ГИДРАВЛИКА
ДАВИМ НА РЕЗУЛЬТАТ!

ПАСПОРТ

Пневмоклапан предохранительный ПКАП 25-2

г. Екатеринбург, 2026 г.

1. Назначение и описание

Пневмоклапан предохранительный ПКАП 25-2 – это автоматический защитный элемент для промышленных пневмосистем. Основная функция устройства – предотвращение аварийных ситуаций путем сброса избыточного давления сжатого воздуха либо иного газа в атмосферу. Применяется в составе стационарных и мобильных гидравлических (пневматических) станций, прессового оборудования, станков с ЧПУ, строительной и дорожной техники.

Основные габаритные и присоединительные данные

Типовые размеры и вес клапана ПКАП 25-2 ориентированы на удобный монтаж в стандартные магистрали. Габариты позволяют интегрировать его в существующую систему без значительного изменения компоновки гидростанции или насосной группы. Для проверки совместимости следует сверить тип и размер резьбы подключения, а также допустимую массу встраиваемого компонента.

Параметр	Значение
Вес, кг	0,65 – 0,75 (зависит от комплектации)
Габаритные размеры (Д×Ш×В), мм	~95×50×50
Код ТН ВЭД (предварительный)	8481 80 910 0
Присоединительный размер (тип резьбы)	G1" (RP 1")

Назначение и краткое описание

Пневмоклапан предохранительный ПКАП 25-2 служит для поддержания безопасного уровня давления в контуре. При превышении установленного порога в 0,63 МПа затвор открывается, обеспечивая сброс избыточной рабочей среды. Это ключевое устройство для обеспечения надежности и долговечности пневмооборудования.

Спрашивает мастер у **пневмоклапана предохранительного ПКАП 25-2**: «Что ты так часто срабатываешь?». А ему в ответ: «Давление поднимают – как будто не знают, что у меня тоже нервы есть!».

Технические характеристики ПКАП 25-2

Технические параметры определяют область применения и ограничения по эксплуатации данного пневмоклапана.

Наименование параметра	Значение / описание
Рабочее давление (номинальное), Рном	0,63 МПа
Диапазон рабочих температур	От -20 °C до +100 °C
Тип рабочей среды	Сжатый воздух или инертные газы по ГОСТ 17433-80, очищенные от крупных механических примесей и капельной влаги.
Присоединительные размеры (резьба)	Резьба трубная цилиндрическая G1", по ГОСТ 6357-81.
Масса (ориентировочно)	0,68 кг
Производительность (пропускная способность при срабатывании)	Не менее 1200 л/мин в стандартных условиях (20 °C, 0,1 МПа)

Преимущества и особенности эксплуатации

Использование **пневмоклапана предохранительного ПКАП 25-2** в вашей системе дает ряд существенных выгод:

1. Повышение безопасности и снижение рисков. Автоматический сброс давления исключает разрушение магистралей, исполнительных механизмов (пневмоцилиндров) и других компонентов. **Пневмоклапан предохранительный ПКАП 25-2** надежно защищает дорогостоящее оборудование от перегрузок.

2. Увеличение общего ресурса гидропривода. Стабильное поддержание давления в допустимом диапазоне снижает усталостные нагрузки на уплотнения и корпусные детали, что напрямую влияет на межсервисные интервалы и срок службы.

3. Простота монтажа и обслуживания. Конструкция **пневмоклапана предохранительного ПКАП 25-2** предусматривает установку на стандартные резьбовые порты без необходимости сложной адаптации. Доступность ремонтных комплектов и сменных элементов упрощает техобслуживание.

4. Стабильность давления в широком температурном диапазоне. Клапан сохраняет свою уставку срабатывания в типичных для России условиях эксплуатации – от зимних морозов до летней жары в производственных цехах.

5. Совместимость с типовыми системами. Клапан **ПКАП 25-2** предназначен для работы в распространенных промышленных пневмосетях с давлением до 1 МПа. Его можно использовать как в составе новых агрегатов, так и для модернизации или ремонта существующих.

Принцип работы в составе пневмосистемы

Пневмоклапан предохранительный ПКАП 25-2 монтируется в магистраль, обычно после ресивера или компрессора. При нормальном рабочем давлении силовой элемент (пружина) удерживает запорный орган (золотник или тарелку) в закрытом положении, герметично перекрывая канал сброса. Когда давление на входе клапана превышает номинальное значение 0,63 МПа, усилие на запорный орган преодолевает сопротивление пружины. Затвор приподнимается, открывая проход для избыточной среды, которая сбрасывается через боковое отверстие (или отводится по трубке) в атмосферу или в отдельный контур. После снижения давления до уровня ниже уставки пружина возвращает затвор на седло, и клапан вновь закрывается. **Пневмоклапан предохранительный ПКАП 25-2** таким образом работает в циклическом режиме, обеспечивая автономную защиту.

Температурный режим работы и факторы, влияющие на ресурс

Допустимый температурный диапазон для непрерывной работы клапана составляет от -20 °C до +100 °C. Кратковременные пиковые нагрузки допустимы на границах диапазона. Ресурс работы напрямую зависит от чистоты рабочей среды – наличие абразивных частиц, влаги и масел ускоряет износ уплотнений и седла клапана. Для продления срока службы рекомендуется установка фильтров грубой и тонкой очистки воздуха перед клапаном. Частые срабатывания на предельном давлении также снижают ресурс пружины и ударных деталей. Рекомендуемый график планового обслуживания – осмотр и проверка уставки раз в 6 месяцев при интенсивной эксплуатации. **Пневмоклапан предохранительный ПКАП 25-2** рассчитан на несколько десятков тысяч циклов срабатывания при соблюдении условий эксплуатации.

Область применения и типы оборудования

Данный **пневмоклапан предохраните…**

2. Технические характеристики

Диаметр условный, Ду, мм	25
Давление, МПа	1

3. Комплектность

Изделие «Пневмоклапан предохранительный ПКАП 25-2» — 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.