



## Адсорбционный осушитель Kraftmann ADN 9100



|                           |          |
|---------------------------|----------|
| Производительность, л/мин | 151 000  |
| Точка росы, °C            | -40      |
| Давление, бар             | 10.0     |
| Тип регенерации           | Холодная |
| Питание                   | 220V     |
| Соединение, Ø             | DN200    |
| Длина, мм                 | 2 490    |
| Ширина, мм                | 2 905    |
| Высота, мм                | 3 075    |
| Вес, кг                   | 5 710.0  |
| Артикул                   | ADN9100  |

Цена: по запросу

### Адсорбционные осушители холодной регенерации ADN

В некоторых областях индустрии (электронная, фармацевтическая, пищевая, пневмотранспорт, и т.д.) или эксплуатации пневмопроводов при низких температурах окружающей среды, точка росы +3°C, которую обеспечивают осушители холодильного типа, является недостаточной. Идеальное решение указанной проблемы - адсорбционный осушитель с холодной регенерацией, который способен гарантировать точку росы под давлением до -70°C.

Адсорбционные осушители серии ADN состоят из двух колонн, расположенных параллельно и заполненных адсорбционным материалом (молекулярное сито). В то время пока в одну колонну сжатый воздух поступает для процесса осушения, во второй происходит процесс регенерации насыщенного влагой адсорбента. Для регенерации используется незначительная часть осушенного воздуха.

Колонны осушителя изготовлены и отвечают требованиям ASME Sez. VII Div.1. и Ростехнадзора РФ ПБ 03-576-03.

Заглушка в верхней части обеспечивает быструю загрузку адсорбирующего материала.

Челночные клапаны, представленные Kraftmann- просты, надежны. Они установлены в легко

доступных местах, имеют воздушные каналы большого сечения, которые позволяют снизить перепад давления.

Алюминиевый корпус клапана, обрабатывается анодным способом с внутренней и внешней стороны, что предупреждает коррозию и последующую блокировку челночного клапана. Малообслуживаемые клапана, при необходимости, легко и просто демонтировать и смонтировать.

### **Технические особенности**

- Состояние работы каждой колонны отображается на хорошо читаемых манометрах.
- На входе и выходе каждой колонны установлены диффузоры, изготовленные из нержавеющей стали, которые обеспечивают оптимальное распределение сжатого воздуха по поверхности адсорбента.
- В нижней части колонны предусмотрена заглушка для выгрузки адсорбирующего материала.
- Каждая колонна снабжена предохранительным клапаном.

Жиклёр регенерации обеспечивает постоянные потоки воздуха в обоих направлениях. Жиклёр легко заменяется при изменении условий эксплуатации.

Осушители укомплектованы маслом удаляющим фильтром 0,01 микрона на входе (с автоматическим сливом конденсата) и пыле улавливающим фильтром 1 микрон на выходе.

Оба фильтра снабжены дифференциальными манометрами; удобно расположены для проведения профилактики и не занимают дополнительное пространство.

Глушители шума, расположенные с задней части осушителя, легко доступны для демонтажа и замены. Изготовлены из сплава алюминия, гарантируют максимальную защищенность при декомпрессии. Для профилактики достаточно промывки горячей водой с моющим средством.

### **Панель управления**

Состояние работы осушителя постоянно отслеживается контроллером, и отображается на мониторе.

Все осушители укомплектованы электронным контроллером DDC 15.

Контроллер, более совершенный, подразумевает более детальное и передовое управление осушителем, позволяет выполнять следующие функции:

- выбор рабочей Точки Росы под давлением (DewPoint -20°C, - 40°C или - 70°C);
- визуальное и детальное отображение режима работы и возможных сбоев на индикаторной панели;
- индикация процента загрузки и/или реальной Точки Росы / DewPoint (если установлен дополнительно датчик точки росы) отображается на шкале из 10 светодиодов;
- выбрать режим работы осушителя (FIX - с постоянным временем цикла; DPD - время циклов пропорционально загрузке, если установлен датчик точки росы; TEST - диагностический цикл «шаг - за - шагом» для облегчения поиска неполадок и/или аномалий;
- контроль и управление по трем различным уровням экономией энергии (по заданной нагрузке оператором - управление осушителем, основанное на производительности воздушного компрессора, или нагрузке по реальной Точке Росы, если дополнительно установлен датчик Точки Росы);
- диагностику неисправностей/аварий: требуется проведение профилактики, нарушено чередование циклов колонн (только при наличии датчиков Точки Росы/DewPoint), высокая Точка Росы / DewPoint (только при наличии датчиков точки росы/DewPoint);
- контроль запрограммированного техобслуживания.

DDC15 имеет порт серии RJ 45 (стандарт RS 232), который позволяет осуществлять контроль через PC или PLC (компьютерная сеть).

## **Осушительные колонны**

Колонны выполнены из углеродистой стали и окрашены методом напыления в полном соответствии с действующими европейскими стандартами, по заказу возможно исполнение колонн в соответствии с нормативом ASME Sez. VII Divl. Объем колонны рассчитан на оптимальную скорость прохождения воздуха в адсорбирующем слое с минимальным перепадом давления вход выход (максимальная разница в давлении 0,21 бар).

Высокая плотность заполнения адсорбционной подушки предупреждает движение гранул и последующее образование пыли. Обратный поток сжатого воздуха сверху защищает адсорбент от возможных загрязнений. Крупные частицы или капли воды осаждаются на дне колонны и выводятся во время процесса регенерации.

## **Адсорбирующий материал**

В осушителях серии ADN в качестве адсорбирующего материала используется только молекулярное сито, которое:

- Выдерживает повышенную температуру воздуха на входе и не теряет своих качеств при контакте с водой.
- Идеально для любых значений точки росы (до -70 °C)
- Обладает повышенной поверхностной прочностью, что повышает его износостойкость и продлевает срок службы адсорбирующей подушки и фильтра, установленного на выходе.
- Легко заменяемо, ввиду однородности адсорбирующего слоя.

Большой объем адсорбирующего слоя (0,13 кг на 1 м<sup>3</sup>/час одной колонны) в комбинации с длительным периодом прохождения этого слоя сжатым воздухом (более 4,8 сек.) обеспечивают постоянство характеристик и длительный срок эксплуатации адсорбента (обычно 3-5 лет при правильном подборе и установки осушителя с временным циклом 10 минут и точкой росы под давлением -40 °C)