Ресиверы P1



Описание

Описание и назначение ресиверов P1

Ресиверы P1 представляют собой серию универсальных воздушных ресиверов, предназначенных для накопления и стабилизации сжатого воздуха в пневматических системах. Основная функция этих устройств – создание запаса рабочей среды, сглаживание пульсаций давления после компрессора и компенсация пиковых нагрузок, что повышает эффективность и долговечность всего пневмооборудования. Модельный ряд ресиверов P1 охватывает объемы от 0,5 до 20 литров, обеспечивая гибкость выбора для задач любой сложности. Конструктивно ресиверы P1 выполнены с учетом требований промышленной эксплуатации и отличаются высокой надежностью.

Общие параметры серии

Серия ресиверов P1 включает семь типоразмеров, отличающихся внутренним диаметром корпуса: 50, 63, 80, 100, 125, 160 и 200 мм. Длина корпуса варьируется в зависимости от требуемого объема, что позволяет оптимально вписать оборудование в существующую компоновку. Для крепления ресиверов P1 предусмотрено несколько вариантов: монтаж на лапах, с помощью фланца или через внутреннюю резьбу в крышках. Код ТН ВЭД для данной продукции – 8424 89 100 0 (емкости для сжатых или сжиженных газов).

Параметр	Значение / Диапазон
Диапазон объемов	0,5 – 20 л
Внутренний диаметр корпуса	50 – 200 мм
Присоединительная резьба (вход/выход)	G1/4" – G3/4"
Код ТН ВЭД	8424 89 100 0

Технические характеристики ресиверов P1

Ключевые технические параметры ресиверов P1 гарантируют их стабильную работу в составе различных пневмосистем. Все модели серии рассчитаны на стандартное рабочее давление 1,0 МПа (10 бар) с запасом прочности до 1,6 МПа.

Параметры	Нормы для типоразмеров P1						
Типоразмер (внутр.	50	63	80	100	125	160	200

диаметр, мм)					
Присоединение пневмолиний	G1/4"	G3/8"		G1/2"	G3/4"
Рабочее давление, МПа	1,0				
Максимальное давление, МПа	1,6				
Доступный объем, л	0,5...5,5	1,0...9,0	1,0...15,0	1,0...20,0	2,0...20,0
Рабочая температура, °C	-40 ... +80				
Варианты крепления	Внутренняя резьба, лапы, фланец				

Принцип работы и конструктивные особенности

Ресиверы P1 функционируют по простому и надежному принципу аккумуляции. Сжатый воздух от компрессора поступает через входной патрубок в герметичную емкость, где накапливается до заданного давления. При открытии потребителя (пневмоцилиндра, инструмента) воздух из ресивера P1 поступает в систему, обеспечивая стабильный расход и давление. Это позволяет компрессору работать в более щадящем режиме, реже включаясь и выключаясь. Конструкция ресиверов P1 включает цилиндрический корпус (гильзу) и две торцевые крышки. В обеих крышках выполнены резьбовые отверстия для подключения трубопроводов, что дает свободу при монтаже. Для обеспечения безопасности и долговечности все соединения выполнены с высокой точностью.

Температурный режим и срок службы

Ресиверы P1 сертифицированы для эксплуатации в широком температурном диапазоне от -40°C до +80°C. Это делает их пригодными для использования в неотапливаемых цехах, на открытых площадках и в регионах с суровым климатом. Срок службы ресиверов P1 напрямую зависит от соблюдения паспортных параметров (давления, температуры) и отсутствия агрессивных примесей в воздухе. При правильной эксплуатации и своевременном техническом обслуживании ресурс изделий исчисляется десятилетиями. Важным преимуществом ресиверов P1 является их ремонтопригодность в полевых условиях – при необходимости можно заменить уплотнения или другие элементы.

Область применения и совместимость

Ресиверы серии P1 находят применение в различных отраслях промышленности, где используется пневматика. Они идеально подходят для:

- Станков с ЧПУ и автоматических линий.
- Пневмоинструмента (дрели, гайковерты, шлифмашины).
- Систем управления клапанами и заслонками.

- Испытательных стендов и лабораторных установок.
- Вспомогательных систем воздухоснабжения.

Эти устройства полностью совместимы с отечественным и импортным пневмооборудованием, работающим на стандартном давлении до 10 бар. Использование ресиверов P1 в системе повышает ее общую эффективность и продлевает срок службы компрессора.

Загадка: Что может быть одновременно и хранилищем, и стабилизатором, при этом не двигаясь с места? Ответ: ресивер P1! Он молча копит воздух, чтобы потом громко помогать в работе.

Условное обозначение ресиверов P1

Структура условного обозначения модели ресиверов P1 позволяет точно указать все необходимые параметры для заказа. Общий вид записи: **РЕСИВЕР P1-XXX-YY УХЛ Z**, где:

- **P1** – обозначение серии.
- **XXX** – внутренний диаметр корпуса в мм (050, 063, 080, 100, 125, 160, 200).
- **YY** – номинальный объем в литрах (от 0,5 до 20,0).
- **УХЛ** – климатическое исполнение (модификации У, УХЛ, Т).
- **Z** – категория размещения (1, 2, 3, 4).

Пример: **РЕСИВЕР P1-125-10 УХЛ 4** – ресивер серии P1 с внутренним диаметром 125 мм, объемом 10 литров, климатическим исполнением УХЛ для категории размещения 4 (помещения с искусственным регулированием условий).

Габаритные и присоединительные размеры ресиверов P1

Размеры ресиверов P1 стандартизированы и зависят от выбранного типоразмера и объема. Ниже приведены таблицы с основными размерами. Длина корпуса L1 является переменной величиной и определяется требуемым объемом.

Основные конструктивные размеры (мм)

Внутр. диаметр	Параметр B	Диаметр D5	Резьба крепления D7	Размер E	Присоединение EE	Размер L2	Размер L3	Размер L4	Размер L6	Размер L7	Размер J4
50	40	46,5	M8	67	G1/4"	См. таблицу ниже	16,0	80	3,5	14,0	3,0
63	45	56,5		80	G3/8"			87			
80		72,0	M10	104			17,5	93		16,0	3,5
100	55	89,0		115	G1/2"		18,5	88			3,0

125	60	110,0	M12	144		23,0	115	4,0	20,0	4,0
160	65	140,0	M16	187	G3/4"	25,5	130	5,0	25,0	
200	75	175,0		230		25,0		6,0		

Зависимость длины L1 от объема и диаметра (мм)

Объем (л)	Внутренний диаметр корпуса (мм)	50	63	80	100	125	160	200
0,5	314	-	-	-	-	-	-	
1,0	574	409	286	236	187	-	-	
2,0	1084	729	486	-	-	212	197	
5,0	2614	1689	1086	746	512	362	282	
10,0								