Руководство по эксплуатации на адсорбционный осушитель воздуха

Daksen A-240

Daksen Industrial Factory Co., Ltd

Ver 2-2017/04

В данном руководстве представлен адсорбционный осушитель воздуха Daksen A-240, подходящий для широкого круга производственных процессов, требующих точного контроля температуры и влажности воздуха.

Руководство следует сохранить для дальнейшего применения.

Содержание:

1 Меры предосторожности ……..3
1.1 Меры предосторожности…….3
1.2 Проверка качества оборудования……...4
1.3 Размещение оборудования …….4
1.4 Эксплуатация……4
2 Информация об оборудовании……..……..4
2.1 Применение……..4
2.2 Описание оборудования ……..5
2.3 Принцип работы оборудования ……..5
2.4 Конструкция……..6
2.4.1 Корпус……6
2.4.2 Технологические воздуховоды……6
2.4.3 Воздуховод для реактивации……6
2.4.4 Влагопоглощающее колесо(ротор)……7
2.4.5 Приводная система колеса……7
2.4.6 Устройство защиты……7
3 Установка……8
3.1 Расположение……8
3.2 Установочная база……9
3.3 Подключение воздуховодов……9
3.3.1 Воздуховод для циркуляционного устройства……10
3.3.2 Осушитель воздуха в зоне осушения ……10
3.3.3 Осушитель в отдельной комнате……10
3.4 Электрическое подключение……10
3.5 Подключение к удаленным устройствам……..11
3.5.1 Инструкции для контроллеров температуры и влажности……..11
4 Дистанционное управление(RS-485)……..……12
4.1 Контрольные действия перед запуском……12
4.2 Инструкции кодов ошибок на плате ……..……..……12
5 Управление оборудованием……..12
5.1 Введение……..12
5.2 Меры предосторожности……15
6 Установка……16
6.1 Введение……..……16
6.2 Блок фильтров……..…16
6.3 Ротор ……..……16
6.4 Мотор……16

6.5 Оборудования нагрева…….……..16
6.6 Приводной ремень……16
7 Приложение……..17
7.1 Схема (2.4.7)……...17
7.3 Комплетация…….……..17
7.4 Основные быстроизнашиваемые детали…….……17
7.5Устранение неисправностей …….…….17
8 Гарантия…….……22
9 Важные примечания…….……22

1 Меры предосторожности

1.1 Меры предосторожности

Адсорбционный осушитель воздуха Daksen A-240 соответствует всем требованиям европейских стандартов безопасности. Следующие меры предосторожности приведены только в качестве руководства. Разделы, требующие особое внимание, отмечены предупреждающим символом. Продавец и производитель не несет какой-либо ответственности за любую опасность или ущерб, вызванную несоблюдением данного руководства по эксплуатации оборудования.

1.2 Проверка качества оборудования

После получения оборудования необходимо сразу же проверить его на целостность, так как оборудование покинуло завод в идеальном состоянии, в случае обнаружении любых первоначальных повреждениях необходимо уведомить Поставщика в письменном виде в течение 7 дней.

1.3 Размещение оборудования

При выборе наиболее подходящего места для установки оборудования необходимо учитывать следующие пункты:

- расположение должно обеспечивать достаточный приток воздуха (не узкое место);
- наличие источника питания;
- доступное место для обслуживания и ремонта оборудования и/или ее компонентов;
- наличие ровного и прочного напольного покрытия, способное выдержать эксплуатационный вес оборудования;
- при наличии возникновении раздражения на рабочих местах от повышенного шума.

1.4 Эксплуатация

Правила эксплуатации осушителя приведены только в качестве руководства. Покупатели несут личную ответственность за соблюдение рекомендуемых правил техники безопасности:

- Не устанавливайте осушитель воздуха рядом с взрывозащитными устройствами;
- Дайте оборудованию остыть в течение не менее 15 минут перед началом любого технического обслуживания;
- Отключайте электропитание перед тем, как открыть корпус осушителя или снять любую панель в корпусе;
- Панель для техобслуживания должна быть закрыта всегда, кроме времени для проведения технического обслуживания;
- Перед использованием осушителя необходимо установить фильтрующее устройство, чтобы предотвратить загрязнение ротора;
- Не удаляйте с осушителя какие-либо маркировки/декларации/примечания;
- Следует выбирать оригинальные запчасти;

Внимание!

Все электрические соединения должны выполняться квалифицированными специалистами.

2 Информация об оборудовании

2.1 Применение

Это оборудование может использоваться в диапазоне температур от -20°C до 50°C.

