



ENGER
COMPRESSOR SYSTEM

АДСОРБЦИОННЫЕ ОСУШИТЕЛИ КОЛОННОГО ТИПА ГОРЯЧЕЙ РЕГЕНЕРАЦИИ С ВОЗДУХОДУВКОЙ (БЕЗ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОХЛАЖДЕНИЯ)

Руководство пользователя



[ENGER-AIR.RU](http://enger-air.ru)

**ВНИМАНИЕ!**

Пользуясь возможностью, хотели бы поблагодарить вас за использование продуктов нашей компании и за ваше доверие, внимание и поддержку, и надеемся, что это может внести значительный вклад в ваше производство. Основной целью данного руководства является ознакомление с техническими параметрами, установкой, эксплуатацией и техническим обслуживанием этого вида адсорбционного осушителя.

Перед эксплуатацией оборудования оператор должен обратить внимание на условия эксплуатации, указанные в технических данных, и понять функции каждого компонента в системном процессе и работу системы, в целях правильной эксплуатации или технического обслуживания изделия работниками, а также гарантии нормальной и безотказной работы изделия.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Во время установки и транспортировки запрещается бросать, ударять или подвергать сильной вибрации изделие.
- Соблюдайте установленную в руководстве по эксплуатации рабочую температуру окружающей среды, а также условия использования оборудования.
- Требуется своевременный ремонт и регулярное техническое обслуживание, так как длительная эксплуатация сокращает срок службы оборудования.
- Обязательно отключите электропитание перед любыми работами по техническому обслуживанию электрооборудования.

ПРИЕМОЧНАЯ ПРОВЕРКА

- Соответствует ли модель адсорбционного осушителя заказанному товару.
- Наличие повреждений на упаковке, целостность оборудования.
- После распаковки проверьте комплектность товаров согласно упаковочному листу и сопроводительным документам.
- Для послепродажного обслуживания необходимо предоставить: модель, серийный номер, рабочее давление, температуру на входе, признаки неисправности. Смотрите технические параметры осушителя на табличке панели управления.

ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ

Безопасность эксплуатации оборудования является основным критерием, техническое устройство соответствует требованиям промышленной безопасности. Каждый осушитель был проверен перед отправкой с завода, чтобы обеспечить соответствие последним стандартам безопасности.

При использовании компрессоров, а также вспомогательного оборудования для обработки сжатого воздуха, соблюдайте следующие правила безопасности:

1. **Электрическая проводка и предохранители:**
Электрическая проводка, предохранители и другие компоненты должны соответствовать местным государственным стандартам. В случае, если оборудование или другие компоненты обработки сжатого воздуха повреждены, не используйте их! Обратите внимание на наличие разрешения на починку или отладку оборудования.
2. **Применяйте подходящие запасные части и элементы:**
В системах сжатого воздуха не используйте части и аксессуары, которые не могут выдержать максимальное рабочее давление системы.
3. **Медленный сброс давления:**
Быстрый сброс сжатого воздуха влечет за собой выброс вредных для человека веществ и пыли, поэтому давление воздуха следует сбрасывать медленно.
4. **Надежная система водоотведения:**
Надежно закрепите дренажную трубу предварительного фильтра или сепаратора к земле или канализации. Если она не закреплена, периодически проходящий через нее воздух под высоким давлением может вызвать сильную вибрацию дренажной трубы и повредить систему.

ИНСТРУКЦИЯ ПО УСТАНОВКЕ

1. Машина устанавливается после осушителя и фильтра, поэтому температура на входе в осушитель составляет от 0°C до 45°C и не содержит масла и воды. Температура воздуха на входе выше 45°C снижает производительность осушителя.
2. Температура окружающего воздуха от 0°C до 50°C.
3. Размещение и очистка:

установите машину на горизонтальной платформе, при необходимости используйте цемент и прокладки, чтобы удерживать машину на одном уровне, а также монтажные отверстия под для улучшения фиксации машин.

Надлежащим образом очищайте и заменяйте предварительный фильтр, глушитель регенерации выхлопных газов и защищайте машину от повреждений, когда рядом с установленной машиной находятся тяжелые транспортные средства и аналогичные устройства.

4. При установке оборудования старайтесь избегать использование длинных труб, большого количества изгибов, труб малого диаметра, для предотвращения потери давления.
5. При использовании двух или более воздушных компрессоров с одним осушителем, необходимо учитывать, достаточен ли объем воздуха и соответствует ли конфигурация трубопровода.
6. На впуске и выпуске устройства следует установить байпасный клапан для облегчения контроля.
7. При монтаже трубопровода следует устанавливать фильтрационную систему для отсеивания масла, газа и других примесей.
8. Убедитесь, что трубопровод находится в подходящем месте, без высокого давления, действующего на место соединения с осушителем. Рекомендуется использовать штуцеры для снятия нагрузки. По необходимости используйте держатели труб. Монтаж трубопровода следует выполнять опытному специалисту. Информацию о трубных соединениях см. на схеме конфигурации системы в руководстве.
9. Подсоедините шнур питания к клеммам внутри осушителя в соответствии с электрической схемой. Адсорбционный осушитель рассчитан на непрерывную автоматическую работу, поэтому его электропроводка должна быть отделена от выключателя воздушного компрессора. Машина не работает, как воздушный компрессор, вся электропроводка оборудования предварительно проложена внутри осушителя.

ВНИМАНИЕ

Не проверяйте коммуникации во время работы осушителя, вода может повредить осушитель.

Провода, подключенные к машине, должны соответствовать международным (NEC) и местным нормам и требованиям. Проверьте напряжение, указанное на заводской табличке осушителя. Подключение проводов должно выполняться профессиональным электриком.

В соответствии со спецификацией предохранителя, представленной на электрической схеме, и деталями источника питания выберите соответствующий воздушный выключатель для подключения источника питания к осушителю воздуха.

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Инструкция адсорбционного осушителя	5
2. Установка и настройка системы	14
3. Осмотр и техническое обслуживание осушителя	15
4. Причины и устранение неисправностей	16
5. Технические характеристики	19

МЕНЮ ПРИВЕТСТВИЯ

鼓风机热吸附式干燥机触摸屏控制系统

-----节能环保 性能可靠-----

Система управления с сенсорным экраном для
адсорбционного осушителя

-----Энергосбережение и охрана окружающей среды
Надежная работа-----

Щелкните в любом месте меню приветствия, чтобы автоматически переключиться на этот экран.



