Клапан ПЗ.26227-015-03



Описание

Электромагнитный клапан ПЗ.26227-015-03 представляет собой запирающее устройство мембранного типа для управления потоком рабочей жидкости в гидравлических и холодильных системах. Основная функция данного гидрозамка – разрешение или запрет пропускания среды по команде от электрического сигнала, что делает его ключевым элементом в системах автоматизации. Клапан ПЗ.26227-015-03 нормально закрыт, то есть находится в положении «закрыто» при отсутствии напряжения на катушке.

Описание и назначение

Устройство **ПЗ.26227-015-03** относится к специализированным гидроклапанам. Модель специально предназначена для работы в магистральных трубопроводах холодильных установок с хладонами R12 и R22, а также с дистиллированной водой.

Конструктивно клапан ПЗ.26227-015-03 выполнен в стальном корпусе из стали Ст.3 с штуцерно-ниппельным присоединением по стандарту АТК 26-03-5-89. В базовом климатическом исполнении модель оптимальна для работы в условиях умеренного климата России.

Модель ПЗ.26227-015-03 обеспечивает надежное перекрытие потока при широком диапазоне рабочих давлений — от 0.00066665 до 2.3 МПа.

Основные габариты, вес и код ТН ВЭД

Рассматривая параметры **гидроклапана ПЗ.26227-015-03**, следует выделить условный проход DN15. Устройство предназначено для установки в систему в вертикальном положении с допустимым отклонением управляющего элемента (электромагнита) вверх не более чем на 15 градусов.

Код ТН ВЭД для данной продукции, как правило, относится к группе 8481 (Арматура трубопроводная). Конкретный код уточняется при оформлении поставки.

Далее представлены габаритные размеры клапанов серии ПЗ.26227.

Обозначение	DN	Диаметр D	Длина L (мм)	Размер I (мм)	Высота H	Масса (кг)

	(условный проход)	(мм)			(мм)	
ПЗ.26227-010 (серия)	10	12.2	132	9	88	1.46 / 1.55*
ПЗ.26227-015 (серия)	**15**	**18.25**	**138**	**12**	**88**	**1.60 / 1.69***

*Масса зависит от наличия ручного дублера (1.60 кг — без дублера, 1.69 кг — с дублером). Для модели клапан ПЗ.26227-015-03 , которая не имеет ручного дублера, стандартная масса составляет 1.60 кг.

— Как отличить инженера-гидравлика на отдыхе? Он слушает шум водопада и думает: «Интересно, какое здесь рабочее давление и какой нужен **клапан ПЗ.26227-015-03** для перекрытия...»

Технические характеристики гидроклапана ПЗ.26227-015-03

Технические данные устройства являются строго определенными и определяют область его корректного применения. Ниже приведены ключевые параметры.

Параметр	Значение для ПЗ.26227-015-03	Единица измерения
Рабочее давление (Pp)	от 0.00066665 до 2.3	МПа
Пропуск среды в затворе (при ΔP 0.1–2.3 МПа)	Не допускается	—
Перепад давления для открытия затвора (ΔP)	от 0.005 до 2.0	МПа
Диапазон температур рабочей среды	От –2 до +50 (в зависимости от среды)	°C
Тип рабочей среды	Хладон R12 с маслом ХФ 12-16, Хладон R22 с маслом ХС 40, вода дистиллированная	—
Присоединительные размеры	Штуцерно-ниппельное по АТК 26-03-5-89, DN15	—
Степень защиты оболочки (IP)	65	—
Материал основных деталей	Сталь 3 (корпус)	—

Характеристики электромагнитного привода

Напряжение питания	Род тока	Мощность потребления	Режим работы (ПВ)
12, 24, 110, 220 В (постоянный ток)	Постоянный	18 Вт	100% (длительный)

Преимущества и особенности эксплуатации

Выбор гидроклапана данной серии для модернизации или ремонта оборудования связан с рядом эксплуатационных преимуществ.

1. **Надежное запирание**: Полное отсутствие протечек в закрытом состоянии при

перепадах давления до 2.3 МПа обеспечивает стабильность работы всей системы и предотвращает потери рабочей среды.

2. **Высокая степень защиты**: Оболочка с рейтингом IP65 предохраняет электромагнитный привод от проникновения пыли и водяных струй, что расширяет возможности монтажа в промышленных условиях.

3. **Длительный ресурс работы**: Конструкция мембранного типа и применение стойких к рабочей среде материалов снижают износ, увеличивая межсервисные интервалы. Качество масла, используемого с хладоном, напрямую влияет на ресурс уплотнений.

4. **Удобство встраивания в типовые системы**

Электромагнитный **клапан ПЗ.26227-015-03** функционирует по принципу внешнего электрического управления. В нормальном (обесточенном) состоянии подпружиненная мембрана плотно прижата к седлу, перекрывая проходное отверстие. Подача постоянного напряжения 12, 24, 110 или 220 В на катушку соленоида создает электромагнитное усилие.

Это усилие преодолевает сопротивление возвратной пружины и давление среды, поднимая сердечник, связанный с мембраной. В результате проход открывается, и рабочая жидкость (хладон с маслом или вода) получает возможность свободно протекать через условный проход DN15. При снятии управляющего сигнала пружина возвращает мембрану в исходное положение, и клапан мгновенно закрывается.

Температурный режим и срок службы

Допустимый температурный диапазон работы устройства жестко привязан к типу рабочей среды. Для хладона R12 с маслом ХФ 12-16 это диапазон от -2°С до +45°С. При использовании хладона R22 с маслом ХС 40 нижний предел опускается до -20°С, а верхний повышается до +50°С. Для дистиллированной воды допустимы температуры от +1°С до +45°С.

Клапан **ПЗ.26227-015-03** с нормальным климатическим исполнением предназначен для работы в отапливаемых помещениях. Ресурс изделия рассчитан на длительную работу в непрерывном (ПВ 100%) или циклическом режиме. Основными факторами, определяющими срок службы, являются:

— Соблюдение давления в указанном диапазоне.
— Использование рекомендованных марок и чистоты рабочих сред.
— Наличие в системе фильтрации масла, предотвращающей попадание абразивных частиц в зону затвора.
— Своевременное сервисное обслуживание.

Область применения и совместимое оборудование

Благодаря специфике рабочей среды, основная сфера применения **гидроклапана ПЗ.26227-015-03** – промышленное холодильное и климатическое оборудование. Он устанавливается в качестве запорного элемента в магистралях:

— Промышленные холодильные установки и чиллеры.

— Системы кондиционирования воздуха большой мощности.
— Теплообменные установки, где в качестве теплоносителя используется дистиллированная вода.
— Специализированные технологические линии пищевой и химической промышленности, требующие точного управления потоком хладагента.

Выбор именно модели клапан ПЗ.26227-015-03 должен основываться на соответствии параметров системы: давления, расхода, типа среды и требуемого напряжения управления.

Состав ремонтного комплекта и типовые отказы

При длительной эксплуатации наиболее подвержены износу элементы, контактирующие с рабочей средой и участвующие в движении. Для клапана ПЗ.26227 серии характерны следующие часто заменяемые детали:

Наименование запчасти	Материал и описание	Условия, приводящие к износу
Мембрана (диафрагма) затвора		