Осушитель подходит для:

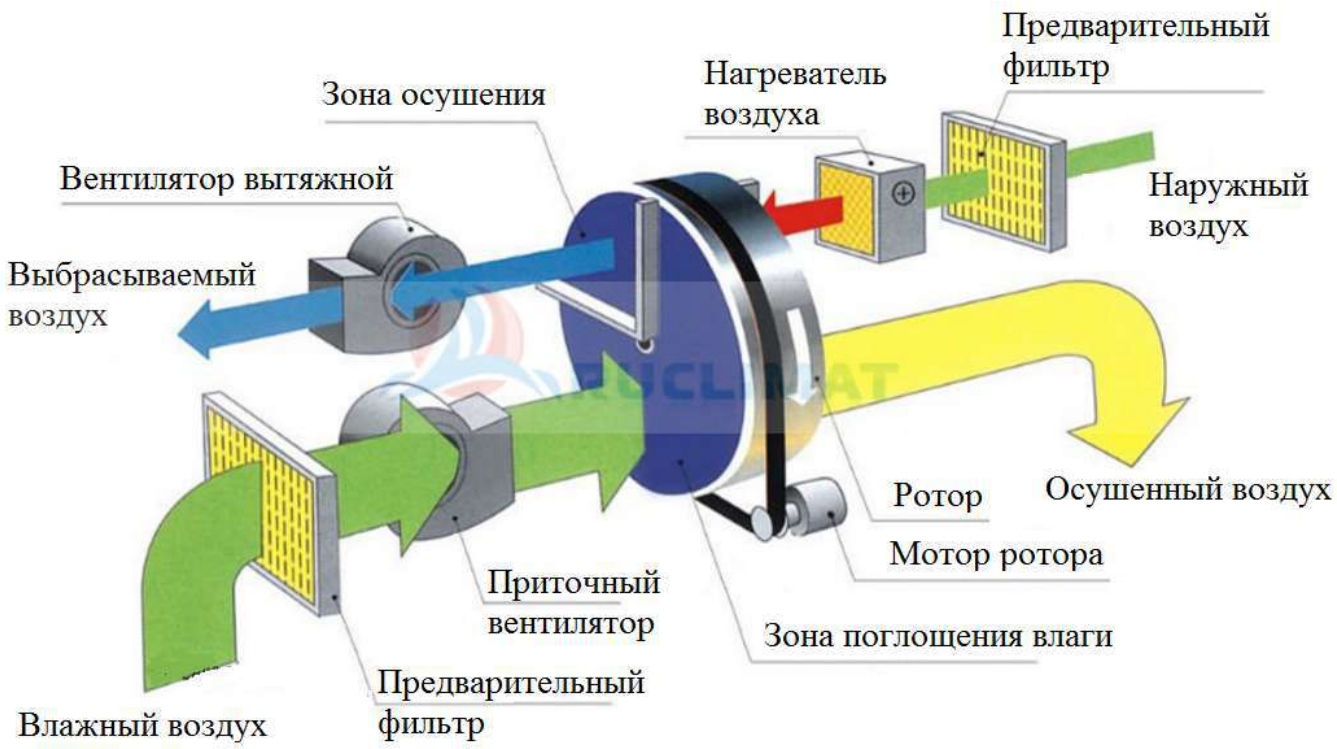
• Мест, заполненных агрессивным газом
• Систем вентиляции и кондиционирования
• Для мест, где влажность воздуха менее 35% RH
• В условиях низкой точки конденсации
• В условиях низкой температуры, особенно в сочетании с низкой влажностью
• Применения с однопроходным воздушным потоком
• Фармацевтического производства, в местах упаковки, хранения, испытания и исследования
• Системы технологического воздуха
• Для хранилищ фото- и киноархивов
• Для пневматической транспортировки порошков
• Для насосных станций
• Для пищевого и кондитерского производства и упаковки
• Для чистых помещений
• Для мест производства электроники
• Для холодильных камер
• Для хранения семян
• Для предотвращения сушки и коррозии внутри турбин электростанций.
• Для литьевых машин
• Для осушения резервуара

2.2 Описание оборудования

Оборудование для осушения изготовлено в соответствии с требованиями класса защиты IP класса IP 44.

2.3 Принципы работы роторного адсорбционного осушителя воздуха

Основой осушителя является ротор с ячеистой структурой, образованный специальным композитом из керамического волокна и силикагеля. Ротор разделен уплотнительным устройством на две зоны, одна из которых является технологической (осушающей), а другая — зоной реактивации. Когда осушитель работает, два потока воздуха одновременно проходят через две зоны. Первый — это воздух, который будет осушаться силикагелем в роторе, другой — горячий воздух, используемый для сушки работающего ротора, чтобы он снова мог удалять влагу. Влага удаляется горячим и очень влажным воздушным паром. См. схему ниже:



2.4 Конструкция

2.4.1 Корпус

• Роторный осушитель Daksen A-240 имеет прочную стальную раму с порошковым покрытием для защиты от коррозии;

• Конструкция стальной рамы позволяет использовать вилочный погрузчик для переноски и подъема;

• Легкий доступ для ремонта и обслуживания обеспечивается с помощью съемной панели или дверцей на петлях;

• Эффективная и надежная работа колеса обеспечивается уникальными устройствами автонатяжения колеса и системой герметизации контактов;

• Функциональные компоненты выбираются таким образом, чтобы обеспечить долгий срок службы и надежность.

2.4.2 Технологический воздуховод:

• На каждый воздухозаборник установлены фильтры, которые можно чистить три раза и легко разобрать для замены;

• Центробежный вентилятор немецкого производства с лопастями ротора и стальным спиральным корпусом обеспечивает высокую эффективность, низкий уровень шума и высокую скорость воздушного потока;

• Технологический канал может соединять другое оборудование для обработки воздуха в соответствии с потребностями пользователя.

