Пневмодроссель с глушителем П-ДГ 20-2

Описание

Пневмодроссель с глушителем П-ДГ 20-2 является важным регулирующим элементом для пневматических систем. Его основная функция – точная настройка расхода сжатого воздуха и существенное снижение уровня шума, который возникает при сбросе отработанной рабочей среды из цилиндров, пневмомоторов или других исполнительных устройств в атмосферу.

Описание и назначение

Изделие представляет собой комбинированное устройство, объединяющее функцию механического регулирования потока воздуха и его акустического подавления. Пневмодроссель с глушителем П-ДГ 20-2 УХЛ4 предназначен для монтажа в магистралях выхлопа пневмоприводов, пневмораспределителей и других элементов пневмосистем, работающих в условиях умеренного и холодного климата (исполнение УХЛ4).

Габариты и код ТН ВЭД

Шеститипоразмерный ряд пневмодросселей П-ДГ включает модели с условным проходом от 4 до 25 мм. Масса изделий варьируется от 0.020 до 0.250 кг. **Код ТН ВЭД** для данного типа оборудования – **8481 80 990 0** (прочие арматура трубопроводная, включая редукционные, контрольные и предохранительные клапаны).

Габаритные размеры и масса пневмодросселей П-ДГ

Модель	Dy, мм	S, мм
П-ДГ 04-1/04-2	4	14
П-ДГ 06-1/06-2	6	17
П-ДГ 10-1/10-2	10	22
П-ДГ 16-1/16-2	16	27
П-ДГ 20-1/20-2	20	32
П-ДГ 25-1/25-2	25	36

— Почему наш **пневмодроссель с глушителем** самый тихий в цеху?
— Потому что он не только воздух дросселирует, но и язык — у механиков нет повода им возмущаться!

Технические характеристики

Независимо от исполнения, все модели пневмодросселя с глушителем П-ДГ рассчитаны на работу в определённых условиях. Ниже приведены их ключевые эксплуатационные параметры.

Технические характеристики пневмодросселей П-ДГ

Параметр	П-ДГ04	П-ДГ06	П-Д
Условный проход Dy, мм	4	6	1
Рабочее давление, МПа (кгс/см²)			
Пропускная способность Kv (полностью открыт), м³/ч, не менее	0,4	1,2	1
Тип рабочей среды		Очищенный сжа	
Снижение корректированного уровня звуковой мощности, дБА, не менее			
Температурный диапазон эксплуатации			От -40 °С

Преимущества и особенности эксплуатации

Пневмодроссель с глушителем марки ГИДРАВЛИК предлагает ряд эксплуатационных

преимуществ для промышленных предприятий:

- **Снижение уровня шума.** Встроенный металлокерамический глушитель гарантирует снижение уровня звуковой мощности на выходе не менее чем на 15 дБА, что соответствует требованиям санитарных норм на производстве.
- **Плавная и точная регулировка расхода.** Конический регулировочный винт позволяет плавно изменять проходное сечение, обеспечивая точную настройку скорости движения штоков пневмоцилиндров или вращения пневмомоторов.
- **Надёжность и долговечность.** Конструкция изготавливается из качественных металлов, что обеспечивает высокую механическую прочность и устойчивость к вибрациям.
- **Удобство монтажа.** Наличие шестигранника под ключ на корпусе штуцера облегчает установку и демонтаж узла в труднодоступных местах.
- **Универсальность.** Совместим с большинством типовых пневмосистем российского и импортного производства благодаря стандартным присоединительным размерам и резьбам.

Принцип работы

Пневмодроссель с глушителем П-ДГ устанавливается в линию выхлопа пневматического оборудования. Сжатый воздух или газ поступает в устройство через присоединительную резьбу штуцера. Внутри корпуса поток проходит через радиальные отверстия, площадь сечения которых регулируется положением конического наконечника регулировочного винта. Вращение винта позволяет плавно изменять расход. После прохождения дросселирующего узла воздух попадает в перфорированную полость, окружённую стаканом из металлокерамического пористого материала. Этот материал рассеивает энергию потока и эффективно гасит звуковые волны, возникающие при резком расширении среды, после чего тихий поток выходит в атмосферу.

Температурный режим и ресурс работы

Устройство рассчитано на длительную работу в диапазоне температур от -40°C до +80°C для исполнения УХЛ4. Пневмодроссель с глушителем допускает эксплуатацию в режиме непрерывной подачи воздуха. Основными факторами, влияющими на ресурс, являются качество подаваемой рабочей среды (отсутствие капельной влаги и абразивных частиц) и соблюдение номинального давления не более 1.0 МПа. При корректной фильтрации воздуха на входе в систему и периодическом сервисном обслуживании ресурс устройства составляет несколько десятков тысяч рабочих циклов.

Область применения и используемое оборудование

Данный **пневмодроссель с глушителем** востребован в различных отраслях промышленности, где используются пневматические приводы. Он применяется на:

- **Станках с ЧПУ** и автоматических линиях для управления скоростями подачи пневмоцилиндров.
- **Прессовом и штамповочном оборудовании** для регулировки скорости холостого хода и сброса давления.
- **Строительной и дорожной технике** (пневмосистемы управления отвалами, ковшами).
- **Упаковочных и фасовочных машинах.**

- **Промышленных роботах** с пневмоприводом.
- **Пневмостанциях** и компрессорных установках в качестве регулирующего элемента на линиях управления.

Состав ремонтного к...