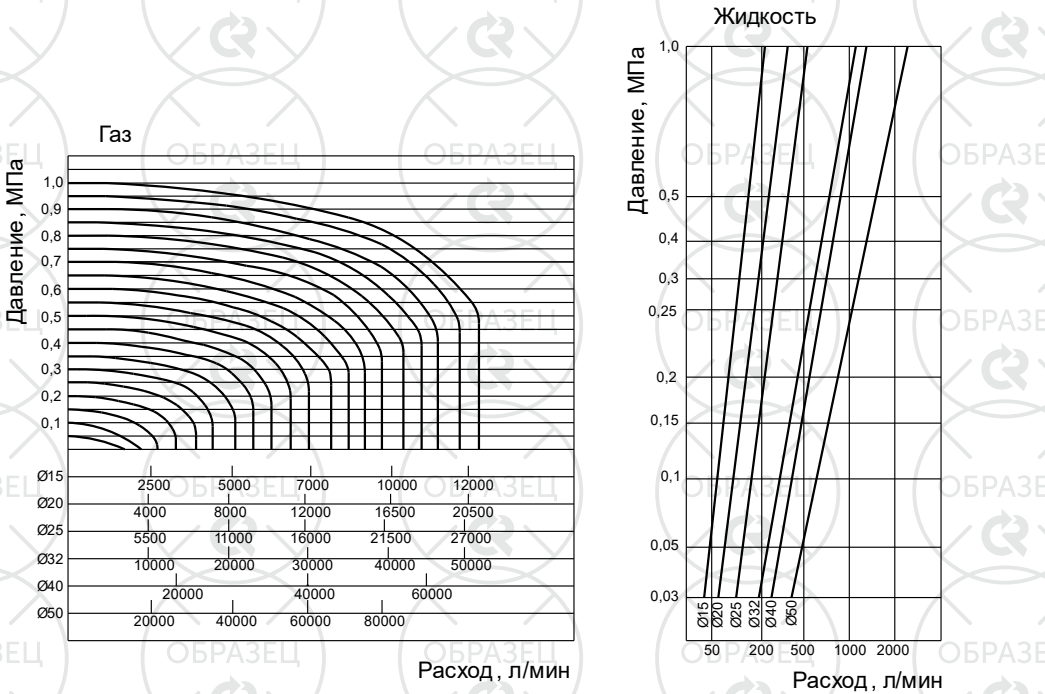


Рис.3 Диаграммы пропускной способности.

10. УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВКИ

Транспортировка – при температуре от минус 50 °С до плюс 50 °С и относительной влажности 95 % при 35 °С.

Хранение – при температуре от минус 50 °С до плюс 50 °С и относительной влажности 95 % при 35 °С.