2.4.3 Воздуховод для реактивации：

• На каждый воздухозаборник установлены фильтры, которые можно чистить три раза и легко разбирать для замены;
• Импортный прямой ассоциативный вентилятор, маленький, легкий, с низким уровнем шума. Вентилятор реактивации будет задерживаться до остановки при температуре реактивации до 60 ℃, чтобы обеспечить полный отвод водяного пара и тепла;
• Реактивация труб отопления. Контроллер получает сигналы датчика температуры нагрева, затем ПИД-регулятор регулирует внутреннюю настройку, регулирует мощность SCR, чтобы обеспечить постоянную температуру колеса, достигая цели экономии энергии.

2.4.4 Влагопоглощающее колесо:

Колесо осушителя и рама составляют основу осушителя:

• Влагопоглотитель и уплотнительная лента являются лучшими из представленных на мировом рынке;

• Колесо влагопоглотителя изготовлено из специальных термостойких композитных материалов. Рифленая поверхность образует множество крошечных воздушных карманов и обеспечивает большую площадь контакта с воздухом для эффективного поглощения влаги;

2.4.5 Приводная система колеса：

• Приводной ремень, расположенный на ободе колеса, поддерживает медленное вращение колеса.

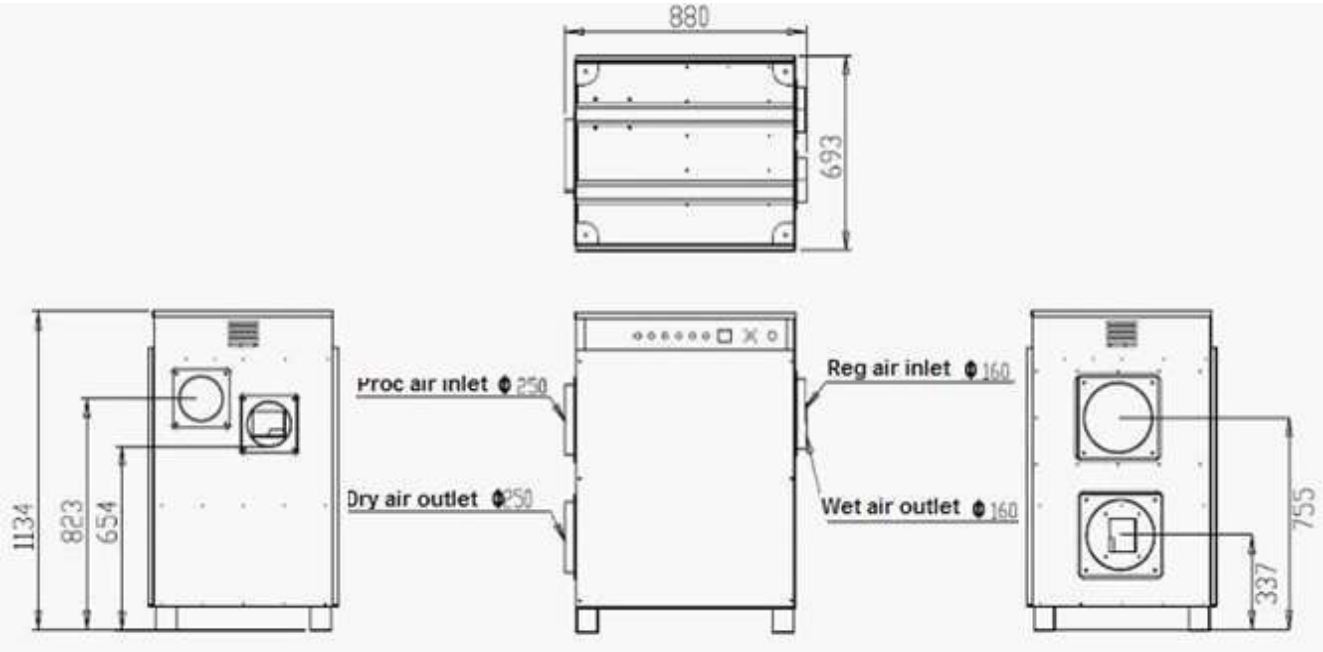
• Натяжное устройство гарантирует, что приводной ремень натянут и не может скользить.

• Переднюю панель можно открыть, чтобы проверить направление вращения колеса.

2.4.6 Устройство защиты：

• Двигатель обработки, двигатель реактивации и двигатель колеса оснащены функцией защиты от перегрузки и короткого замыкания;
• При перегреве осушитель останавливается, как и при нормальной работе, но вентиляторы реактивации (включая крыльчатку) продолжают работать до тех пор, пока нагреватель реактивации не остынет до температуры ниже 60℃;
• В случае неисправностей, таких как срабатывание выключателя двигателя, высокая температура реактивации, остановка колеса и т. д., на панели управления отображаются аварийные сигналы.

