Ресивер P1-200

Описание

Описание и назначение

Ресивер серии P1 – это ёмкостное оборудование, предназначенное для аккумулирования сжатого воздуха в промышленных пневматических системах. Основная функция – стабилизация давления, сглаживание пульсаций, компенсация пиковых расходов воздуха и обеспечение резервного объема. Ресивер P1-200 с внутренним диаметром 200 мм относится к среднегабаритным моделям линейки, его рабочий объем может достигать 20 литров, что делает его оптимальным решением для компрессорных станций, пневматических прессов и систем управления. Устройство подключается непосредственно к магистрали после компрессора или осушителя.

Вес и габаритные размеры ресивера P1-200 напрямую зависят от выбранного заказом объема. Корпус представляет собой цилиндрическую гильзу из высокопрочной стали с двумя фланцевыми крышками. Для удобства размещения оборудование может оснащаться различными вариантами крепления. Код ТН ВЭД для подобных изделий – 8424 89 800 9.

Основные габаритные параметры (базовые)	Значение
Внутренний диаметр (Dвн), мм	200
Длинна гильзы (L1) для объема 10 л, мм	442
Длинна гильзы (L1) для объема 20 л, мм	762
Диапазон рабочих объемов, л	2.0 – 20.0
Примерный вес (без арматуры), кг	15 – 45 (в зависимости от объема)

Технические характеристики ресиверов серии P1

Параметры	Нормы для типоразмеров						
	P1-050	-063	-080	-100	-125	-160	**-200**
1. Тип присоединения пневмолиний	G1/4"	G3/8"		G1/2"		G3/4"	
2. Номинальное рабочее давление, МПа	1,0						
3. Максимальное испытательное давление, МПа	1,6						
4. Диапазон доступных объемов, л	0,5...5,5	1,0...9,0	1,0...15,0	1,0...20,0		2,0...20,0	
5. Допусти	-40°C...+80°C						

Цены и наличие уточняйте у менеджера. Изображение может отличаться от поставляемого товара.

мый темпе
ратурный
режим
работы
6. Исполне Резьба в крышках, лапы, фланец (опционально)
ние по
способу
монтажа

Изображение: Общий вид ресивера P1 модели с внутренним диаметром 200 мм, видны фланцевые крышки и крепежные отверстия.

Преимущества и особенности эксплуатации

Выбор ресивера P1-200 для комплектации пневмосистемы дает пользователю несколько существенных эксплуатационных выгод.

Повышение стабильности работы пневматики: Накопитель сглаживает перепады давления, вызванные цикличной работой пневмоцилиндров или инструмента, что снижает нагрузку на компрессор и увеличивает его ресурс.

Оптимизация производительности: Наличие воздушного буфера позволяет компенсировать кратковременные пиковые расходы, превышающие производительность компрессора, предотвращая просадки давления в магистрали.

Удобство планирования и монтажа: Широкий диапазон рабочих объемов и вариативность монтажа (лапы, фланец, настенное крепление через резьбу в крышках) позволяют оптимально вписать **ресивер P1-200** в существующую компоновку оборудования.

Совместимость с российскими условиями: Конструкция рассчитана на работу в широком диапазоне температур от -40°C, что актуально для неотапливаемых цехов и регионов с холодным климатом.

Принцип работы в составе пневмосистемы

Ресивер P1-200 функционирует как накопительный буфер. Сжатый воздух от компрессора поступает через один из присоединительных портов (резьба G3/4") и заполняет внутренний объем емкости. При потреблении воздуха пневмоприводами или инструментом, запас из ресивера компенсирует разницу между мгновенным расходом и производительностью компрессора, поддерживая давление в системе на заданном уровне. Особенностью конструкции серии P1 является наличие резьбовых отверстий в обеих торцевых крышках, что дает гибкость при врезке в магистраль и организации отвода конденсата.

Температурный режим и ресурс работы

Ресивер P1-200 рассчитан на непрерывную эксплуатацию в диапазоне температур окружающей среды и рабочей среды от -40°C до +80°C. Это позволяет использовать его в неотапливаемых помещениях, мастерских и на открытых площадках. Срок службы

изделия определяется в первую очередь качеством подготовки воздуха. Наличие в системе влагоотделителей и фильтров грубой очистки существенно продлевает ресурс, предотвращая коррозию внутренних поверхностей. Сам корпус ресивера обладает высоким запасом прочности, рассчитанным на циклические нагрузки и частые пуски/остановы системы. Регламентное техническое обслуживание включает визуальный осмотр, проверку состояния сварных швов и контроль давления.

Область применения и совместимое оборудование

Пневматические ресиверы серии P1, включая модель с диаметром 200 мм, используются в составе стационарных и мобильных пневмосистем различного назначения. Типичные области применения:

• Промышленные цеха: станки с ЧПУ, прессовое оборудование, линии сборки, окрасочные посты.
• Строительство и сервис: компрессорные станции для пневмоинструмента (гайковерты, дрели, пескоструйные аппараты).
• Деревообработка и производство: пневмотранспорт, системы обдува и очистки.
• Ремонтные предприятия: шиномонтажные мастерские, автосервисы.

Ресивер P1-200 совместим с подавляющим большинством отечественных и импортных поршневых и винтовых компрессоров, рассчитанных на рабочее давление до 10 бар.

Условное обозначение модели и примеры заказа

Обозначение ресивера строится по схеме: **РЕСИВЕР P1-XXX-YY УХЛ Z**, где:
• **P1** – серия пневматических ресиверов.
• **XXX** – внутренний диаметр гильзы в мм (например, 200).
• **YY** – рабочий объем в литрах (от 2 до 20 для диаметра 200 мм).
• **УХЛ** – климатическое исполнение (умеренный и холодный климат).
• **Z** – категория размещения (4 – для работы в закрытых помещениях).

Примеры оформления заказа:
1. Базовая модель объемом 10 л: **РЕСИВЕР P1-200-10 УХЛ 4**.
2. Модель с увеличенным объемом 15 л: **РЕСИВЕР P1-200-15 УХЛ 4**.
3. Модель с фланцевым креплением (оговаривается отдельно): **РЕСИВЕР P1-200-10 УХЛ 4 с фланцем**.

Габаритные и присоединительные размеры для ресивера P1-200

Для проверки совместимости с установочным местом и планирования обвязки необходимо учитывать ключевые размеры, приведенные в таблицах 1 и 2 исходных данных. Основной параметр – длина гильзы L1, которая определяется требуемым объемом. Для **ресивера P1-200** характерны увеличенные размеры фланцевых крышек и крепежных элементов (M16), что обеспечивает высокую надежность соединения. Наличие двух резьбовых портов G3/4" в крышках позволяет выбрать наиболее удобное направление врезки в магистраль.

Типичные ошибки при подборе ресивера

1. Выбор только по объему без учета пикового расхода воздуха потребителями, что приводит к недостаточной эффективности буферизации.
2. Игнорирование условий монтажа: несоответствие выбранного типа крепления (лапы, фланец) конфигурации площадки.
3. Неучет качества сжатого воздуха: установка ресивера в систему без фильтра-влагоотделителя ускоряет коррозию и сокращает срок службы.
4. Подключение к магистрали с давлением, п...