ГИДРАВЛИКА
ДАВИМ НА РЕЗУЛЬТАТ!

ПАСПОРТ

Пневмоблок управления ПБУ 1-ХХ УХЛ4 (Ду=10мм, 5Р2 231;ПДГ,ПМК05.06;манометр,монтаж на плите)

г. Екатеринбург, 2026 г.

1. Назначение и описание

Пневмоблок управления ПБУ 1-ХХ УХЛ4 является ключевым элементом для управления пневматическими системами, собранными в единый модуль. Это решение предназначено для интеграции в линии МФК-2, а также для комплектации металлообрабатывающих станков моделей МОК-3 и МОК-4. Основная функция пневмоблока — централизованное управление подачей и параметрами сжатого воздуха, задействованного в работе оборудования.

Конструкция пневмоблока ПБУ1 объединяет на общей монтажной плите все необходимые компоненты: манометр для визуального контроля, редуктор давления золотникового типа 5Р2 клапан 231, фильтр влагоотделитель ПДГ и смазочное устройство ПМК05.06. Такой подход обеспечивает компактность, что упрощает установку и сервисное обслуживание.

Описание и назначение пневмоблока ПБУ1

Устройство совмещает в себе пять ключевых функций управления пневмолинией. Во-первых, оно осуществляет стабильное регулирование рабочего давления. Во-вторых, обеспечивает его постоянный контроль через встроенный манометр. В-третьих, пневмоблок управляет подачей сжатого воздуха, выступая центральным распределительным узлом. Наконец, он позволяет тонко регулировать скорость движения пневмопривода в обоих направлениях — как вперед, так и назад. Это делает ПБУ1 универсальным решением для автоматизации повторяющихся циклов.

Пневмоблок управления ПБУ 1-ХХ УХЛ4 поставляется в климатическом исполнении У категории 4, что предполагает его стабильную работу в закрытых отапливаемых помещениях. Монтаж на плите позволяет легко интегрировать его в состав существующих промышленных систем, минимизируя время на установку и наладку.

Технические характеристики и габариты

При подборе пневмоблока необходимо учитывать его основные эксплуатационные параметры. Устройство рассчитано на работу со сжатым воздухом в качестве рабочей среды. Номинальное давление составляет 1.0 МПа (технические 10 кгс/см²), что является стандартом для многих промышленных пневмосистем. При этом для его корректного функционирования необходимо обеспечить минимальное давление питания на входе не менее 0.25 МПа (2.5 кгс/см²).

Важным показателем является номинальный расход воздуха, который для модификации с условным проходом (Ду) 10 мм составляет не менее 0.5 м³/мин при рабочем давлении на выходе 0.4 МПа. Это позволяет обслуживать оборудование со средним и высоким потреблением сжатого воздуха. Максимальная частота срабатывания управляющих элементов достигает 1000 циклов в минуту, что говорит о высоком быстродействии. Время реакции при включении составляет 0.020 с, а при отключении — 0.012 с.

Параметр	Значение для ПБУ1
Условный проход, Ду	10 мм
Номинальное давление	1.0 МПа (10 кгс/см²)
Минимальное давление питания	0.25 МПа (2.5 кгс/см²)
Номинальный расход воздуха*	≥ 0.5 м³/мин

Параметр	Значение для ПБУ1
Максимальная частота срабатывания	1000 мин⁻¹
Время срабатывания (включение)	≤ 0.020 с
Время срабатывания (выключение)	≤ 0.012 с
Масса, не более	3.00 кг
Код ТН ВЭД	8481 80 990 0

*При давлении на выходе 0.4 МПа

Преимущества и особенности эксплуатации

Использование пневмоблока управления ПБУ1 в составе производственных линий дает ряд существенных преимуществ для конечного пользователя.

Снижение времени монтажа и пуско-наладки. Все компоненты смонтированы на единой плите, предварительно настроены и протестированы. Это позволяет быстро подключить пневмоблок к системе, избегая сложной сборки и регулировки отдельных элементов.

Повышение общей надежности пневмосистемы. В комплектацию входит фильтр-влагоотделитель ПДГ и устройство для смазки воздуха ПМК05.06. Это обеспечивает чистоту и правильную смазку подаваемого воздуха, что напрямую увеличивает ресурс работы всего пневмооборудования, включая цилиндры и пневмораспределители.

Удобство контроля и обслуживания. Наличие встроенного манометра позволяет оператору визуально контролировать установленное давление без необходимости использования дополнительных приборов. Конструктивное исполнение также упрощает проведение планового обслуживания и замену отдельных компонентов.

Принцип работы и область применения

Принцип функционирования блока основан на последовательной обработке и распределении сжатого воздуха. Воздух от сети поступает во входной порт, проходит через фильтр-влагоотделитель, где очищается от влаги и механических примесей. Далее он поступает в редуктор давления золотникового типа, который понижает и стабилизирует давление до заданного оператором значения, контролируемого по манометру. При необходимости, воздух проходит через смазочное устройство, обогащаясь масляным туманом для смазки движущихся частей пневмоприводов. Затем подготовленный воздух направляется к управляющим элементам (клапанам, распределителям), которые регулируют его подачу к исполнительным механизмам.

Пневмоблок ПБУ1 находит широкое применение в различных отраслях промышленности. Его основное назначение — работа в составе линий автоматической подачи инструмента МФК-2. Также устройство активно используется для оснащения вертикально-сверлильных станков моделей МОК-3 и МОК-4. Помимо этого, его можно интегрировать в любое оборудование, где требуется централизованное управление давлением, очисткой воздуха и смазкой пневмосистемы: прессовое оборудование, станки для развальцовки, испытательные стенды, автоматические линии сборки.

Тепловой режим, срок службы и обслужива…

2. Технические характеристики

Диаметр условный, Ду, мм	10
Давление, МПа	0,63

3. Комплектность

Изделие «Пневмоблок управления ПБУ 1-ХХ УХЛ4 (Ду=10мм, 5Р2 231;ПДГ,ПМК05.06;манометр,монтаж на плите)» — 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.