2.4.7 Параметры



PS: модели Daksen A-180 и A-240 используют один и тот же размер корпуса

NO.	Наименование	Параметр
1	Тип	Адсорбционный
2	Объем	10kg/h(20℃, 60%RH)
3	Ротор	"Proflute", моющийся
4	Поток технологического воздуха	1550m3/h
5	Поток воздуха при реактивации	580m3/h
6	Питание	380V/50Hz/3P
7	Потребляемая мощность	13KW
8	Сила тока	26A
9	Температура применения	－10~＋50℃
10	Температура хранения	－20~＋70℃
11	Размеры	970*750*1180mm
12	Вес	180kg
13	Упаковка	Деревянная коробка

3 Установка

3.1 Расположение

Осушитель подходит для установки в помещении или на улице. Для удобства технического обслуживания и осмотра необходимо оставлять зазор в один метр (1 м) вокруг оборудования.

Чтобы предотвратить образование конденсата внутри машины, осушитель не следует размещать в условиях, когда температура окружающего воздуха ниже точки конденсата. Если оборудование установлено на открытом воздухе, необходимо принять некоторые защитные меры для защиты от дождя, снега, пыли и т. д.

3.2 Установочная база

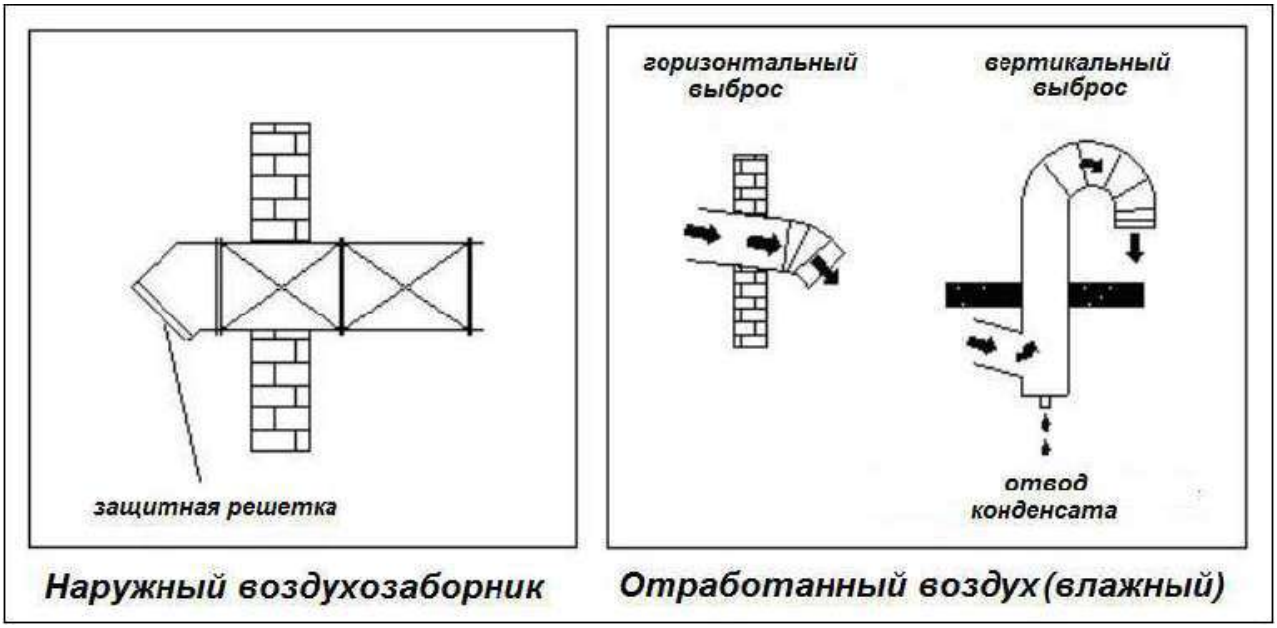
Осушитель должен быть установлен на горизонтальной поверхности или платформе с достаточной грузоподъемностью, чтобы выдержать общий вес осушителя. Повторно проверьте, выровнен ли осушитель после установки.

Если требуется стационарная установка, осушитель следует закрепить с помощью монтажных отверстий в сборных стальных ножках.

3.3 Подключение воздуховодов

• Если требуются воздуховоды, размеры труб для технологического воздуха и воздуха реактивации должны соответствовать стандарту ISO7807.
• При подсоединении впускного и выпускного трубопроводов соблюдайте следующие указания:
- Чтобы уменьшить потери статического давления, сделайте длину трубы как можно короче.
- Для обеспечения работоспособности машины все жесткие (оцинкованные) фитинги труб должны быть герметичными.
- Трубы должны иметь достаточную теплоизоляцию, чтобы избежать конденсации влаги и возможной коррозии внутри стенки трубы.
- Для снижения шума и вибрации, передаваемых по трубам, в стыки следует вставлять гибкие вставки или герметичные переходники.
- Воздушный клапан должен быть установлен в трубопроводах технологического воздуха и воздуха реактивации.
- Если воздух для реактивации подается снаружи, конец трубы для воздуха для реактивации должен располагаться достаточно высоко над землей, чтобы предотвратить попадание пыли и мусора, и достаточно далеко от источников загрязнения, таких как выбросы энергии, пар и газы.
- Чтобы предотвратить попадание влажного воздуха в машину, расстояние от воздуховода для забора влажного воздуха и воздуховода выброса воздуха реактивации должно составлять не менее одного метра (1 м). Кроме того, конструкция воздуховода должна исключать попадание пыли и дождя.
- Установите воздуховод влажного воздуха так, чтобы она имела наклон вниз, чтобы вода могла беспрепятственно вытекать наружу.