СХЕМА МЕНЮ

Формат кнопок:

Клавиша	Функции (права)	Назначение
Логин (1)	Функция недоступна	Регистрация
Параметры производителя (2)	Функция доступна заводу-изготовителю	Включить это меню
График (3)	Функция недоступна	Переключить меню
Установка параметров (4)	Функция доступна заводу-изготовителю и технику	Включить это меню
Меню приветствия (5)	Функция недоступна	Переключить меню
Схема (6)	Функция недоступна	Переключить меню
Предупреждающее сообщение (7)	Функция недоступна	Переключить меню
Пароль (8)	Функция недоступна	Переключить меню

СХЕМА ЭКРАНА

При нажатии на кнопку в главном окне, автоматически включается этот экран.

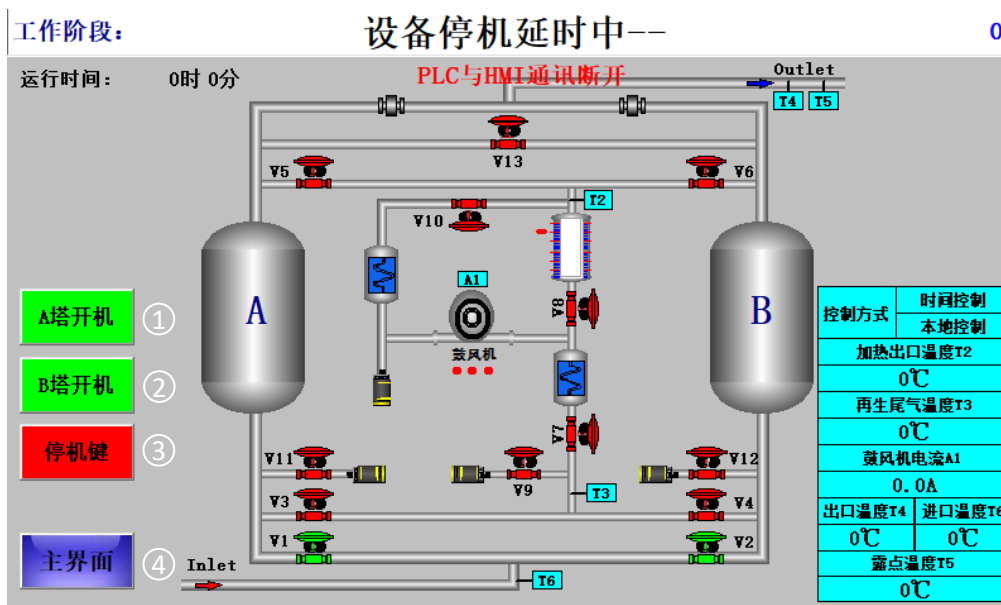


Таблица клавиш:

Клавиша	Функции (права)	Назначение
Включить А (зеленая, 1)	Функция недоступна	Начать адсорбировать (А)
Включить В (зеленая, 2)	Функция недоступна	Начать адсорбировать (В)
Остановить (красная, 3)	Функция недоступна	Выключить осушитель
Основной экран (синяя, 4)	Функция недоступна	Переключить экран

Таблица рабочего режима:

Вывод на дисплей	Функция	Назначение
Готовность к работе	Рабочее состояние	Готовность системы к работе
Прекращение работы при нагнетании давления	Рабочее состояние	Оборудование не работает
Адсорбция А колонны, сброс давления В колонны	Рабочее состояние	Адсорбция А колонны, сброс давления В колонны
Адсорбция А колонны, регенерация нагрева В колонны	Рабочее состояние	Адсорбция А колонны, регенерация нагрева В колонны
Адсорбция А колонны, задержка нагрева В колонны	Рабочее состояние	Адсорбция А колонны, задержка нагрева В колонны
Адсорбция А колонны, продувка В колонны	Рабочее состояние	Адсорбция А колонны, продувка В колонны
Адсорбция А колонны, наполнение В колонны	Рабочее состояние	Адсорбция А колонны, наполнение В колонны
Адсорбция А колонны, энергосбережение точки росы В колонны	Рабочее состояние	Адсорбция А колонны, энергосбережение точки росы В колонны

Адсорбция А колонны, Адсорбция В колонны	Рабочее состояние	Адсорбция А колонны, Адсорбция В колонны
Адсорбция А колонны, сброс давления В колонны	Рабочее состояние	Адсорбция А колонны, сброс давления В колонны
Адсорбция А колонны, регенерация нагрева В колонны	Рабочее состояние	Адсорбция А колонны, регенерация нагрева В колонны
Адсорбция А колонны, задержка нагрева В колонны	Рабочее состояние	Адсорбция А колонны, задержка нагрева В колонны
Адсорбция А колонны, продувка В колонны	Рабочее состояние	Адсорбция А колонны, продувка В колонны
Адсорбция А колонны, наполнение В колонны	Рабочее состояние	Адсорбция А колонны, наполнение В колонны
Адсорбция А колонны, энергосбережение точки росы В колонны	Рабочее состояние	Адсорбция А колонны, энергосбережение точки росы В колонны
Адсорбция А колонны, Адсорбция В колонны	Рабочее состояние	Адсорбция А колонны, Адсорбция В колонны

Примечание: для получения подробной схемы производственного процесса обратитесь к дополнительным чертежам.

4. Настройка технических параметров

При нажатии параметра настройки в основном меню он автоматически переключится на этот экран.

