Пневмодроссель с глушителем П-ДГ



Описание

Пневмодроссель с глушителем П-ДГ представляет собой компактное и функциональное устройство, которое играет ключевую роль в оптимизации работы пневматических систем на российских промышленных предприятиях. Основное предназначение этого элемента — точная регулировка расхода сжатого воздуха и эффективное снижение уровня акустического шума, возникающего при сбросе отработанной среды в атмосферу. Установка **пневмодросселя с глушителем П-ДГ** значительно повышает комфорт и безопасность работы операторов, а также продлевает срок службы сопряженного пневмооборудования за счет плавного регулирования потока.

Назначение и область применения серии П-ДГ

Пневмодроссель с глушителем П-ДГ предназначен для установки непосредственно в выхлопные отверстия различных пневматических устройств: распределителей, клапанов, приводов и цилиндров. Его применение актуально в станкостроении, автоматизированных производственных линиях, в оборудовании для транспортировки, упаковки и в других областях, где используется пневмопривод. Устройство надежно работает со сжатым воздухом, очищенным от масел и механических примесей, что соответствует стандартным условиям эксплуатации большинства промышленных пневмосистем.

Основные технические характеристики пневмодросселя с глушителем П-ДГ

Серия включает шесть моделей, различающихся по пропускной способности и присоединительным размерам, что позволяет подобрать оптимальное решение для любой задачи. Все модели объединяет надежная конструкция и соответствие ключевым эксплуатационным требованиям.

Характеристика / Модель	П-ДГ 04	П-ДГ 06	П-ДГ 10	П-ДГ 16	П-ДГ 20	П-ДГ 25
Условный проход, Dy (мм)	4	6	10	16	20	25
Рабочее	1,0 МПа (10,0 кгс/см²)					

давление (номинальное)						
Пропускная способность Kv (м³/ч, при полностью открытом дросселе)	>0,4	>1,2	>1,8	>2,9	>4,4	>6,2
Тип рабочей среды	Сжатый воздух, очищенный от масел и механических примесей					
Диапазон рабочих температур	От -40°C до +80°C					
Присоединительная резьба (основной вариант)	M10x1	M12x1,5	M16x1,5	M22x2	M27x2	M33x2
Эффективность снижения шума	>15 дБА (снижение корректированного уровня звуковой мощности)					
Масса, не более (кг)	0,02	0,035	0,055	0,1	0,16	0,25

Габаритные размеры, вес и коды ТН ВЭД

Общая длина серии **пневмодроссель с глушителем П-ДГ** варьируется от 31 мм для самой маленькой модели П-ДГ 04 до 63 мм для модели П-ДГ 25. Все устройства имеют компактную цилиндрическую форму. Для удобства подбора по фланцевым соединениям ниже представлена сводная таблица габаритов. Код ТН ВЭД для данных изделий, как правило, относится к группе 8481 («Краны, вентили и аналогичные арматура для трубопроводов…»), точный код уточняется при таможенном оформлении конкретной партии.

Габаритные и присоединительные размеры	Обозначение модели	Dy, мм	S (под ключ), мм	D (диаметр корпуса), мм	L д
	П-ДГ 04-1 / 04-2	4	14	16	3
	П-ДГ 06-1 / 06-2	6	17	19	3
	П-ДГ 10-1 / 10-2	10	22	25	4
	П-ДГ 16-1 / 16-2	16	27	30	4
	П-ДГ 20-1 / 20-2	20	32	35	5

П-ДГ 25-1 / 25-2	25	36	40	6

Чертеж конструкции и условное обозначение пневмодросселя с глушителем на пневмосхемах.

Устройство и принцип работы

Пневмодроссель с глушителем П-ДГ имеет классическую для данного типа арматуры конструкцию. Основными элементами являются:

- **Штуцер (1)**: Имеет наружную присоединительную резьбу для монтажа и шестигранник под ключ.
- **Регулировочный винт (2)**: С коническим концом, который при вращении перекрывает радиальные отверстия в штуцере, тем самым регулируя площадь проходного сечения и, соответственно, расход воздуха.
- **Стопорная гайка (3)**: Фиксирует установленное положение регулировочного винта после настройки.
- **Металлокерамический стакан-глушитель (4)**: Выполнен из пористого звукопоглощающего материала и служит для гашения шума выхлопа.

Принцип действия основан на ручном механическом дросселировании потока. Воздух, выходящий из пневмосистемы, проходит через суженное сечение, создаваемое коническим концом винта, что ограничивает его расход. Затем поток рассеивается в пористом стакане, где его энергия рассеивается, что приводит к значительному снижению уровня звука. Таким образом, один компактный узел решает две важнейшие задачи: регулировку скорости привода и шумоподавление.

Какая деталь в пневмосистеме всегда говорит шепотом?
Пневмодроссель с глушителем П-ДГ – он знает толк в тихой и размеренной работе.

Температурный режим и срок службы

Пневмодроссель с глушителем П-ДГ рассчитан на эксплуатацию в широком диапазоне температур окружающей среды – от -40°C до +80°C. Это позволяет использовать его как в отапливаемых цехах, так и в неотапливаемых помещениях или оборудовании, работающем на улице в условиях российского климата. Срок службы устройства при соблюдении условий эксплуатации (работа на очищенном воздухе, отсутствие чрезмерных вибраций) составляет несколько лет. Наиболее уязвимым элементом является металлокерамический стакан, который может засоряться при работе в очень пыльной среде.

Состав ремкомплекта и часто заменяемые детали

Полноценный ремкомплект для **пневмодр…**