Если существует опасность замерзания конденсата внутри трубы влажного воздуха, необходимо принять меры по теплоизоляции при низкой температуре. Обеспечьте достаточную опору для воздуховодов.



Монтажный чертеж воздуховодов реактивации

3.3.1 Воздуховод для циркуляционного устройства

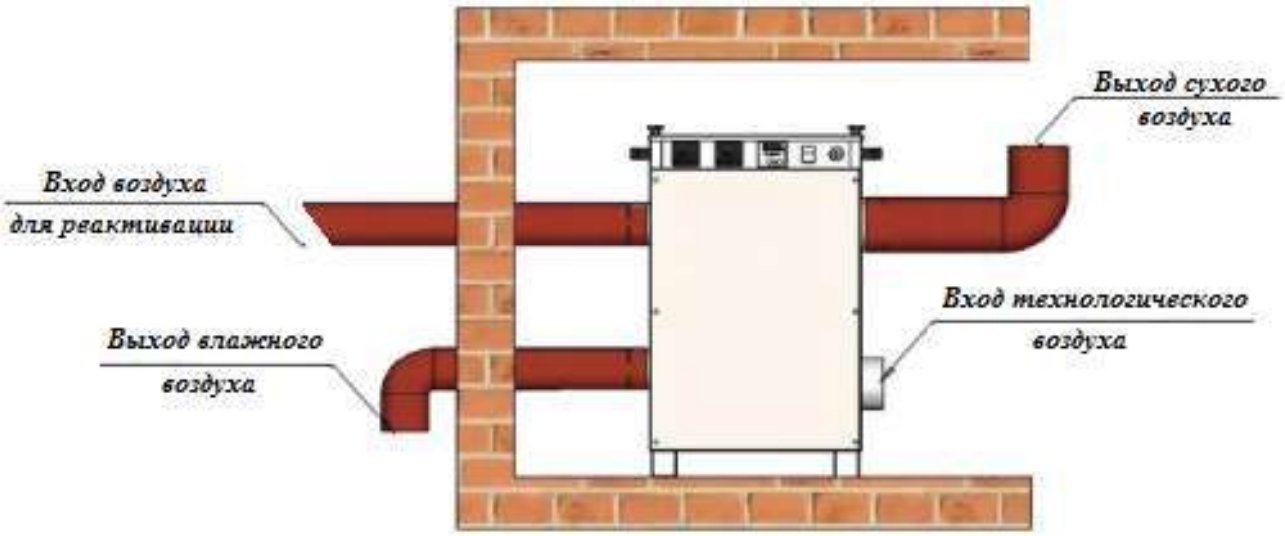
Осушитель следует устанавливать в помещении, требующем осушения. Чтобы обеспечить наилучший эффект осушения, на выходе сухого воздуха должен быть установлен диффузор.

3.3.2 Осушитель воздуха в зоне осушения

Воздуховод не требуется, если оборудование установлено в осушаемом помещении. В этом случае установите только защитную решетку на входе.

3.3.3 Осушитель в отдельной комнате

Когда осушитель установлен в отдельной комнате, воздуховод подключается для поглощения воздуха, удаления влаги, а затем подачи сухого воздуха обратно в комнату через воздуховод.



3.4 Электрическое подключение

! Внимание! Все электрические соединения должны эксплуатироваться квалифицированным специалистом согласно местному электрическому стандарту. Осушитель подключается к 3-фазномупеременному напряжению. Все источники питания должны соответствовать напряжению и частоте, указанным на табличке с параметрами.

- Адсорбционный осушитель не может работать, если напряжение и частота, превышает номинальное.
- Перед тем, как осушитель подключен к сети, трехфазный источник питания переменного тока должен быть проверен, на наличие перепадов напряжения. Они не должны превышать ± 10%.
- Осушитель должен быть заземлен, необходимо установить выключатель питания, для обеспечения безопасного осмотра и технического обслуживания оборудования.
- Мощность плавкого предохранителя должна соответствовать мощности осушителя. Кабельпитания должны соответствовать мощности осушителя.

3.5 Подключение к удаленным устройствам

Придерживайтесь следующих требований при установке компонентов контроля температуры и влажности:

• Датчики температуры и влажности должны быть установлены на уровне 1 - 1,5 м над полом, чтобы контролировать реальные параметры.

• Не размещайте датчики вблизи радиационного оборудования или не подвергайте их воздействию прямого солнечного излучения.

• Внешние дополнительные системы управления (датчики влажности и температуры) должны быть совместимы с оборудованием.

3.5.1 Инструкции для контроллеров температуры и влажности：

Подключение:

Нажмите кнопку «питание»;

Питание выключено, отображается «ВЫКЛ», и реле выключено;

Значение времени запуска будет отображаться во время предварительного нагрева машины. Реле остается выключенным во время этого процесса предварительного нагрева.

--- ---

Блокировка/разблокировка: нажмите «вверх» и «вниз» и удерживайте в течение 5 секунд; В состоянии блокировки отображается символ замка. В состоянии разблокировки символ исчез;

В разблокированном состоянии машина не может работать.