РАБОЧИЕ ПАРАМЕТРЫ							
№	Название параметра	Значение	Единица		Название параметра	Значение	Единица
1	Время сбрасывания давления колонны T1	0	Минута	12	Время нагнетания давления в нерабочем состоянии	0	Секунда
2	Максимальное время нагрева одной колонны T2	0	Минута	13	Время охлаждения	0	Минута
3	Минимальное время нагрева одной колонны T3	0	Минута	14	Оповещение о высоком напряжении в воздухоподушке	0.0	А
4	Время задержки нагрева колонны T4	0	Минута	15	Оповещение о низком напряжении в воздухоподушке	0.0	А
5	Максимальное время охлаждения колонны T5	0	Минута	16	Сигнал оповещения о высокой температуре	0	°C
6	Минимальное время охлаждения колонны T6	0	Минута	17	Температура точки росы	0	°C
7	Время нагнетания давления колонны T7	0	Минута	18			
8	Время параллельной адсорбции АВ колонн T8	0	Секунда	19			
9	Время энергосбережения точки росы T9	0	Минута	20	Энергосберегающая температура нагрева	0	°C
10	Сигнал оповещения о потере напряжения	0	Секунда	21	Энергосберегающая температура обдува	0	°C
11	Сигнал оповещения точки росы	0	Минута	22	Оповещение о высокой температуре точки росы	0	°C

НАЗАД
локальное управление
контроль времени
ВПЕРЕД

РАБОЧИЕ ПАРАМЕТРЫ							
№	Название параметра	Значение	Единица		Название параметра	Значение	Единица
1	1# Верхний предел температуры нагрева	0	°C	12	Адрес станции оборудования	0	Участок
2	1# Нижний предел температуры нагрева	0	°C	13	Контрольная точка	0	
3				14			
4				15			
5				16			
6				17			
7				18			
8	Сигнал оповещения о высокой температуре на выходе	0	°C	19			
9				20			
10	Сигнал оповещения о высокой температуре	0	°C	21			
11				22			

[返回](#)

Таблица кнопок:

Кнопка	Функции (и права на них)	Назначение
Контроль времени/точки росы	Функция недоступна	Переключатель времени/точки росы
Местное/ удаленное управление	Функция недоступна	Переключение местного/дистанционного управления

5. Заводские настройки

При нажатии заводского параметра в основном интерфейсе он автоматически переключается на этот экран.

ЗАВОДСКИЕ ПАРАМЕТРЫ							
№	Название параметра	Значение	Единица		Название параметра	Значение	Единица
1	Верхний предел температурного диапазона	0	°C	12	Время обслуживания оборудования	0	Час
2	Нижний предел температурного диапазона	0	°C	13	Компенсация тока	0.0	А
3				14	Компенсация температуры атмосферной влажности	0	°C
4				15	Компенсация температуры на выходе	0	°C
5	Верхний предел диапазона температуры точки росы	0	°C	16	Компенсация температуры выходного воздуха	0	°C
6	Нижний предел диапазона температуры точки росы	0	°C	17	Время преобразования звезды-треугольника	0	Секунда
7	Верхний предел диапазона тока	0	А	18	Задержка кнопки «стоп»	0	Секунда
8				19	Канал подачи тока вентилятора включен	Выходной температурный канал открыт	
9				20	Точечный температурный канал открыт		
10	Компенсация температуры нагрева на выходе	0	°C	21	С водяным охлаждением	1 комплект нагревательных приборов	Ручная отладка и завершение работы
11				22			

[НАЗАД](#) Совокупное время

Таблица клавиш:

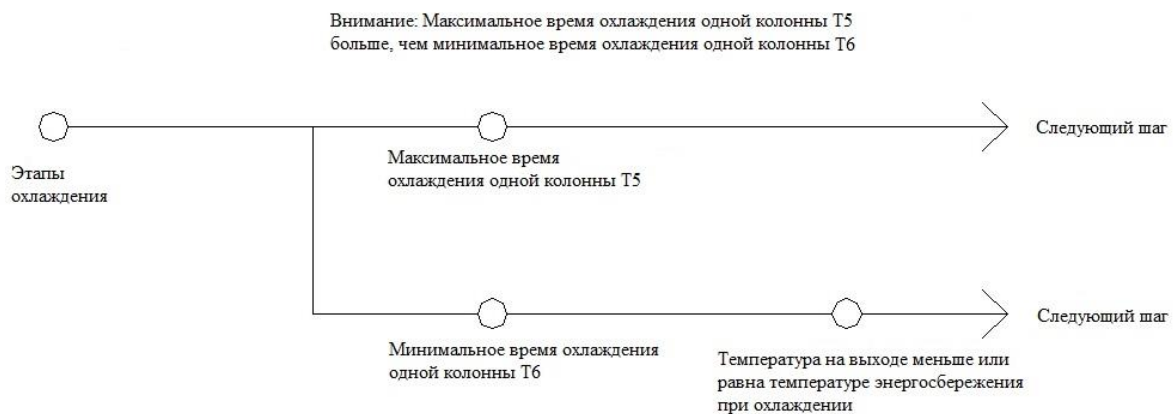
Кнопка	Функции (и права на них)	Назначение
Канал точки росы вкл/выкл	Функция недоступна	Вкл.: Отображение температуры точки росы Выкл.: отображается 0, контроль точки росы недействителен
Канал давления колонны вкл/выкл А	Функция недоступна	Вкл.: Отображение давления в колонне А Выкл.: отображается 0 и приходит сигнал оповещения
Канал давления колонны вкл/выкл В	Функция недоступна	Вкл.: Отображение давления в колонне В Выкл.: отображается 0 и приходит сигнал оповещения
Канал питания вентилятора вкл/выкл	Функция недоступна	Вкл.: Отображение питания двигателя. Выкл.: отображается 0 и приходит сигнал оповещения
Текущее водяное/ воздушное охлаждение	Функция недоступна	Переключение между воздушным охлаждением и водяным охлаждением
Ручная настройка вкл/выкл	Функция недоступна	Вкл: отображается следующий шаг/ проверить клапан
1/2/3 звено нагрева	Функция недоступна	1 звено нагрева: 1 отопитель 2 звено нагрева: 2 отопитель 3 звено нагрева: 3 отопитель
Назад	Функция недоступна	Выйти из меню

Кнопка ввода:

