

ПАСПОРТ

Наименование:

Электромагнитные
клапаны серии **WTR224B**



Электромагнитные клапаны серии WTR224B

Обозначение:

Наименование:

Электромагнитный (соленоидный) клапан, вязкость 21 мм²/с (21 сСт)

1. Описание

Соленоидные клапаны относят к приборам, выполняющим команды на открытие и перекрытие потока жидкости (газа) с получением аналогового электрического сигнала. Встроенная в клапан плавающая мембрана не связана напрямую с катушкой, в рабочем состоянии нормально открытое или нормально закрытое положение обеспечивается разницей давления и силой пружины. Прибор применяется в системах подачи жидких и газообразных сред как запирающий элемент управления.

2. Принцип работы

Соленоидные клапаны 2/2 ходовые WTR224В конструктивно оборудованы плавающей мембраной, в нормальном положении перекрывающей или оставляющей открытым рабочее отверстие. Для клапанов типа НЗ (нормально закрытых) имеется типовое решение конструкции и принципа действия:

- При отключенном напряжении и отсутствии сигнала давление в полостях с обеих сторон мембраны уравновешено, но благодаря характерной форме мембраны и воздействию пружины мембрана перекрывает седло клапана.
- Работа соленоидного на открытие возникает при подаче сигнала – под напряжением сердечник катушки движется, происходит открытие пилотного отверстия с изменением давления снизу и смещением мембраны и открытием седла.
- Непрямым клапан называется из-за отсутствия прямой механической связи между сердечником и мембраной.
- Срабатывание происходит за счет эффекта разницы давления рабочей среды на портах клапана.

Соленоидный клапан нормально открытый NO обеспечивает свободный пропуск жидкости и газа через седло и держит магистраль под давлением на выходе.

Соленоидный клапан нормально закрытый NC обеспечивает перекрытие выхода среды при отсутствии управляющего сигнала и перекрывает поступление жидкости и газа в магистраль.

Для срабатывания соленоидного клапана необходимо перемещение сердечника соленоида, которое инициируется электромагнитной индукцией в обмотке катушки при подаче на нее напряжения 24 – 110 – 220 в зависимости от модели клапана.

3. Область применения

Электромагнитный соленоидный клапан по особенностям конструкции и принципу действия – управляемо-запирающее устройство, способное работать с жидкостями, газами и ограниченно вязкими веществами в широком диапазоне температур при условии присутствия давления с одной стороны (вход/выход). При отсутствии сигнала положение сердечника соленоида остается неизменным в соответствии с нормальной позицией NO или NC.

Благодаря способности самостоятельно поддерживать одно из положений и откликаться при поступлении сигнала, клапан соленоидный применяется в быту и промышленности:

- Системы водоснабжения технические, бытовые, промышленные.
- Системы подачи активного жидкого и газообразного вещества для автоматического пожаротушения.
- Системы отопления с управляемым контуром давления и подачи теплоносителя, в том числе с термopарами и терморегуляторами.
- Парогенераторы, технологические емкости, расширительные и накопительные баки, резервные емкости под управлением систем диспетчеризации с автоматическим и полуавтоматическим срабатыванием.

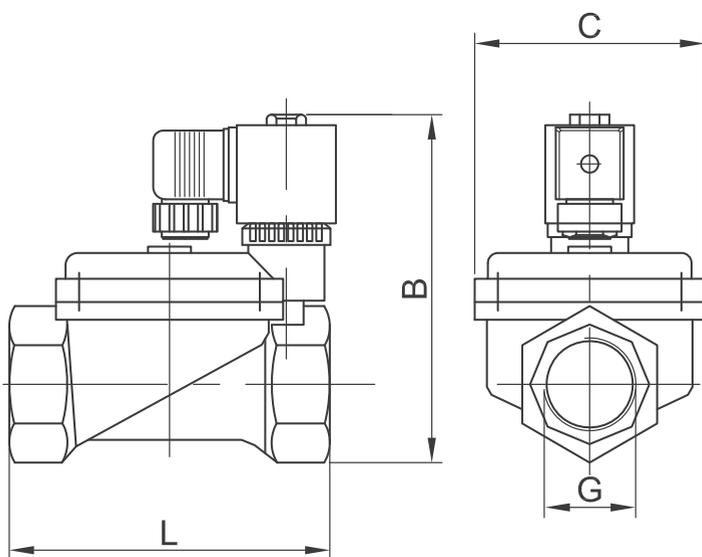
Для перехода клапана из нормального положения в активное, достаточно поступления электрического сигнала. Длительность удержания в рабочем положении определяется только длительностью подачи напряжения на соленоид. После отключения питания катушки клапан возвращается в нормально закрытое/открытое положение в зависимости от типа.

4. Технические характеристики

Параметр	Значение параметра
Материал корпуса	Кованая латунь BS Нержавеющая сталь SS
Материал мембраны и уплотнений	NBR (нитрил-бутадиеновая резина) FKM (фторэластомер), то же что и FPM, VITON
Температура рабочей среды	Для уплотнения NBR : -20... +85°C Для уплотнения FKM (FPM, VITON): -20... +130°C
Типы клапана	Нормально закрытый NC Нормально открытый NO
Рабочая среда	Вода, сжатый воздух*, неагрессивные газы
Рабочее давление	0,25...16 / 0,5...16 / 0,6...16 бар
Вязкость рабочей среды	21 мм ² /с (21 сСт)
Напряжение питания катушки	220 В AC, 24 В DC, 110 В AC
Класс изоляции катушки	N (200°C)
Температура окружающей среды	-20 до +50°C
Продолжительность включения (ПВ)	100 %

* - Не рекомендуется использовать клапаны для высокоциклических применений (≥ 5 вкл. в мин.) на сжатом воздухе. При высокоциклических применениях рабочее давление должно быть снижено до 5 бар., в противном случае ресурс клапана будет крайне низким.

5. Габаритные размеры



Модель	G	L	B		C
			NC	NO	
WTR224B-1508	1/4"	73 мм	84 мм	92 мм	41 мм
WTR224B-1510	3/8"	73 мм	84 мм	92 мм	41 мм
WTR224B-1515	1/2"	73 мм	84 мм	92 мм	41 мм
WTR224B-2020	3/4"	85 мм	92 мм	106 мм	50 мм
WTR224B-2525	1"	100 мм	100 мм	113 мм	60 мм
WTR224B-4032	1 1/4"	134 мм	134 мм	142 мм	92 мм
WTR224B-4040	1 1/2"	134 мм	134 мм	142 мм	92 мм
WTR224B-5050	2"	160 мм	151 мм	154 мм	109 мм

6. Код для заказа

WTR224B-X-X-X-X-X

Модель корпуса	Внутренний условный проход, мм	Диаметр трубопровода, Ду, мм
1508	15	8
1510	15	10
1515	15	15
2020	20	20
2025	20	25
2525	25	25
4032	40	32
4040	40	40
5050	50	50

Материал мембраны:

N - NBR (нитрил-бутадиеновая резина): -20...+85°C

F - FKM (фторэластомер): -20...+130°C

Материал корпуса:

BS - ковкая латунь; **SS** - нержавеющая сталь

Тип клапана:

NC - нормально закрытый; **NO** - нормально открытый

Напряжение питания катушек:

AC220V, AC110V, DC24V

Гарантийные обязательства:

Гарантийный срок - 12 месяцев с даты отгрузки.

М.П.

Паспорт на каждые 10 единиц товара в транспортной таре - 1 шт.

Дата отгрузки:

Серийный(-е) номер(а):

« ____ » _____ 20 ____ г.