--- ---

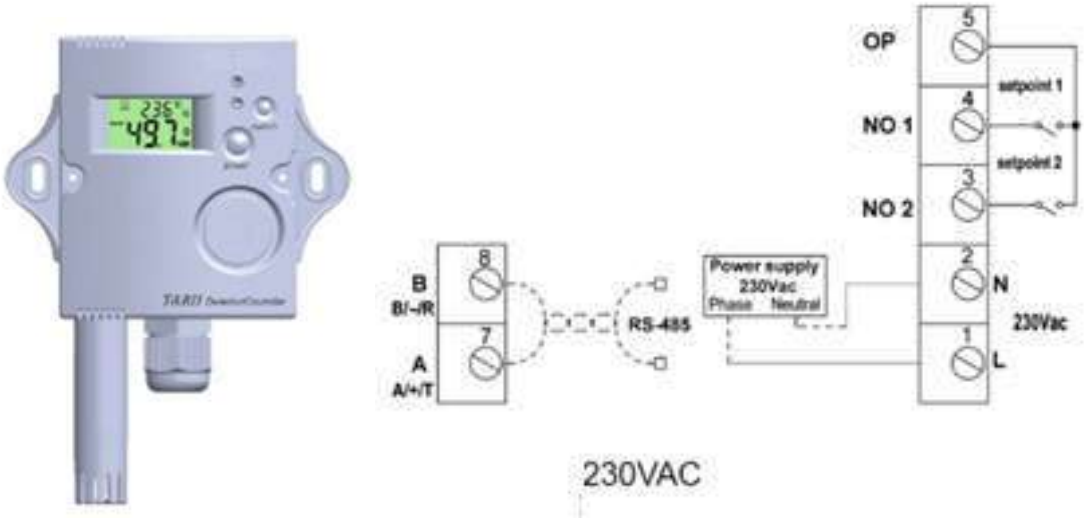
Установка значения температуры и влажности:

I. В пользовательском интерфейсе нажмите «вверх» или «вниз», чтобы перейти к настройке;

II. Нажмите «переключатель», чтобы переключить интерфейс температуры и интерфейс влажности;

III. Нажмите «вверх» или «вниз», чтобы установить желаемое значение, или удерживайте «вверх» или «вниз» в течение 3 секунд, чтобы установить быстро;

IV. Как только установленное значение перестанет мигать, автоматически вернитесь к пользовательскому интерфейсу.



Примечание. Это дополнительный компонент, который необходимо приобретать отдельно.

4 **Дистанционное управление (RS-485)**

Система управления осушителем Daksen A-240 может быть соединена с внешним блоком

управления для дистанционного управления. Желательно проконсультироваться с техническим специалистом в сочетании с чтением руководства, чтобы полностью понять параметры работы.

4.1 Контрольный список перед запуском

Перед первоначальным запуском должна быть проведена процедура проверки. Во время проверки питание должно быть отключено. Процесс включает в себя следующие этапы проверки:

• Убедитесь, что переключатель находится в положении «выключено» (OFF).

• Проверьте целостность входного воздушного фильтра и чистоту различных частей оборудования.

• Убедитесь, что все воздуховоды находятся в хорошем состоянии и не имеют перегибов.

• Включите и установите переключатель в положение «Ручной (РУЧНОЙ)». Загорится индикатор.

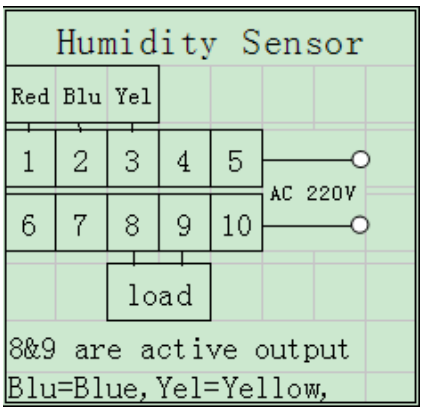
• Проверьте вентиляторы; убедитесь, что направление вращения правильное, т. е. то же, что и стрелка на корпусе вентилятора. Если вращение вентилятора неправильное, последовательность фаз автоматически меняется на противоположную.

• Убедитесь, что направление вращения колеса осушителя соответствует направлению стрелки. Убедитесь, что между колесом и ремнем нет проскальзывания.

• Переключитесь в положение «выключено» (OFF), машина должна перестать работать.

• Убедитесь, что номинальная мощность основного предохранителя ниже допустимой, проверьте встроенный предохранитель.

4.2 Инструкции кодов ошибок на плате



Плата, встроенная в электрическую часть, покажет код ошибки, как только на машине возникнет какая-то проблема, с помощью кодов Вы узнаете, какая возникла проблема или неправильно установлена. Список кодов:

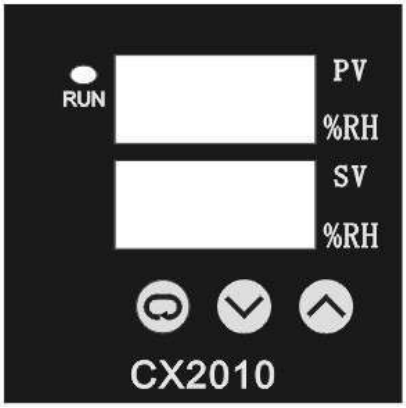
E01 - проблема в рабочем двигателе;
E02 - проблема с двигателем регенерации/реактивации;
E03 - защита от перегрева (на TH1);
E04 - аварийный сигнал термовыключателя (TH3);
E05 - Проблема с ротором осушителя;
E06, - неправильная последовательность фаз, переключите провода под напряжением (L1, L2 и L3);
E13 - проблема с PT100;
E16 - температура сильно повышается внутри, требуется охлаждение;