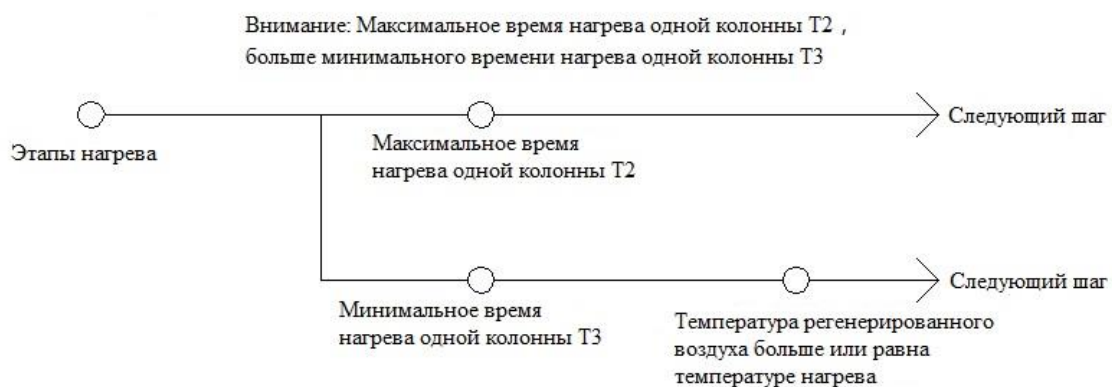
Наименование	Заданное значение
1# Верхний предел температуры нагрева	150°C
1# Нижний предел температуры нагрева	130°C
2# Верхний предел температуры нагрева	120°C
2# Нижний предел температуры нагрева	100°C
3# Верхний предел температуры нагрева	120°C
3# Нижний предел температуры нагрева	100°C
Сигнал оповещения о высокой температуре нагрева на выходе	200°C
Сигнал оповещения системы защиты о высокой температуре нагрева	250°C
Сигнал оповещения о высокой силе тока	15А
Сигнал оповещения о низкой силе тока	5А
Сигнал оповещения о высокой температуре	50°C

Наименование	Заданное значение
Время сбрасывания давления колонны T1	3 мин
Максимальное время нагрева одной колонны T2	60 мин
Минимальное время нагрева одной колонны T3	30 мин (0: не установлено)
Время задержки нагрева колонны T4	5 мин
Максимальное время охлаждения колонны T5	60 мин
Минимальное время охлаждения колонны T6	30 мин (0: не установлено)
Время нагнетания давления колонны T7	5 мин
Время параллельной адсорбции АВ колонн T8	30 секунд
Время энергосбережения точки росы T9	30 мин
Время нагнетания давления в нерабочем состоянии	120 секунд
Сигнал оповещения о потере напряжения	10 секунд
Сигнал оповещения точки росы	30 мин
Время преобразования звезды-треугольника	6 секунд
Задержка кнопки «стоп»	0 секунд
Температура нагрева	120°C
Энергосберегающая температура обдува	40°C
Температура точки росы	-40°C
Адрес станции оборудования	3 станции
Контрольная точка	0: не установлено 1: проверка нечетности 2: проверка четности
Компенсация температуры нагревания на выходе	0°C
Компенсация температуры термозащиты	0°C
Компенсация температуры выходного воздуха	0°C
Компенсация тока	0А
Компенсация температуры атмосферной влажности	0°C
Верхний предел температурного диапазона	300°C
Нижний предел температурного диапазона	0°C
Верхний предел диапазона температуры точки росы	20°C
Нижний предел диапазона температуры точки росы	-80°C
Верхний предел диапазона тока	50А
Время обслуживания оборудования	0 ч. (0: не установлено)

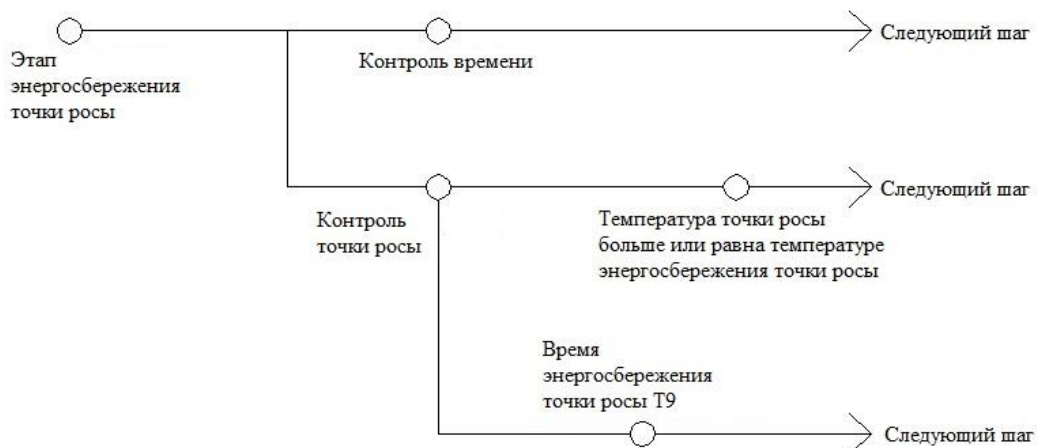
Время энергосбережения точки росы T9, контроль времени, контроль точки росы, логическая диаграмма соотношения температуры и энергосбережения точки росы:



Логическая диаграмма взаимосвязи между максимальным временем нагрева T2 одинарной колонны, минимальным временем нагрева T3 одинарной колонны и температурой энергосбережения отопления:



Логическая диаграмма взаимосвязи между максимальным временем охлаждения T5 одинарной колонны, минимальным временем охлаждения T6 одинарной колонны и конечной температурой охлаждения:



