ГИДРАВЛИКА
ДАВИМ НА РЕЗУЛЬТАТ!

ПАСПОРТ

Пневмодроссель с глушителем П-ДГ 20-2

г. Екатеринбург, 2026 г.

1. Назначение и описание

Описание и назначение пневмодросселя с глушителем П-ДГ 20-2

Пневмодроссель с глушителем П-ДГ 20-2 – это промышленный регулирующий клапан, предназначенный для точной настройки расхода сжатого воздуха в пневматических системах и эффективного подавления шума при сбросе рабочей среды в атмосферу. Данное изделие применяется для управления скоростями перемещения штоков пневмоцилиндров, вращения пневмодвигателей и обеспечения безопасного выхлопа отработанного газа из пневматических приводов.

Основная функция этого устройства – совмещение двух задач: регулировка потока и его акустическое гашение. Регулировка осуществляется плавным изменением положения запорного элемента, что позволяет оптимально настроить производительность исполнительного механизма. Одновременно с этим пористый металлокерамический глушитель существенно поглощает энергию звуковых колебаний, что обеспечивает комфортные условия труда и соответствие санитарным нормам. **Пневмодроссель с глушителем П-ДГ 20-2** является типовым решением для пневмостанций, автоматизированных линий и мобильной техники.

Основные габаритные размеры и вес

Пневмодроссель П-ДГ 20-2 относится к серии средних диаметров с условным проходом Dy 20 мм и весит не более 0,160 кг. Для корректного встраивания в существующую пневмомагистраль необходимо учитывать присоединительные размеры устройства.

Габаритные и присоединительные размеры модели П-ДГ 20-2

Условный проход, Dy	20 мм
Длина L, мм (ориентировочно)	55 мм
Шестигранник под ключ, S (ромб)	32 мм
Наружный диаметр корпуса, D	35 мм
Присоединительная резьба, d	K3/4" (коническая)
Масса, кг (не более)	0,160

Разговаривают два механика на производстве. Один другому говорит: «Закажи у Василия Ивановича **пневмодроссель с глушителем** для нашего цеха, он и поставку вовремя организует, и про установку всё доходчиво объяснит». На что второй ему отвечает: «Так он же дроссель! Он же воздух сдерживает! Как он тебе всё объяснит?». Первый в раздумьях: «Наверное, письменно».

Технические характеристики

Технические параметры **пневмодросселя с глушителем П-ДГ 20-2** определяют его работоспособность и надежность в составе пневматических контуров.

Параметр	Значение
Номинальное (рабочее) давление, МПа (кгс/см²)	1,0 (10)
Тип рабочей среды	Сжатый воздух, очищенный от конденсата
Диапазон температур эксплуатации	Соответствует УХЛ4 (от -60°C до +40°C)
Пропускная способность Kv (полностью открыт), м³/ч	Не менее 4,4

Уровень снижения шума (корр. по хар-ке А), дБА	Не менее 15
Регулировка расхода	Плавная, винтовым механизмом
Фиксация настройки	Контргайкой

Преимущества и особенности эксплуатации

Использование дросселя-глушителя модели П-ДГ 20-2 в производственных условиях дает ряд эксплуатационных преимуществ:

Экономическая эффективность. Устройство позволяет тонко настраивать скорость работы исполнительных механизмов, оптимизируя цикл работ и снижая непроизводительный расход сжатого воздуха.

Снижение шумовой нагрузки. Благодаря встроенному металлокерамическому глушителю, уровень шума на выходе снижается минимум на 15 дБА. Это способствует созданию комфортных условий труда и позволяет соблюсти требования охраны труда на производстве.

Компактность и простота монтажа. Устройство имеет небольшие габариты и монтируется непосредственно в разрыв линии с помощью стандартного конического резьбового соединения.

Универсальность применения. Пневмодроссель с глушителем П-ДГ 20-2 подходит для установки в различных отраслях промышленности, включая машиностроение, станкостроение, производство упаковки и производство строительных материалов.

Надежность и долговечность. Конструкция изделия рассчитана на длительную работу в непрерывном режиме при соблюдении номинальных параметров давления и требований к чистоте рабочей среды.

Принцип работы пневмодросселя с глушителем

Пневмодроссель с глушителем П-ДГ 20-2 функционирует по следующему принципу. Сжатый воздух поступает во входной патрубок штуцера, который имеет присоединительную резьбу конического типа. Внутри корпуса установлен регулировочный винт с коническим наконечником. Поворотом винта оператор изменяет площадь проходного сечения между конусом винта и радиальными отверстиями в штуцере, тем самым регулируя объемный расход воздуха.

После прохождения через регулируемое отверстие воздушный поток попадает в полость, окружающую штуцер, которая выполнена в виде пористого металлокерамического стакана. Этот элемент рассеивает энергию звуковой волны, гася шум выхлопа. Фиксация выбранного положения регулировочного винта осуществляется стопорной гайкой, что исключает самопроизвольное изменение настройки в процессе эксплуатации. Таким образом, устройство обеспечивает стабильное управление расходом и эффективную шумоподавляющую функцию.

Температурный режим работы и срок службы

Пневмодроссель с глушителем П-ДГ 20-2 рассчитан на работу в диапазоне температур окружающей среды от -60°С до +40°С, что соответствует климатическому исполнению УХЛ4 по ГОСТ 15150. Изделие может работать как в непрерывном режиме,

так и в циклическом с частыми пусками и остановками.

Качество работы и ресурс **пневмодросселя с глушителем** напрямую зависят от чистоты поступающего сжатого воздуха. Наличие капельной влаги, абразивных частиц и масляных паров…

2. Технические характеристики

Давление, МПа	0,63

3. Комплектность

Изделие «Пневмодроссель с глушителем П-ДГ 20-2» — 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.