Ресивер Р1-125

Описание

Назначение и описание пневматического ресивера Р1-125

Ресивер Р1-125 является ключевым элементом пневматических систем и выполняет функции накопителя сжатого воздуха. Его основное назначение – создавать запас воздуха, что позволяет сглаживать пики потребления, компенсировать колебания давления, охлаждать воздух, осаждать конденсат и повышать общую стабильность работы системы. Ресивер серии Р1, включая модель с диаметром 125 мм, предназначен для промышленных компрессорных установок, станков с ЧПУ, прессового и упаковочного оборудования, где критически важна стабильность давления.

Исполнение ресивера Р1-125 отличается универсальностью: в обеих крышках расположены резьбовые отверстия для подключения, а также четыре крепежных отверстия для надежной установки. По желанию заказчика возможен монтаж на лапах или фланце. Собственный вес и малые габариты модели обеспечивают удобство интеграции в существующие линии, что позволяет минимизировать затраты на переоборудование и сократить время монтажа.

Гильза ресивера изготавливается из высококачественной стали, рассчитанной на длительную эксплуатацию при циклических нагрузках. Для подбора модели с оптимальными характеристиками, включая такие параметры, как рабочее давление и диапазон температур, рекомендуем обращаться к нашим техническим специалистам через сайт 777-gidra.ru.

Пример записи заказа ресивера базовой комплектации: РЕСИВЕР Р1-125-10 УХЛ 4, где "125" – внутренний диаметр, "10" – объем, "УХЛ 4" – климатическое исполнение.

– Почему ваш ресивер Р1-125 такой тихий? – Потому что в нем нет никаких движущихся частей. Единственный шум – это шипение недовольного экономиста, когда он видит счета за замену фильтров.

Технические параметры ресиверов серии Р1

Параметр	Значения для типоразмеров серии Р1						
Типоразмер (внутренний диаметр)	050	063	**080**	100	**125**	160	200
Присоединительный размер	G1/4"	G3/8"		**G1/2"**		G3/4"	
Рабочее давление, МПа	**1,0**						
Максимальное давление, МПа	1,6						
Доступный	0.5...5.5	1.0...9.0	1.0...15.0	1.0...20.0		2.0...20.0	

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

диапазон объема, л	
Рабочая температура среды	от -40 °C до +80 °C
Типы монтажного крепления	Внутренняя резьба, лапы, фланец (опционально)

Для ресивера P1-125 стандартным присоединением является резьба G1/2", что совместимо со многими типовыми промышленными линиями. Выбор этой модели особенно рационален, когда требуется запас объема в рамках среднего диапазона – от 1 до 20 литров, без чрезмерного увеличения размеров установки.

Основные габариты и вес

Для интеграции пневматического ресивера P1-125 в существующую схему необходимо проверить соответствие его габаритных и присоединительных размеров. Ключевой параметр – длина L1, которая напрямую зависит от выбранного объема накопителя и определяется по таблице габаритов.

Ресивер пневматический P1-125 с указанием основных монтажных размеров.

Масса пустого ресивера без дополнительных опций крепления составляет от 3,5 кг (зависит от длины). Для типовых объемов в 5, 10 и 15 литров вес будет составлять в среднем 5,5 кг, 7,5 кг и 10,5 кг соответственно. Эти показатели важно учитывать при проектировании несущих конструкций. Код ТН ВЭД для данных изделий – 7326 90 980 9.

Внутр. диаметр, мм	B	Шаг крепежа, D5	Диам. крепежа, D7	E (отв. в крышке)	Резьба патрубка, EE	L3 (ширина лап)	L6 (толщина лап)
	60	110,0	M12	144	**G1/2"**	115	20,0

Ключевые эксплуатационные преимущества

Выбор ресивера P1-125 в качестве компонента пневмосистемы приносит несколько существенных выгод:

1. Стабилизация давления. Ресивер компенсирует неизбежные пульсации, генерируемые поршневыми компрессорами, обеспечивая плавную и стабильную подачу воздуха к пневмоцилиндрам, инструментам и клапанам. Это напрямую влияет на качество обработки и точность позиционирования.

2. Снижение нагрузки на компрессор. При наличии достаточного запаса воздуха в ресивере P1-125 компрессор реже включается в рабочий режим, уменьшается количество старт-стопных циклов. Это сокращает износ электродвигателя и поршневой группы, повышая общий ресурс компрессорной станции.

3. Отстойник влаги и масла. Внутри накопителя происходит охлаждение воздуха и конденсация паров влаги, а также осаждение частиц масляного аэрозоля. При правильной установке дренажного клапана это улучшает качество воздуха и защищает дорогостоящую пневмоаппаратуру от коррозии и закоксовывания. Данный ресивер

является важной частью системы подготовки воздуха, предшествуя фильтрам тонкой очистки.

4. Универсальность монтажа. Возможность выбора между стандартным креплением на резьбе, установкой на лапах или фланце позволяет адаптировать ресивер под любые пространственные ограничения в машинном зале или на мобильной установке.

Таким образом, применение ресивера этого типа – это не просто дополнение к компрессору, а инвестиция в надежность всей технологической линии.

Как работает ресивер в системе

Принцип действия ресивера Р1-125 основан на аккумулировании энергии сжатого воздуха. Компрессор нагнетает воздух в емкость через один из патрубков. Внутри герметичного корпуса давление возрастает до заданного технологического уровня (например, 1,0 МПа).

При открытии пневмопотребителя (пневмоцилиндра, пневмодвигателя) воздух под давлением из ресивера устремляется в магистраль. Объем и давление внутри ресивера начинают падать. Падение давления до нижнего порога является сигналом для реле давления на запуск компрессора для подкачки. Такой цикличный режим работы эффективнее постоянной работы компрессора под нагрузкой.

Кроме того, благодаря увеличенному объему и снижению скорости потока внутри бака происходит сепарация – более тяжелые частицы влаги и масла оседают на дно, откуда должны регулярно удаляться через сливной кран.

Условия эксплуатации и ресурс

Гарантированный срок службы ресивера Р1-125 напрямую зависит от соблюдения регламента использования. Основные факторы:

• **Температурный режим:** Рекомендуемый диапазон для непрерывной работы составляет от -40°С до +80°С. Эксплуатация на предельных минусовых температурах может потребовать применения специальных морозостойких уплотнительных материалов.

• **Рабочая среда:** Конструкция рассчитана на работу со сжатым атмосферным воздухом. Использование других газов или агрессивных сред может потребовать согласования с производителем.

• **Качество воздуха:** Рекомендуется установка фильтра грубой очистки на входе в ресивер для задержки крупных механических примесей.

• **Давление:** Запрещено превышение максимального давления в 1,6 МПа. Система должна быть оснащена предохранительным клапаном, настроенным на давление не выше данного…