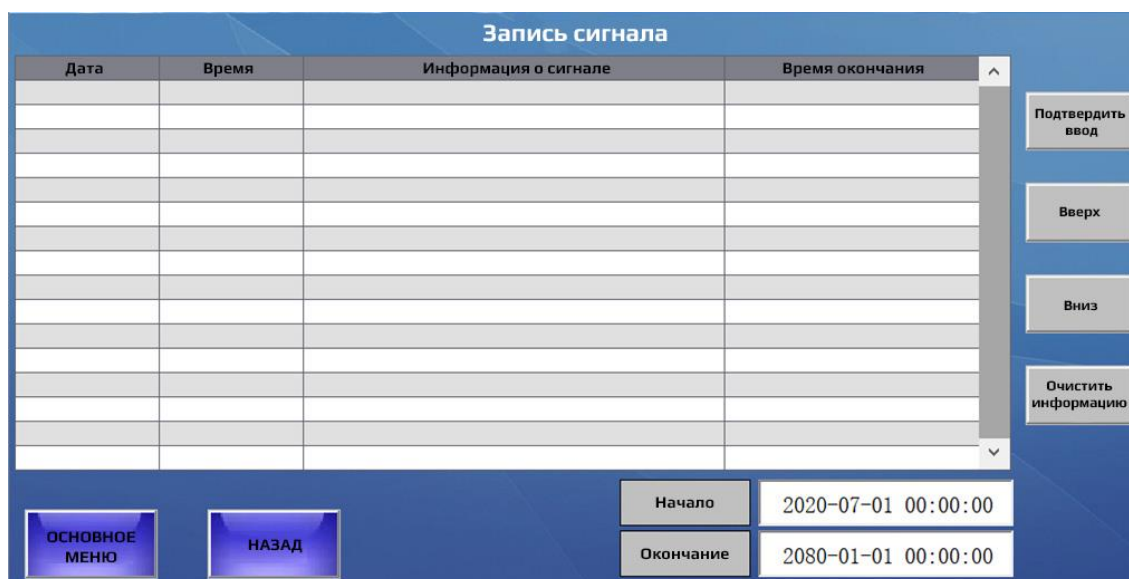
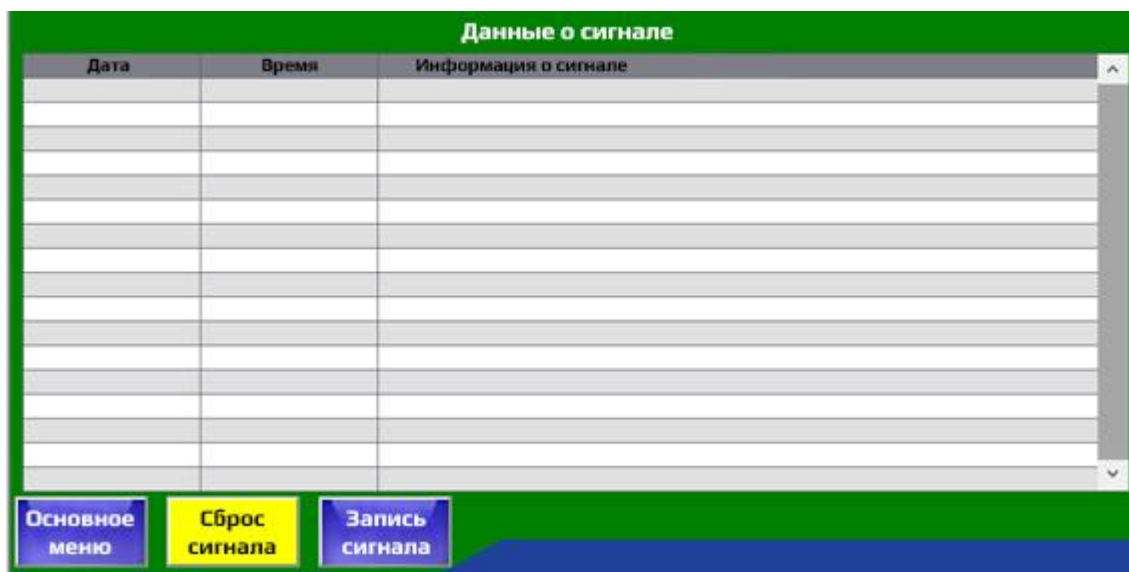
Аварийный сигнал сброса высокого давления в колонне АВ: при сбросе давления в колонне А или колонне В давление в резервуаре не может превышать установленное значение, в противном случае прозвучит сигнал оповещения о прекращении работы..

Аварийный сигнал низкого давления в колоннах А и В: когда колонна А или колонна В находятся под давлением, давление в ресивере не может быть ниже установленного значения, в противном случае сработает сигнал тревоги и оборудование остановится.

Сигнал высокого давления декомпрессии колонны АВ и сигнал оповещения низкого давления колонны АВ: сравнение последних 3 секунд фаз декомпрессии и нагнетания давления.