5 Управление оборудованием

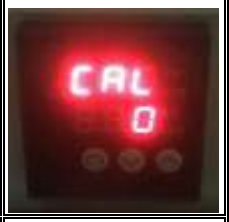
5.1 Введение

Осушитель Daksen A-240 имеет автоматическую систему управления для простоты эксплуатации. В процессе работы рекомендуется, чтобы для управления машиной был назначен только один человек.

Панель управления
Регулятор температуры: показывает только температуру нагревателя, установленную на заводе:
Влажность:



Красный индикатор RUN Цепь
Переключатель: O: режим выключения
MAN: Вручную — машина будет непрерывно осушать воздух, пока не будет отключена вручную.
AUT: Автоматически — машина приостанавливается при достижении «установленной» влажности.
Пока уровень относительной влажности выше установленного уровня относительной влажности, машина будет работать.
* В рабочем режиме, т. е. при включении (положение MAN или AUT), вентиляторы, колесо и нагреватель будут работать одновременно, амперметр будет показывать ток реактивного нагревателя, пока он стабилизируется, а таймер начнет накапливать время работы. .
*Когда переключатель находится в положении MAN, вентилятор осушителя и нагреватель будут работать непрерывно, а индикатор гигростата будет светиться.
*Когда переключатель находится в положении AUT, осушитель должен быть сначала настроен с панели управления или с пульта дистанционного управления влажностью. Индикатор гигростата загорится, показывая текущий уровень относительной влажности.
Чтобы установить режим AUT: (питание должно быть включено)

Этап	Код	Диапазон	Описание	Пример изображения
1-й клик кнопка "Set"	SD	1-99%	Установка желаемого значения влажности, нажмите кнопку «вверх» или «вниз», чтобы получить желаемое значение, Та же самая настройка ниже	
2-й клик кнопка "Set"	SHC	1-20%	Настройка разницы возврата контроля влажности; Разница возврата значения по умолчанию составляет «005» (5%). Например: установите 50% в качестве желаемой относительной влажности, это означает, что: пока уровень относительной влажности окружающей среды составляет 55% или более, он будет работать; пока уровень относительной влажности окружающей среды составляет 45% или менее, он будет приостановлен.	
3-й клик кнопка "Set"	CAL	-99-99%	Модификатор, установка модификатора отображения измерения влажности. Как только текущий измеритель влажности получит другое значение с нашим измерителем 2010 года в той же области/условиях, унифицируйте наше значение в режиме.	
4-й клик кнопка "Set"	SN	1	Настройка идентификатора связи с использованием протоколов RS485	
5-й клик кнопка "Set"	CCO	1/0	Этот счетчик является общим для осушителя и увлажнителя. Установите CCO на 1, чтобы войти в режим осушения; установить SN на 0, входя в режим увлажнения;	

5.2 Меры предосторожности

Расход технологического воздуха и расход воздуха реактивации следует отрегулировать в течение 10 минут после начала работы машины. Если система охлаждения не будет запущена, это может привести к повреждению блока вентилятора.

Если загорается сигнальная лампочка неисправности, немедленно остановите осушитель для выяснения причины и устранения неисправностей. Не запускайте машину принудительно.

Оборудование имеет быстро движущиеся части. Перед запуском убедитесь, что панели закрыты.

6 Установка

6.1 Введение

Осушитель Daksen A-240 требует минимального обслуживания, но регулярное обслуживание полезно. Частота технического обслуживания зависит от условий эксплуатации и качества среды установки.

Прежде чем открывать панели, выключите осушитель примерно на 15 минут, чтобы убедиться, что нагревательное устройство (секция нагрева реактивации) полностью остыло.

Отключите основное питание перед любыми работами по техническому обслуживанию.

6.2 Блок фильтров

Осушитель оснащен двумя независимыми фильтрующими устройствами, одно для потока технологического воздуха, другое для потока воздуха реактивации. Фильтрующие устройства устанавливаются на входе воздушного потока с целью «очистки» воздуха, поступающего в осушитель. Фильтры требуют очистки или замены в зависимости от местных условий качества воздуха и должны проверяться ежемесячно. Не работайте на машине без фильтра. Примеси пыли, попадающие в машину, могут повредить колесо влагопоглотителя.

6.3 Ротор

Общее техническое обслуживание обычно не требуется. Однако при необходимости очистите колесо сжатым воздухом. При серьезном загрязнении ротора мойте его бережно.

6.4 Мотор

Ежегодно проверяйте подшипники двигателя.

6.5 Оборудование нагревания

Проверяйте два раза в год.

6.6 Приводной ремень

Регулярно проверяйте натяжение ремня. Рекомендуется использовать оборудование для натяжения ремня.

