

Пневмоглушители 2113



Описание

Пневмоглушители 2113 – это серия стандартизированных устройств, предназначенных для эффективного снижения уровня акустического шума, возникающего при выхлопе отработанного сжатого воздуха из пневматических приводов, цилиндров и распределителей. Соответствие требованиям **ГОСТ 25144** гарантирует надежность и взаимозаменяемость данных изделий в промышленных системах. **Пневмоглушители 2113** характеризуются простой и прочной конструкцией, универсальностью монтажа и длительным сроком службы, что делает их незаменимыми компонентами для создания безопасных и комфортных условий труда на производстве.

Описание и назначение пневмоглушителей 2113

Основная функция **пневмоглушителей 2113** – поглощение звуковой энергии воздушного потока. Установка этих устройств на выхлопных каналах пневмоаппаратуры позволяет существенно снизить общий уровень шума на рабочем месте, что соответствует строгим требованиям охраны труда. Конструктивно **пневмоглушитель типа 2113** представляет собой корпус, в который завальцован металлокерамический звукопоглощающий пористый элемент. Присоединение к системе осуществляется посредством наружной резьбы, что обеспечивает простой и быстрый монтаж в любое пространственное положение. Диапазон условных проходов от 4 до 50 мм покрывает большинство потребностей промышленных линий.

Основные технические характеристики

Ключевые параметры всех типоразмеров **пневмоглушителей 2113** сведены в подробную техническую таблицу. Эти данные помогут инженерам и проектировщикам правильно подобрать модель для конкретных условий эксплуатации.

Параме Значение для типоразмера

тр	4	6	10	16	20	25	32	40	50
Условны й диаметр (проход), мм	4	6	10	16	20	25	32	40	50
Присоед	R1/8	R1/4	R3/8	R1/2	R3/4	R1	R1 1/4	R1 1/2	R2

инитель
ная
резьба,
дюйм
Рабочее от 0,1 до 1,0
давлени
е, МПа
Снижени20
е скорре
ктирова
нного
уровня
звука
(дБА), не
менее
Снижени15
е в октав
ных
полосах
(1-8
кГц), дБ,
не менее
Ресурс 8400 (4,2x106)
(90%),
часов
(циклов)
Масса, 0,005 0,010 0,015 0,020 0,045 0,085 0,195 0,235 0,370
кг, не
более
Тип Сжатый воздух, очищенный не грубее 10 класса (при обмерзании – 9 класса) по
рабочей ГОСТ 17433
среды
Диапазо -40 ... +80 (рекомендуемый)
н
рабочих
темпера
тур, °С

Принцип работы и конструктивные особенности

Действие **пневмоглушителей 2113** основано на физическом поглощении энергии звуковых колебаний потоком воздуха, выходящим из системы. Отработанный воздух под давлением проходит через лабиринт пор металлокерамического элемента. При этом кинетическая энергия пульсаций и турбулентности преобразуется в тепловую, эффективно гася шум. Цельная конструкция с завальцованным элементом исключает риск его выпадения и обеспечивает виброустойчивость. **Пневмоглушитель типа 2113** не имеет движущихся частей, что определяет его исключительную надежность.

Температурный режим работы и срок службы

Устройства серии рассчитаны на долговременную работу в широком температурном диапазоне. Полный 90%-ный ресурс изделия составляет не менее **8400 часов**

непрерывной работы, что эквивалентно примерно 4,2 миллионам циклов включения-выключения пневмосистемы. Для поддержания паспортных характеристик **пневмоглушителей 2113** необходимо следить за чистотой подаваемого воздуха, так как загрязнение пор элемента приводит к росту противодействия и ухудшению шумоподавления. Периодическая промывка элемента в соответствии с инструкцией позволяет восстановить его пропускную способность.

Что работает в цеху, но никогда не поднимает шума? **Пневмоглушитель 2113** – самый скромный и бесшумный труженик пневмосистемы!

Область применения и совместимое оборудование

Пневмоглушители 2113 находят применение во всех отраслях, где используется пневматическое оборудование: машиностроение, станкостроение, пищевая и упаковочная промышленность, автоматические линии, роботизированные комплексы. Устройства монтируются непосредственно в выхлопные отверстия пневмораспределителей всех типов (золотниковых, клапанных), а также на выхлопные коллекторы, скоростные клапаны и пневмоцилиндры. Универсальность резьбового подключения позволяет интегрировать **пневмоглушители типа 2113** как в новые проекты, так и в существующие системы для их модернизации и снижения уровня шума.

Конструкция, ремонт и обслуживание

Благодаря неразборной конструкции **пневмоглушителя 2113**, в его составе нет сменных ремкомплектов в классическом понимании. Ремонтопригодность устройства в полевых условиях ограничивается возможностью внешней очистки и промывки звукопоглощающего элемента специальными растворителями или моющими средствами, не разрушающими металлокерамику. В случае механического повреждения корпуса или разрушения пористого элемента (например, от сильного удара) требуется замена устройства целиком. Это является экономически оправданным, учитывая высокий ресурс и доступную стоимость **пневмоглушителей 2113**.

Условное обозначение модели

Полное обозначение **пневмоглушителя 2113** формируется по следующей схеме: **Пневмоглушитель [Тип] - [Условный проход в мм] [Климатическое исполнение] [Категория размещения]**.

Пример: **Пневмоглушитель 2113-25 УХЛ4**. Это означает: модель типа 2113 с условным проходом 25 мм (резьба R1"), климатического исполнения УХЛ (умеренный и холодный климат), категории размещения 4 (эксплуатация в закрытых помещениях с искусственно регулируемыми условиями).

Габаритные и присоединительные размеры

Для корректного выбора модели и планирования монтажа ниже приведена сводная таблица с основными размерами всех типоразмеров серии 2113. Это позволяет оценить занимаемое пространство и подобрать соответствующий инструмент для монтажа.

Модель	Резьба (R)	Ширина (B), мм	Диаметр (D), мм	Длина (L), мм	Под ключ (SW), мм
2113-04	R1/8"	7	14	25	12

2113-06

R1/4"

8

17

28

...