6. Экран оповещения

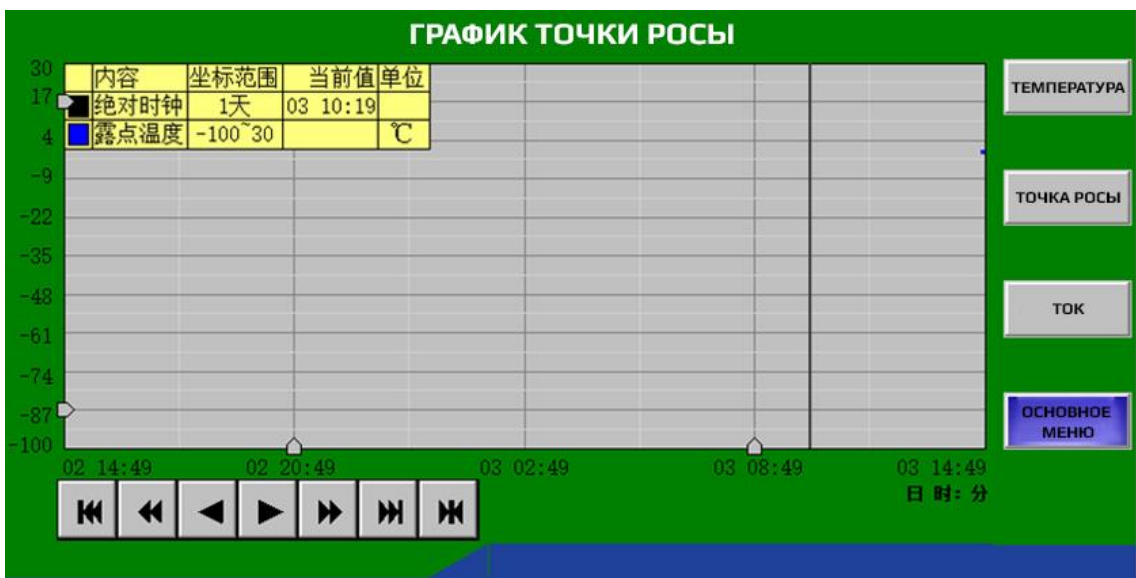
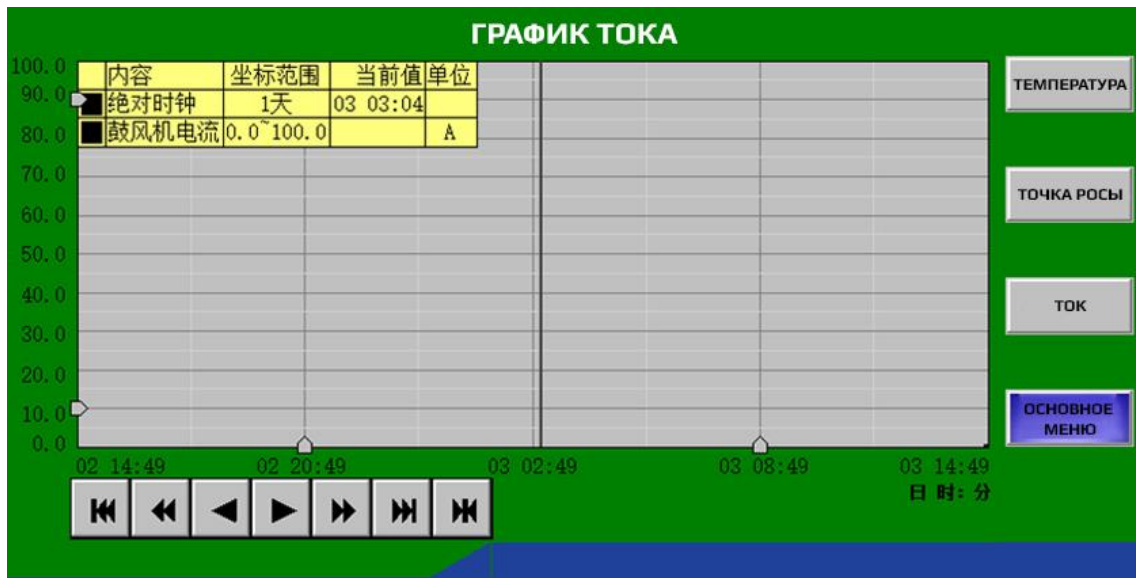
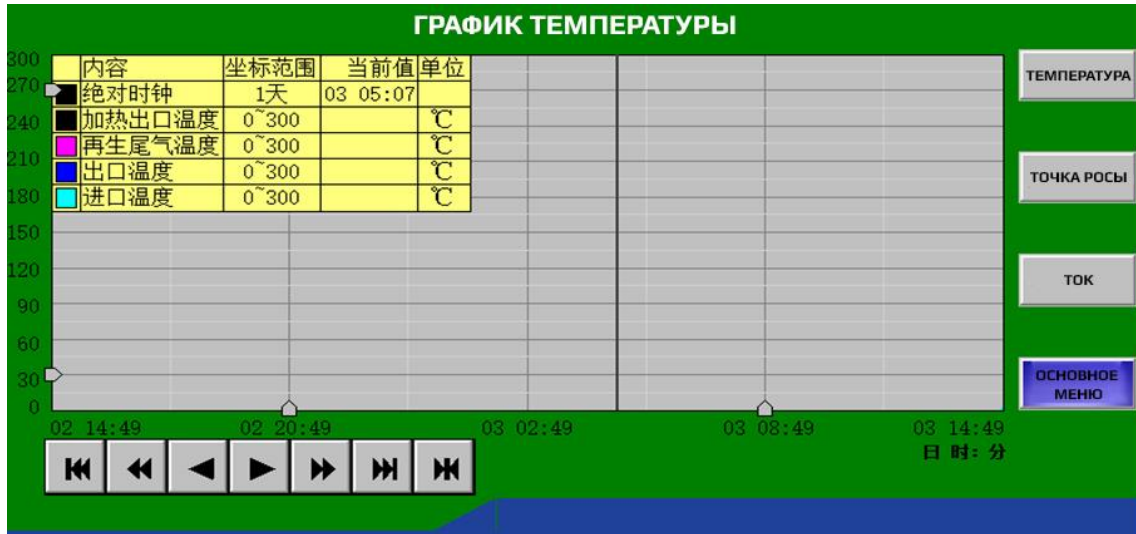
При нажатии клавиши в основном меню интерфейс автоматически переключается на этот экран.



7. Экран схемы работы

При нажатии клавиши в основном меню интерфейс автоматически переключается на этот экран.

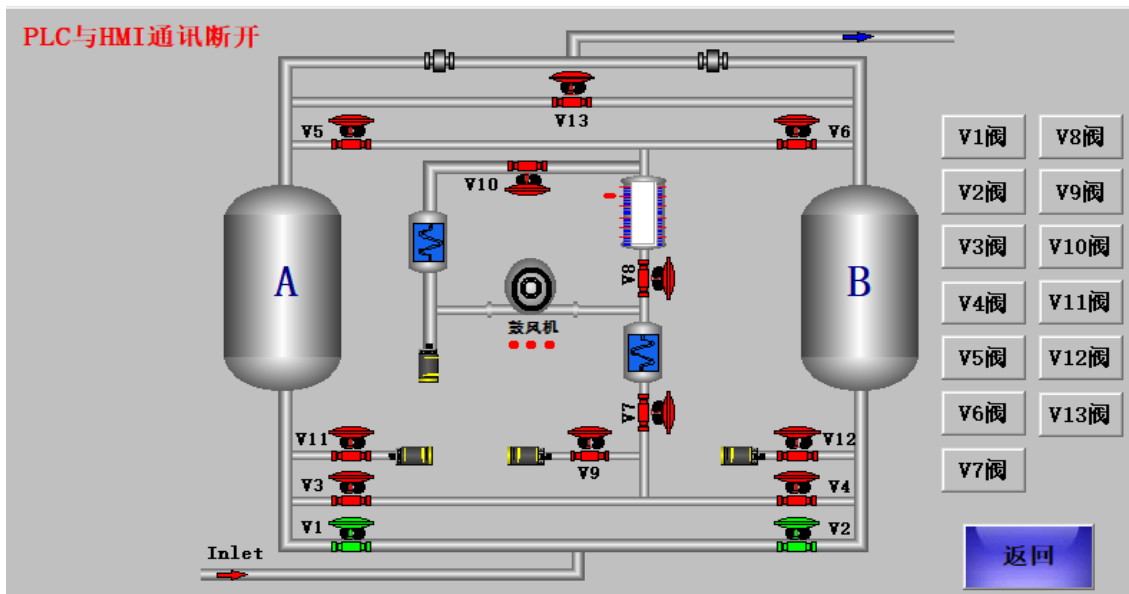
График в 24-часовом формате



8. Экран проверки клапана

При нажатии клавиши проверки клапана в основном меню интерфейс автоматически переключится на этот экран.

