ГИДРАВЛИКА
ДАВИМ НА РЕЗУЛЬТАТ!

ПАСПОРТ

Реле давления П-МК 09.2,5 УХЛ4 (диапазон настройки - 0,16-1,0 МПа)

г. Екатеринбург, 2026 г.

1. Назначение и описание

Реле давления ПМК09.2,5 УХЛ4 — это профессиональное устройство контроля для пневматических систем, предназначенное для автоматического отключения оборудования при падении давления ниже установленного порога в 0,16 МПа и последующего включения при восстановлении до 1,0 МПа. Модель ПМК09.2,5-Реле давления П-МК 09.2,5 УХЛ4 (диапазон настройки - 0,16-1,0 МПа) обеспечивает надежную защиту промышленного оборудования от аварийных ситуаций, связанных с перепадами давления в пневмосистемах.

Габариты и вес

Устройство отличается компактными размерами и малым весом, что облегчает монтаж в ограниченных пространствах. Код ТН ВЭД для данной продукции: 9032.89.970.0.

Параметр	Значение
Масса, кг	0,22
Длина, мм	86
Ширина, мм	32
Высота, мм	78
Присоединительная резьба	M5-7H

Технические характеристики реле давления

Параметр	Значение
Рабочий диапазон давления, МПа	0,16 – 1,0
Максимальная частота срабатываний	5 раз в минуту
Зона нечувствительности	Не более 20% от установленного значения
Номинальный ток, переменный / постоянный	0,6 А / 0,16 А
Рабочее напряжение, переменное / постоянное	380 В / 220 В
Степень защиты корпуса	IP54
Тип рабочей среды	Сжатый воздух, чистота не грубее 10 класса по ГОСТ 17433-80
Присоединительная резьба	M5-7H

Преимущества и особенности эксплуатации

- Минимизация простоев технологического оборудования за счет оперативного отключения при выходе давления за допустимые пределы.
- Продление ресурса пневмосистем благодаря точному контролю и предотвращению работы в нештатных режимах.
- Простота монтажа и настройки, обусловленная компактностью и стандартными присоединительными размерами.
- Стабильная работа в широком температурном диапазоне от -40°C до +50°C, что соответствует суровым условиям России.
- Универсальность применения в типовых промышленных пневмоконтурах с напряжением 220/380 В.

Принцип действия

Основу работы реле давления ПМК09.2,5 составляет мембранно-

микропереключательный механизм. При снижении давления в системе до нижнего порога в 0,16 МПа, мембрана, воспринимая это изменение, воздействует на толкатель, который замыкает контакты встроенного микропереключателя МП2101. Это приводит к отключению питающего оборудования. Когда давление восстанавливается до верхнего предела в 1,0 МПа, контакты размыкаются, и система возобновляет работу. Точная настройка порогов срабатывания осуществляется регулировочным винтом в пределах всего диапазона 0,16-1,0 МПа.

Условия эксплуатации и ресурс

ПМК09.2,5-Реле давления П-МК 09.2,5 УХЛ4 (диапазон настройки - 0,16-1,0 МПа) рассчитано на продолжительную работу в условиях умеренно-холодного климата (УХЛ4) при температурах от -40°C до +50°C. Ожидаемый срок службы превышает 10 лет при соблюдении условий по чистоте рабочей среды (сжатый воздух класса не грубее 10 по ГОСТ 17433-80) и рекомендованной частоты срабатываний. Ресурс устройства напрямую зависит от качества фильтрации воздуха и регулярности сервисного обслуживания.

Сферы использования

Данное реле давления востребовано в различных отраслях промышленности и сервиса. Оно применяется в компрессорных установках, на пневматических приводах станков и прессового оборудования, в системах автоматизации складов и конвейерных линий. Также устройство находит применение в автомобильных мойках, пищевом производстве и климатической технике. Компактные габариты модели ПМК09.2,5-Реле давления П-МК 09.2,5 УХЛ4 (диапазон настройки - 0,16-1,0 МПа) позволяют интегрировать его в уже существующие системы без существенных изменений конструкции.

Ремкомплект и часто заменяемые компоненты

Для поддержания работоспособности реле давления рекомендуется иметь запас наиболее изнашиваемых частей. В стандартный ремкомплект входят следующие позиции:

Наименование запчасти	Количество в ремкомплекте	Условия износа
Мембрана	1 шт.	Циклическая усталость материала при частых срабатываниях
Уплотнительные манжеты	2 шт.	Потеря эластичности из-за температурных колебаний или агрессивной среды
Микропереключатель МП2101	1 шт.	Износ контактов при коммутации номинальных токов
Регулировочный винт с пружиной	1 компл.	Механический износ резьбовой части при повторных настройках

Распространенные ошибки при выборе

- Подбор реле исключительно по типу резьбы (М5), без учета требуемого диапазона настройки давления (0,16-1,0 МПа) и максимальной нагрузки по току.
- Неучет климатических условий эксплуатации, в частности, работы при отрицательных температурах, для которых предназначено исполнение УХЛ4.
- Попытка использовать реле, разработанное для сжатого воздуха, в

гидравлических системах с маслом или другими жидкостями.
- Игнорирование требований к чистоте рабочей среды, что ведет к ускоренному загрязнению и выходу из строя мембраны и переключателя.

Маркировка и обозначение

Шифр модели П-МК09.2,5 расшифровывается так: «П» — пневматическое, «МК» — модульное коммутационное, «09» — номер типоразмера, «2,5» — условный проход 2,5 мм. Климатическое исполнение «УХЛ4» указывает на возможность эксплуатации в умеренно-холодном климате, категория размещения 4 (в закрытых помещениях с искусственным регулированием условий). Таким образом, полное обозначение ПМК09.2,5-Реле давления П-МК 09.2,5 УХЛ4 (диапазон настройки - 0,16-1,0 МПа) полностью описывает …

2. Технические характеристики

Давление, МПа	0,63

3. Комплектность

Изделие «Реле давления П-МК 09.2,5 УХЛ4 (диапазон настройки - 0,16-1,0 МПа)» — 1 шт. Паспорт — 1 экз.

4. Свидетельство о приёмке

Изделие изготовлено и принято в соответствии с действующей технической документацией и признано годным для эксплуатации.

Дата выпуска «____» _____ 2026 г.

М.П. Представитель ОТК _____

5. Свидетельство о консервации

Изделие подвергнуто консервации согласно требованиям технической документации. Срок защиты без переконсервации — 12 месяцев.

Дата консервации «____» _____ 2026 г. Консервацию произвёл _____

6. Свидетельство об упаковке

Изделие упаковано в соответствии с требованиями конструкторской документации.

Дата упаковки «____» _____ 2026 г. Упаковку произвёл _____

7. Гарантийные обязательства

Гарантийный срок эксплуатации — 6 месяцев со дня продажи. Изготовитель гарантирует соответствие изделия требованиям технической документации при соблюдении потребителем условий эксплуатации, хранения и транспортирования.