7 Приложение

7.1 Схема (см. 2.4.7)

7.2 Технические параметры деталей (см. 2.4.9)

7.3 Комплектовочная ведомость

SN	Код	Название	Стандарт	Кол-во	Ед. изм	Примечание

1	1500-010210	Адсорбционный осушитель	Daksen A-240	1	set	
2	1500-0102101	Руководство по эксплуатации	Daksen A-240	1	pc	

7.4 Основные быстроизнашиваемые детали

SN	Код	Название	Размер	Кол-во	Ед. изм	Примечание
2		Фильтр		2	sets	Только один набор
3		Мотор для колеса	4GN 150B 25W	1	pc	HTD-5M
4		Ремень		1	pc	

7.5 Устранение неисправностей

Неисправность	Возможная причина ошибки	Способ исправления неисправности
Низкая мощность осушения, или вовсе отсутствует	Забит фильтр	Очистите или замените фильтр
	Неисправен электронагреватель	Проверьте предохранители
	Поток воздуха снижен	Проверьте отверстия и заслонки
	Ротор не вращается	Проверьте натяжение ремня
	Внутренняя утечка в оборудовании	Проверьте пружины
	Изменение объема воздуха	Проверка и измерение объемов воздуха
	Изменение температуры реактивации	Проверьте нагреватель реактивации
	Утечка воздуха	Проверьте панель и корпус
Неисправен главный предохранитель	Неисправен вентилятор	Проверьте вентиляторы и моторы
	Слишком большой объем воздуха	Проверьте объемы воздуха и заслонки
	Ротор не вращается	Проверить приводной двигатель
	Нагревается реактивации	Проверить нагреватель реактивации
	Нет питания	Проверьте главный предохранитель
Осушитель не запускается	Нет напряжения	Проверьте предохранители управления
	Неисправная цепь управления	Проверьте внешний сигнал вкл/выкл
	Неисправен предохранитель управления	Проверьте электрические компоненты
Ротор не вращается	Приводной ремень проскальзывает	Проверьте натяжение ремня

	Приводной ремень порвался или изношен	Проверить приводной ремень
	Ротор заклинило	Проверьте центральный вал, обод ротора.
	Приводной двигатель неисправен	Полностью замените мотор-редуктор
Нет объема осушенного или влажного воздуха	Забит фильтр	Очистите или замените фильтры
	Вентилятор неисправен	Проверьте вентилятор, двигатель и крыльчатку.
	Каналы заблокированы	Проверить заслонки и воздуховоды

9 Гарантия

1. Продукт имеет один год гарантии с даты использования.

1. 2. Гарантия не распространяются на:

а. Неисправности или ущерб, связанные с не правильной транспортировкой.

б. Из-за не рекомендованных изменений в конструкции, несанкционированной разборке, модификации. с. Из-за несоответствующего режима работы, неправильной работы.

д. Из-за неправильного ремонта, неправильного обслуживания.

е. Повреждение корпуса оборудования, источника питания и т. д. в процессе использования. е. Если это считается расходным материалом, таким как фильтры, уплотнения и т. д.

г. Форс-мажор (например, пожар, землетрясение, молния и т. д.)

3. КЛИЕНТ ДОЛЖЕН ПРЕДСТАВИТЬ НАКЛАДНУЮ ИЛИ ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН НА ОБСЛУЖИВАНИЕ.

10 Важные примечания

НИ ПРИ КАКИХ ОБСТОЯТЕЛЬСТВАХ НАША КОМПАНИЯ ИЛИ ПОСТАВЩИК НЕ НЕСЕТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ПЕРЕД ВАМИ ИЛИ ЛЮБОЙ ДРУГОЙ СТОРОНОЙ ЗА ЛЮБЫЕ ПРЯМЫЕ, КОСВЕННЫЕ, ОБЩИЕ, ОСОБЫЕ, СЛУЧАЙНЫЕ, ПРИМЕРНЫЕ ИЛИ ДРУГИЕ УЩЕРБЫ, ВОЗНИКАЮЩИЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИЛИ НЕВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ. ВКЛЮЧАЯ УЩЕРБ ОТ ТРАВМЫ, ПОТЕРИ ИМУЩЕСТВА, ПОТЕРИ ПРИБЫЛИ, ПЕРЕРЫВА ДЕЛОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ИЛИ ОТ ЛЮБОГО НАРУШЕНИЯ ГАРАНТИИ, ДАЖЕ ЕСЛИ НАША КОМПАНИЯ ИЛИ ПОСТАВЩИК БЫЛА УВЕДОМЛЕНА О ВОЗМОЖНОСТИ ТАКОГО УЩЕРБА. НИ ПРИ КАКИХ ОБСТОЯТЕЛЬСТВАХ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ НАШЕЙ КОМПАНИИ ИЛИ ПОСТАВЩИКА НЕ ДОЛЖНА ПРЕВЫШАТЬ СУММУ, УПЛАЧЕННУЮ ВАМИ ЗА ОБОРУДОВАНИЕ.

Технические характеристики конструкции и размеры могут быть изменены без

предварительного уведомления

Официальный представитель Daksen на территории России и стран СНГ
ООО "Современные системы"
тел. уполномоченного сервисного центра и гарантийного обслуживания: 8(495)645-83-97
e-mail: info@daksen.ru

Daksen Industrial Factory Co., Ltd