V1、V2为常开阀，其余阀为常闭阀；设备运行时检测无效



2. УСТАНОВКА И НАСТРОЙКА СИСТЕМЫ

Рекомендация по конфигурации системы:

Для обеспечения качества сжатого воздуха, обрабатываемого машиной, повышения эффективности адсорбции осушителя и продления срока службы, мы рекомендуем следующую конфигурацию системы:

На входе в машину установлен предварительный фильтр для удаления воды, твердых частиц и масла, которые могут содержаться в сжатом воздухе. Если большое количество масла попадет в адсорбционную колонну машины, это серьезно ухудшит условия работы машины. Поскольку молекулярное сито и оксид алюминия в адсорбционной колонне прикреплены с внешней стороны, это серьезно влияет на эффективность адсорбента. Это приводит к неполной адсорбции и осушению машины. Впоследствии это приводит к повышению точки росы и выходу из строя машины, но также преждевременно забивает молекулярное сито и оксид алюминия и сокращает срок службы машины.

Чтобы продлить срок службы фильтра тонкой очистки, пользователю рекомендуется настраивать уровень фильтрующего элемента пошагово от грубого до тонкого. Остаточное содержание твердых и жидких частиц сжатого воздуха может достигать 3 мкм, а остаточное содержание масляного осадка составляет 5 мг/м³. После фильтра уровня C рекомендуется настроить фильтр уровня A производства нашей компании в качестве фильтра для удаления масла. Содержание твердых и жидких частиц в воздухе составляет 0,01 мкм, а содержание остаточного масляного осадка составляет 0,1 мг/м³. После фильтра уровня A рекомендуется настроить фильтр уровня AA, производимый нашей компанией, как сверхтонкий фильтр для удаления масляного осадка. После этого фильтра содержание твердых и жидких частиц в сжатом воздухе составляет 0,01 мкм, а оставшееся содержание масляного осадка составляет 0,01 мг/м³.

В соответствии со статьей 3.0.10 «Правил проектирования компрессорной станции» GBJ29-90: устройство осушки воздуха расположено за резервуаром для хранения воздуха.

Пользователь должен установить байпасный клапан при настройке системы, чтобы не влиять на подачу воздуха во время технического обслуживания;

В условиях номинального рабочего давления и номинальной производительности перепад давления в осушителе составляет $\leq 0,02$ МПа;

2. Меры предосторожности при установке оборудования:

2.1 Избегать установки в местах:

- Под прямыми солнечными лучами;
- Под дождем, под стоком воды, паром - короткое замыкание, коррозия корпуса;
- С вибрацией – смещение оборудования;
- Место под наклоном, неровная поверхность – шум и помехи в работе;
- Места в окружении легковоспламеняющихся газов или предметов;
- Близко от стен или крупного оборудования – затруднение в техническом обслуживании.

2.2 Точки настройки

- Перед установкой обратите внимание на правильность расположения, сначала проверьте работу осушителя, а затем трубопровода;
- Не допускайте попадания горячего воздуха от воздушного компрессора или других источников тепла на осушитель;
- Пожалуйста, оставьте вокруг машины свободное пространство более 100 см для вентиляции и технического обслуживания;
- Если две или более машины используются параллельно, учитывайте диаметр трубы и размер клапана, чтобы поток нагрузки каждой машины был одинаковым;
- Если вы используете оригинальный магистральный трубопровод, рекомендуется сначала очистить трубопровод от оставшегося масла и загрязнений. (Пожалуйста, снимите фильтрующий элемент перед очисткой, чтобы избежать повреждений).

3.3 Осмотр

- Проверьте отверстие источника воздуха для проверки осушителя;
- Проверьте и запишите показания манометров колонн А, В и редукционных клапанов;
- Запустите колонны А и В по отдельности и наблюдайте за согласованием программы, работой клапана и изменением давления клапана.

4. Осмотр и техническое обслуживание осушителя

4.1. Глушитель выхлопа

Глушитель выхлопа следует регулярно очищать и проверять, а также заменять каждые 18 месяцев. Глушитель относится к расходным материалам этой машины. Когда он используется в течение длительного времени, отверстие глушителя будет заблокировано пылью осушителя, что приведет к тому, что машина не сможет плавно сбрасывать воздух, будет нарушена регенерация адсорбента. В крайних случаях адсорбент будет насыщен преждевременно, влияя на нормальную работу машины, вызывая повышение точки росы.

4.2. Блокировка глушителя

Когда машина находится в режиме регенерации, давление в адсорбционной колонне не должно превышать 0,5 кг/см². Если оно превышает это значение, можно считать, что глушитель заблокирован. После подтверждения того, что клапан исправен, глушитель можно снять, чтобы устранить засор. Если засорение не удастся устранить, замените глушитель новым.

4.3. Детали клапана

Направляющий клапан следует часто проверять на наличие утечек и нормальную работу. Регулярно проверяйте рабочее состояние клапана и состояние уплотнения.

4. 4. Фильтрующий элемент

Фильтр тонкой очистки необходимо заменять каждые 8000 часов или раз в год для обеспечения высокого качества воздуха.

4.5. Адсорбент

Когда качество воздуха ухудшается и пришло время заменить адсорбент, компания направит персонал на место для проведения замены. Адсорбент должен быть заменен вовремя. Если замена несвоевременна, адсорбент будет сильно измельчен, в результате чего адсорбционная способность будет снижена и повлияет на качество готового продукта.

ПРИЧИНЫ НЕИСПРАВНОСТЕЙ И ИХ УСТРАНЕНИЕ

Признак	Анализ причины	Способ устранения
<p>1. Два резервуара осушителя не переключаются</p>	<p>1. Сбой программного контроллера. Индикатор не горит, электромагнитный клапан не работает (прикосновение к головке соленоида железным предметом не вызывает притяжения).</p> <p>2. Глушитель забит. Когда электромагнитный клапан открыт, поток воздуха блокируется при освобождении резервуара высокого давления, так что челночный клапан, управляемый за счет перепада давления, не может вовремя переключаться и становится трехходовым.</p> <p>3. Не работает электромагнитный клапан (закрытый). Поврежден соленоид, ослаблена проводка или засорено пилотное отверстие. Бачок с одной стороны неисправного клапана всегда находится под высоким давлением.</p> <p>4. Челночный клапан заклинил или сильно подтекает, основной поток воздуха пропускает, давление падает.</p> <p>5. Диафрагма электромагнитного клапана повреждена, и резервуар на одной стороне клапана не может поддерживать давление (при выравнивании давления давление не повышается, и основной поток воздуха замыкается на утечку во время работы, давление падает).</p> <p>6. Дроссельная заслонка не открыта должным образом. После выравнивания давления в резервуаре оно не поднимается до равновесного значения, челночный клапан не может нормально переключаться, и давление основного воздушного потока снижается.</p>	<p>1. Проверьте соединения и изнашиваемые детали в соответствии с руководством по эксплуатации электрической части управления и замените компоненты или монтажные платы.</p> <p>2. Снимите глушитель. Если оборудование вернется к нормальному переключению, глушитель следует заменить или очистить путем обратной продувки, а затем установить для использования.</p> <p>3. Проверьте проводку и силу всасывания головки соленоида, удалите посторонние предметы из канала отверстия.</p> <p>4. Проверьте, нет ли посторонних предметов в полости клапана. В случае длительного простоя или переработки, детали клапана, объединенные с алюминиево-резиновой пластиной, подвержены коррозии.</p> <p>5. Снимите крышку клапана и замените диафрагму.</p> <p>6. Поверните дроссельный клапан против часовой стрелки, чтобы увеличить количество регенерирующего газа до тех пор, пока давление в двух резервуарах не будет одинаковым.</p>

