Клапан ПЗ.26227-015-08



Описание

Клапан ПЗ.26227-015-08 представляет собой специализированный электромагнитный гидрозамок мембранного типа, предназначенный для работы в системах магистральных холодильных установок. Основная задача устройства – дистанционное управление потоком рабочих сред (разрешение или запрет пропускания) за счет электрического сигнала, подаваемого на катушку соленоида. Этот гидрозамок обеспечивает надежное запирание при перепаде давления от 0,005 до 2 МПа.

Описание и технические параметры

Модель исполнена в латунном корпусе из материала ЛС 59-1 и оснащена встроенным ручным дублером для принудительного открывания в аварийных ситуациях. Электромагнитный клапан ПЗ.26227-015-08 в нормальном (деэнергизованном) состоянии надежно закрыт. Открытие происходит при подаче напряжения 127, 220 или 380 В переменного тока частотой 50 Гц.

Инженер спрашивает у клапана ПЗ.26227-015-08: «Почему ты такой замкнутый?» А тот в ответ: «Потому что нормально-закрытый. И пока соленоид не позвонит – я отдыхаю».

Габаритные размеры и масса варьируются в зависимости от конкретной модификации в пределах серии. Указанная модель имеет диаметр условного прохода (DN) 15 мм. Клапан ПЗ.26227-015-08, как и все изделия серии, предназначен для комплектации трубопроводов, где требуется точное и надежное запирание потока.

Присоединение: штуцерно-ниппельное по АТК 26-03-5-89.
Код ТН ВЭД: 8481 80 990 0 (арматура прочая).

Параметр	Значение
Рабочее давление (Pp), МПа	от 0,00066665 до 2,3
Диапазон температур рабочей среды	от -20°C до +50°C (зависит от среды)
Тип рабочей среды	Хладон R12 с маслом ХФ 12-16, хладон R22 с маслом ХС 40, пресная вода
Условный проход (DN), мм	15
Присоединительные размеры (D), мм	18,25
Масса (ориентировочно), кг	от 1,60 до 1,69

Условное обозначение модели

Индекс ПЗ.26227-015-08 расшифровывается следующим образом:
ПЗ – клапан запорный.
26227 – номер серии (базовое изделие).
015 – диаметр условного прохода (15 мм).
08 – порядковый номер модификации в группе, указывающий на стандартное климатическое исполнение, наличие ручного дублера и параметры электромагнита (напряжение 127/220/380 В, 50 Гц, переменный ток).

Преимущества и особенности эксплуатации

- **Повышенная надежность и ресурс** за счет использования латунного корпуса и мембранного принципа действия, снижающего износ рабочих элементов.
- **Минимизация простоев оборудования** благодаря наличию ручного дублера, позволяющего вручную перевести клапан в открытое положение при отказе электрической части.
- **Устойчивость к внешним воздействиям** – степень защиты корпуса электромагнита IP65 обеспечивает работоспособность в условиях повышенной влажности и запыленности.
- **Стабильность работы** в широком диапазоне давлений (от глубокого вакуума до 23 бар) и совместимость с распространенными хладагентами.
- **Удобство монтажа и обслуживания** – штуцерно-ниппельное соединение облегчает установку, а модульная конструкция упрощает диагностику и ремонт.

Принцип работы в составе гидросистемы

Клапан ПЗ.26227-015-08 встраивается в магистраль подачи рабочей жидкости (хладона или воды). В исходном состоянии подпорная пружина удерживает мембрану, перекрывающую проходное сечение. При подаче напряжения на катушку электромагнита создается усилие, которое через толкатель преодолевает сопротивление пружины и открывает проход. Поток среды получает возможность свободного движения через клапан. При снятии напряжения пружина возвращает мембрану в исходное закрытое положение. Ручной дублер, механически связанный с толкателем, позволяет выполнить эту операцию вручную.

Температурный режим и срок службы

Клапан ПЗ.26227-015-08 рассчитан на длительную непрерывную работу (режим ПВ 100%) в диапазоне температур окружающей среды от -20°C до +50°C (для R22). Факторами, напрямую влияющими на ресурс устройства, являются: чистота и соответствие типа рабочей среды (наличие химически совместимого масла), отсутствие механических примесей (требуется установка фильтров тонкой очистки), соблюдение номинальных параметров давления и ориентации при монтаже (с отклонением от вертикали не более 15°). При соблюдении условий эксплуатации средний расчетный срок службы составляет несколько десятков тысяч циклов.

Области применения

Электромагнитный клапан ПЗ.26227-015-08 находит применение в промышленных

системах, где требуется автоматическое управление потоками жидкостей и хладагентов:
• Холодильные установки и агрегаты (среднетемпературные и низкотемпературные).
• Промышленные чиллеры и системы кондиционирования.
• Технологические линии пищевой и химической промышленности, связанные с циркуляцией хладонов.
• Вспомогательные контуры охлаждения прессового и станочного оборудования, где используется вода в качестве теплоносителя.

Состав ремкомплекта и типовые отказы

Наиболее подвержены износу уплотнительные элементы и мембрана, работающие под воздействием перепада давления и специфичных сред. Также со временем может потребоваться замена пружины или катушки соленоида.

Наименование типовой запчасти	Причина износа/отказа
Мембрана (диафрагма)	Усталостные явления, механическое повреждение от загрязнений, химическая несовместимость
Уплотнительные кольца и манжеты	Компрессионная усадка, потеря эластичности при низких температурах, воздействие масла
Возвратная пружина	Усталость металла после большого количества циклов
Катушка электромагнита	Перегрев из-за нарушения режима работы, скачки напряжения, повреждение изоляции

Типичные ошибки при подборе

1. **Игнорирование типа рабочей среды:** установка клапана, предназначенного для воды, в контур с хладоном R22 или R12.
2. **Выбор исключительно по присоединительным размерам** без учета требуемого диапазона рабочих давлений, особенно вакуумной составляющей.
3. **Неверное направление монтажа:** установка клапана с отклонением от вертикали более 15° может привести к неправильной работе мембраны и механизма.
4. **Подключение без учета напряжения и рода тока** электромагнита, что ведет к мгновенному выходу катушки из строя.

Клапан ПЗ.26227-015-08 - общий вид сбоку, латунный корпус, электромагнитный привод с защитой IP65

Клапан ПЗ.26227-015-08 - вид со стороны штуцерно-ниппельного присоединения DN15, отверстие под гаечный ключ

Габаритные и присоединительные размеры

Для проверки совместимости клапана ПЗ.26227-015-08 с установленным оборудованием необходимо сверить диаметр резьбы штуцера (D), общую длину корпуса (L) и монтажные расстояния.

Параметры	Значение, мм
Условный проход, DN	15

Параметры	Значение, мм
Диаметр резьбы штуцера, D	18,25
Габаритная длина, L	138
Высота (ориентировочно), H	88
Размер под ключ, I	12

Примеры заказа и комплектации

1. **Базовая комплектация:** Оригинальный клапан ПЗ.26227-015-08 в стандартной поставке (с паспортом).
2. **Модификация под другие токи:** Если требуется клапан на постоянном токе 24 В, можно запросить аналог из серии ПЗ.26227-015 с соответствующим индексом.
3.

Поставки и техническа…