Клапан ПЗ.26227-010-14



Описание

Электромагнитный запирающий клапан ПЗ.26227-010-14 является ключевым компонентом для управления потоком рабочих сред в трубопроводных системах холодильных установок и водяных контуров. Это специализированное устройство мембранного типа, выполняющее функцию надежного гидравлического замка с возможностью дистанционного или ручного управления.

Описание и назначение

Клапан ПЗ.26227-010-14 входит в серию гидравлических замков с внешним управлением. Он предназначен для установки в магистральные трубопроводы и обеспечивает разрешение или полное перекрытие потока рабочей жидкости по команде от системы управления. Основная область применения — холодильные установки, работающие на хладонах R12 и R22, а также системы с дистиллированной водой.

Габариты, вес и код ТН ВЭД

Модель Клапан ПЗ.26227-010-14 выпускается в латунном корпусе с условным проходом DN 10 мм. Ниже приведены основные параметры модели, включая диапазон веса для серии.

Обозначение модели	Диаметр условный DN, мм	Длина L, мм	Высота H, мм	Диаметр при соединения D, мм	Вес, кг (диапазон)	Код ТН ВЭД
ПЗ.26227-010-14	10	132	88	12.2	1.46 — 1.55	8481 80 109 0

Основные технические характеристики

Параметр	Значение	Дополнительные условия
Рабочее давление, МПа (кгс/см²)	от 0.0006665 до 2.3 (от 5 мм рт.ст. до 23)	Для всех рабочих сред
Температурный диапазон рабочей среды, °C	от -20 до +50	Зависит от типа среды: R12: -2…+45; R22: -20…+50; вода: +1…+45
Тип рабочей среды	Жидкий хладон R12 с маслом ХФ 12-16; жидкий хладон R22	Не допускается наличие твердых частиц и абразивов

	с маслом ХС 40; дистиллированная вода	
Присоединительные размеры, тип	Штуцерно-ниппельное по АТК 26-03-5-89	Диаметр условного прохода: 10 мм
Масса (для модификаций с ручным дублером), кг	1.55	Для DN 10 мм
Производительность (пропускная способность)	Полное перекрытие потока при перепаде давления от 0.1 до 2.3 МПа	Утечки в закрытом состоянии не допускаются

Характеристики электромагнитного привода

Параметр	Значение для ПЗ.26227-010-14
Напряжение питания, В	Постоянный ток: 12, 24, 110, 220
Потребляемая мощность, Вт	18
Режим работы, ПВ%	100 (длительный)
Степень защиты оболочки по IP	IP65 (пылевлагозащищенное исполнение)
Наличие ручного дублера	Да, для принудительного открывания при отключении питания

Преимущества и особенности эксплуатации

Выбирая клапан ПЗ.26227-010-14, вы получаете ряд эксплуатационных преимуществ:

1. Повышенная надежность и ресурс работы. Латунный корпус и тропическое климатическое исполнение обеспечивают устойчивость к коррозии и агрессивным средам. Это особенно важно для долгосрочной работы гидравлической системы без простоев.

2. Универсальность подключения и управления. Электромагнитный привод с несколькими вариантами напряжения постоянного тока позволяет легко интегрировать клапан ПЗ.26227-010-14 в существующие системы автоматики. Наличие ручного дублера гарантирует возможность аварийного управления.

3. Стабильность работы в широком диапазоне давлений. Устройство сохраняет герметичность при перепадах давления от 0.005 до 2 МПа, что делает его пригодным для систем с переменной нагрузкой.

4. Совместимость с типовыми гидравлическими системами. Стандартное штуцерно-ниппельное присоединение упрощает монтаж и замену клапана на оборудовании отечественного производства.

5. Удобство сервисного обслуживания. Конструкция клапана ПЗ.26227-010-14 предусматривает возможность разборки для замены мембраны и уплотнений, что снижает затраты на ремонт.

Принцип работы в гидравлической системе

Клапан ПЗ.26227-010-14 функционирует как нормально-закрытый гидравлический замок. В исходном состоянии, при отсутствии напряжения на катушке электромагнита, затвор под действием возвратной пружины и давления среды плотно прижат к седлу, перекрывая проход.

При подаче управляющего сигнала постоянного тока на катушку, сердечник электромагнита втягивается, преодолевая усилие пружины. Это приводит к подъему мембраны (затвора) и открытию проходного сечения для потока рабочей жидкости. Процесс открытия инициируется при перепаде давления на затворе от 0.005 МПа.

Ручной дублер, предусмотренный в данной модификации, представляет собой механический толкатель. При его нажатии вручную происходит принудительное открывание клапана, аналогичное срабатыванию от электромагнита. Это обеспечивает возможность работы системы при отсутствии электропитания.

Температурный режим работы и срок службы

Клапан ПЗ.26227-010-14 рассчитан на продолжительную непрерывную работу в циклическом режиме пусков и остановок. Допустимый температурный диапазон эксплуатации определяется типом рабочей среды:

• Для хладона R12: от -2°C до +45°C.
• Для хладона R22: от -20°C до +50°C.
• Для дистиллированной воды: от +1°C до +45°C.

На ресурс клапана напрямую влияет качество рабочей среды и наличие фильтрации. Применение некондиционных хладонов или воды с механическими примесями ускоряет износ мембраны и уплотнительных поверхностей. Рекомендуется устанавливать фильтры тонкой очистки на входе в клапан. При своевременном сервисном обслуживании и соблюдении паспортных параметров давления срок службы устройства составляет несколько десятков тысяч циклов.

Область применения и типовое оборудование

Данная модель клапана, включая ПЗ.26227-010-14, широко используется в различных отраслях промышленности, где требуются надежные запорные устройства для жидкостей:

1. Холодильная и климатическая техника. Установка в магистрали нагнетания и всасывания холодильных компрессоров, в системе подачи хладона к испарителям и конденсаторам.

2. Испытательные стенды и лабораторные установки. Управление подачей дистиллированной воды или теплоносителя в контурах с точным регулированием.

3. Промышленные гидравлические станции (гидростанции) вспомогательных контуров, где требуется периодическое отключение отдельных линий.

4. Оборудование для пищевой и химической промышленности с использованием чистых жидкостей в качестве рабочего тела.

Состав ремкомплекта и часто заменяемые запчасти

Для поддержания работоспособности клапана ПЗ.26227-010-14 рекомендуется иметь набор сменных элементов. Чаще всего подлежат…