<p>2. Точка росы воздуха не соответствует требованиям или выхлопные газы содержат воду</p>	<p>Длительное отключение, передний и задний клапаны осушителя не закрыты, и влага попадает в резервуар. Передний фильтр выходит из строя или масло и вода не сбрасываются вовремя, что приводит к попаданию жидкого масла и воды на влагопоглотитель. Масло-адсорбент испорчено или разбавлено. Система переключения выходит из строя и не может нормально работать. Глушитель заблокирован, обратное давление регенерации высокое. Температура на впуске слишком высокая или давление на впуске слишком низкое. Недостаточный объем регенерационного газа.</p>	<p>1. Постоянно запускайте машину и сушите ее естественным путем (увеличьте количество регенерирующего газа). 2. Устранив неисправность фильтра тонкой очистки, включите машину и просушите ее естественным путем или замените адсорбент. 3. Замените адсорбент. 4. Устранение неполадок. 5. Очистите или замените глушитель. 6. Добавьте охладитель для регулировки рабочего давления системы. 7. Поверните дроссельную заслонку против часовой стрелки, чтобы увеличить количество регенеративного газа.</p>
<p>3. Падение давления</p>	<p>1. Адсорбент серьезно поврежден. 2. Скорость потока слишком велика или рабочее давление слишком низкое. 3. Фильтры (в том числе трубопроводные) засорены.</p>	<p>1. Снимите сито или замените его. 2. Повторно откалибруйте поток и давление. 3. Замените фильтрующий элемент.</p>
<p>4. После включения питания на панели нет изображения</p>	<p>1. Сбой питания 2. Яркость светодиода высокая, а яркость ЖК-экрана низкая.</p>	<p>1. Сначала проверьте напряжение переменного тока 220 В входящей линии, а затем проверьте напряжение постоянного тока 5 В на плате. 2. Отремонтируйте или замените шкалу регулировки яркости потенциометра.</p>
<p>5. Электромагнитный клапан всегда наэлектризован</p>	<p>Схема двунаправленного тиристора или 0,01/2кВ пробита.</p>	<p>С помощью мультиметра проверить, проводимость тиристора</p>
<p>6. Электромагнитный клапан всегда обесточен.</p>	<p>1. Перегорел предохранитель F1. 2. Фотопара или тиристор в цепи управления повреждены.</p>	<p>Замените предохранитель. С помощью мультиметра проверить, есть ли электричество на выходной клемме тиристора. Если электричества нет, замените тиристор или отремонтируйте его, а также замените фотопару.</p>

<p>7. Обогреватель работает нормально, но отображаемое значение температуры сильно отклоняется от заданного значения, и температура повышается медленно.</p>	<p>1. Низкое напряжение или перегорела группа нагревательных проводов. 2. Контур управления выходит из строя.</p>	<p>1. Проверьте напряжение или измерьте сопротивление разомкнутой цепи в случае сбоя питания, чтобы определить, перегорела ли она. 2. Измерьте входное линейное напряжение в состоянии источника питания. Если оно в норме и на нагревательной трубке нет напряжения, используйте мультиметр с диапазоном 200 В постоянного тока, чтобы определить напряжение на управляющей клемме тиристора. Если оно 24 В означает, что схема управления неисправна. Если оно составляет около 4 В, вам следует проверить, не поврежден ли SCR.</p>
<p>8. Значение температуры скачет или остается на уровне комнатной температуры.</p>	<p>Выход из строя термопары</p>	<p>Снимите термопару и с помощью калибратора термопары или измерителя среднего напряжения сравните ее с градуированной таблицей термопары типа К, чтобы определить, повреждена ли термопара.</p>

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель	Пропускная способность, м ³ /мин	Мощность воздухоувки, кВт	Мощность нагревателя, кВт	Вес, кг	Выход G	Габариты ДхШхВ, мм
ADHB-140	14	2,0	10	1200	DN65	1600x1200x2500
ADHB-200	20	2,5	15	1500	DN65	1700*1600*2550
ADHB-300	30	4,0	11	1450	DN80	2000x1300x2550
ADHB-380	38	7,5	28	2100	DN100	2100x1800x2800
ADHB-460	46	7,5	34	2250	DN100	2300x1900x2850
ADHB-550	55	8,5	40	2400	DN125	2600x1600x2850
ADHB-670	67	11,0	50	3150	DN150	2500x2130x2840
ADHB-750	75	11,0	56	3300	DN150	2800x2200x2950
ADHB-850	85	12,5	64	3750	DN150	2800x2300x3100
ADHB-1000	100	12,5	75	4000	DN150	3250x2600x3450
ADHB-1200	120	15,0	85	4800	DN150	3400x2800x3500
ADHB-1500	150	18,5	110	6000	DN200	4100x2630x2900
ADHB-2000	200	18,5	145	8500	DN200	4120x3200x3750
ADHB-2500	250	20,0	185	10000	DN250	4500x3300x3800
ADHB-3500	350	25,0	260	13800	DN300	5100x3600x4000
ADHB-4000	400	32,0	300	15500	DN300	5200x3700x3700
ADHB-4500	450	32,0	325	18500	DN300	5400x3900x4200
ADHB-5000	500	40,0	375	2200	DN350	5500x4100x4300



СВЯЖИТЕСЬ С «ENGER» В РОССИИ:

[ENGER-AIR.RU](http://enger-air.ru)

[INFO@ENGER-AIR.RU](mailto:info@enger-air.ru)

8-800-301-7705

