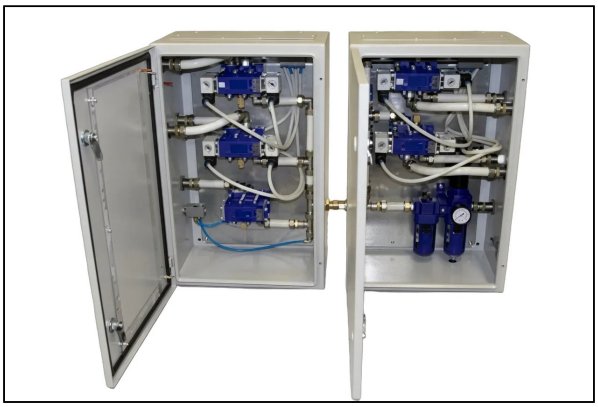
Шкафы пневматические



Описание

Шкаф пневматический представляет собой комплексное решение для централизованного обслуживания сжатым воздухом целых участков или цехов. Это сердце любой современной пневмосистемы, где происходит его очистка, регулировка и распределение по потребителям. Наличие качественного пневматического шкафа – залог долговечности и безотказной работы пневмоцилиндров, приводов, инструмента и другого оборудования, работающего на сжатом воздухе.

На собеседовании инженеру задают вопрос: «В чём главное преимущество пневматического шкафа?»
Тот отвечает: «Он держит в себе все секреты о распределении воздуха, но никогда не пускает пыль!»

Назначение и принцип работы пневматических шкафов

Основное назначение **пневматического шкафа** – предоставление подготовленного сжатого воздуха требуемого качества и давления в нужном месте производственного процесса. Он выполняет несколько ключевых функций: фильтрацию от механических примесей и масла, осушение (сепарацию влаги), регулировку и стабилизацию рабочего давления, а также распределение воздуха по нескольким независимым линиям. Принцип работы основан на последовательной обработке воздушного потока: от входного коллектора воздух проходит через фильтр-влагоотделитель, затем через редукционный клапан, где давление снижается до рабочего, после чего распределяется через набор разветвителей и шаровых кранов на выходные порты.

Ключевые компоненты и состав

Стандартная комплектация современного промышленного **пневмошкафа** включает в себя ряд обязательных элементов, собранных в едином защитном корпусе:

Манометр – для визуального контроля давления на входе и выходе редуктора.

Фильтр-влагоотделитель – очищает воздух от конденсата, частиц масла и твердых включений, что критически важно для продления срока службы конечного оборудования.

Редукционный клапан (редуктор давления) – понижает и стабилизирует давление

сжатого воздуха до заданного технологического значения, независимо от колебаний в магистрали.

Лучевой разветвитель или коллектор – обеспечивает подключение нескольких потребителей к одной магистрали.

Шаровые краны на каждой выходной линии позволяют оперативно отключать оборудование для обслуживания без остановки всей системы.

Запорная арматура на входе (общий кран или вентиль).

Защитный металлический шкаф с запирающейся дверцей, предохраняющий оборудование от внешних воздействий, пыли и несанкционированного доступа.

Температурный режим и срок службы

Пневмошкафы рассчитаны на работу в стандартном промышленном диапазоне температур, обычно от +5°C до +60°C. Работа при отрицательных температурах возможна, но требует специальных мер по предотвращению обмерзания и конденсации влаги внутри фильтров. Срок службы **шкафа пневматического** в значительной степени зависит от качества исполнения компонентов, регулярности технического обслуживания (в первую очередь, замены фильтрующих элементов) и условий эксплуатации. При своевременном ТИ ресурс работы шкафа может составлять 10 и более лет.

Область применения и типовое оборудование

Шкафы управления пневматикой нашли широчайшее применение в различных отраслях промышленности, где используется автоматизация на базе пневмоприводов. Типичные сферы использования:

Машиностроение и металлообработка: питание пневмозажимов, патронов станков с ЧПУ, систем удаления стружки.

Пищевая и упаковочная промышленность: работа клапанов, дозаторов, манипуляторов на конвейерных линиях.

Автомобилестроение: снабжение воздухом сборочных роботов, инструмента на конвейере.

Деревообработка: работа пневмоцилиндров в прессах, станках для раскроя.

Изготовление стекла и пластика: управление пневматикой формующих и раздувных машин.

Такие **шкафы пневматические** обеспечивают стабильную работу всего перечисленного оборудования, защищая его от загрязнений и скачков давления в центральной магистрали.

Особенности выбора и подключения

При выборе **пневматического шкафа** необходимо учитывать несколько технических

параметров: рабочее давление (номинальное и максимальное), пропускную способность (расход воздуха), количество и тип выходных портов (резьба, размер), степень фильтрации, необходимость в манометрах и регуляторах давления с высокой точностью. Подключение осуществляется к заводской магистрали сжатого воздуха через быстроразъемное соединение или патрубок. Выходные линии подключаются к потребителям с помощью шлангов высокого давления или жестких трубопроводов. Правильный монтаж и обвязка – обязательное условие для безопасной и эффективной эксплуатации.

Мы, поставщик **Гидравлика**, предлагаем широкий ассортимент надежных и сертифицированных **шкафов пневматических**, собранных на основе качественных компонентов. Наше оборудование произведено с учетом требований российских и международных стандартов. Все позиции доступны на собственном складе, что гарантирует быструю комплектацию и оперативную отгрузку. Мы обеспечиваем доставку во все регионы России. Для заказа вы можете связаться с нами через страницу Контакты или воспользоваться формой обратного звонка.