ГИДРАВЛИКА
ДАВИМ НА РЕЗУЛЬТАТ!

ПАСПОРТ

Пневмовентиль ВВ 34 (110-220 В)

г. Екатеринбург, 2026 г.

1. Назначение и описание

Пневмовентиль ВВ 34 серий ВВ-34 и ВВ-34Ш – это электропневматические аппараты включающего типа, предназначенные для дистанционного электрического управления пневматическими приводами и исполнительными механизмами. Основная функция – преобразование электрического сигнала в пневматическое воздействие, что позволяет интегрировать их в системы автоматики и управления.

Описание и назначение

Вентиль ВВ-34 используется для управления пневмоцилиндрами, заслонками, тормозными системами и другими устройствами, работающими на сжатом воздухе. Он нашел широкое применение в системах подвижного состава железнодорожного транспорта, тепловозов, путевых машин, а также в различных промышленных установках и технологических линиях.

Основные технические характеристики

Параметр	ВВ-34	ВВ-34Ш
Тип вентиля	Включающий, электропневматический	Включающий, электропневматический, штепсельный
Рабочее напряжение, В	Постоянный ток: 24, 50, 75, 110, 220; Переменный: ~220	Постоянный ток: 12, 24, 48, 50, 75, 110, 220; Переменный: ~110, ~220
Номинальное давление сжатого воздуха, МПа	0,5	0,5
Площадь проходного сечения впускного клапана, кв.мм	30	30
Площадь проходного сечения выпускного клапана, кв.мм	8	8
Максимальная потребляемая мощность, Вт	20	20
Ход клапанной системы, мм	1,3±0,1	1,3±0,1
Масса, кг (допуск ±5%)	1,32	1,44

Для удобства монтажа и планирования пространства ниже приведены габаритные размеры и вес изделий серии.

Модель	Диапазон габаритных размеров, мм	Масса, кг
ВВ-34	~150x100x80 (зависит от исполнения)	1,32
ВВ-34Ш	~150x100x80 (зависит от исполнения)	1,44

Приходит инженер на склад и спрашивает: "У вас есть пневмовентиль ВВ 34 на 220?" Кладовщик отвечает: "Есть, но он у нас работает от тёплого слова".

Преимущества и особенности эксплуатации

- **Высокая надежность:** Конструкция **пневмовентиля ВВ 34** разработана для длительной работы в условиях вибрации и перепадов температур, что увеличивает ресурс всей системы.
- **Универсальность подключения:** Широкий диапазон рабочих напряжений (от 12 до 220 В постоянного и переменного тока) позволяет интегрировать вентиль в существующие электрические схемы без дополнительных преобразователей.
- **Простота монтажа и обслуживания:** Компактные габариты и стандартные присоединительные размеры облегчают установку и замену. Ремонтопригодность узла снижает простои оборудования.
- **Стабильность работы:** Жесткие допуски на ход клапанной системы (1,3±0,1 мм) обеспечивают стабильное и быстрое срабатывание, необходимое для точного управления.
- **Широкий спектр применения:** Совместимость с типовыми промышленными пневмосистемами делает **вентиль ВВ-34** востребованным в различных отраслях.

Принцип работы пневмовентиля ВВ 34

Электропневматический вентиль функционирует как быстродействующий ключ. При подаче напряжения на катушку электромагнита создается магнитное поле, которое преодолевает усилие возвратной пружины и перемещает якорь с клапаном. Это открывает проход для сжатого воздуха от впускного порта к рабочему выходу. Одновременно выпускной клапан закрывает путь к атмосфере. При снятии напряжения пружина возвращает клапанную группу в исходное положение, рабочая полость соединяется с атмосферой через выпускной клапан, а подача воздуха прекращается. Таким образом, **пневмовентиль ВВ 34** обеспечивает прямое управление потоком воздуха по электрическому сигналу.

Температурный режим и ресурс работы

Рекомендуемый температурный диапазон эксплуатации для стандартного исполнения – от -40°C до +80°C. Конструкция допускает как непрерывную работу, так и циклические режимы с высокой частотой включений. На срок службы **пневмовентиля ВВ 34** напрямую влияет качество подготовленного сжатого воздуха: наличие влаги, масла и твердых частиц ускоряет износ уплотнений и клапанных поверхностей. Регулярная замена воздушных фильтров и соблюдение номинального давления (0,5 МПа) – ключевые факторы для продления ресурса.

Область применения и совместимое оборудование

Вентили серии ВВ-34 применяются везде, где требуется надежное дистанционное управление пневмоприводами: в тормозных системах тепловозов и вагонов, в механизмах разгрузки путевых машин, в промышленных манипуляторах, станках с ЧПУ, прессовом и упаковочном оборудовании. За счет стандартизированных интерфейсов они легко встраиваются в новые и модернизируемые системы.

Ремонтный комплект и часто заменяемые детали

Наиболее подвержены износу уплотнительные кольца, манжеты и возвратные пружины клапанной группы. Плановое техническое обслуживание **вентиля ВВ-34** рекомендуется проводить с учетом интенсивности эксплуатации. Для ремонта доступны следующие основные запчасти:

Наименование детали	Признаки износа/неисправности
Уплотнения клапана (кольца)	Утечка воздуха в нерабочем состоянии, медленное срабатывание.
Возвратная пружина	Заедание, неполное возвращение клапана в исходное положение.
Электромагнитная катушка	

2. Технические характеристики

Давление, МПа	0,5
Мощность	20
Масса, кг	1,32

3. Комплектность

Изделие «Пневмовентиль ВВ 34 (110-220 В)» — 1 шт.
Паспорт — 1 экз.

4. Свидетельство о приёмке

Изделие изготовлено и принято в соответствии с действующей технической документацией и признано годным для эксплуатации.

Дата выпуска «____» _____ 2026 г.

М.П. Представитель ОТК _____

5. Свидетельство о консервации

Изделие подвергнуто консервации согласно требованиям технической документации. Срок защиты без переконсервации — 12 месяцев.

Дата консервации «____» _____ 2026 г. Консервацию произвёл _____

6. Свидетельство об упаковке

Изделие упаковано в соответствии с требованиями конструкторской документации.

Дата упаковки «____» _____ 2026 г. Упаковку произвёл _____

7. Гарантийные обязательства

Гарантийный срок эксплуатации — 6 месяцев со дня продажи. Изготовитель гарантирует соответствие изделия требованиям технической документации при соблюдении потребителем условий эксплуатации, хранения и транспортирования.