



Теплообменная установка □ воздух/воздух □ модель KHX-100D

Инструкция по монтажу и сервисному обслуживанию

Издание:

V1.0

Содержание:

1. Общая информация	2
2. Технические характеристики	2
3. Монтаж.....	2
3.1 Инструкция по монтажу.....	2
3.2 Монтаж	3
4. Электроподключение	4
5. Функционирование и управление	6
6. Техобслуживание.....	7
6.1 Общая информация.....	7
6.2 Чистка теплообменника.....	7
6.3 Замена внутреннего вентилятора.....	7
6.4 Замена наружного вентилятора	7

1. Общая информация

Воздухо-воздушные теплообменники производства Pioneer специально разработаны для отвода тепла из сетевых и серверных шкафов, содержащих термочувствительное электрическое, электронное или телекоммуникационное оборудование. Замкнутый контур охлаждения обеспечивает чистую и герметичную внутреннюю среду для достижения оптимальной производительности и максимального срока службы электронных приборов, а также защищает их от проникновения загрязняющих веществ и влаги.

Не требующие техобслуживания вентиляторы оснащены шариковыми подшипниками, защищены от влаги и пыли и оснащены датчиком температуры. Расчетный срок службы вентиляторов не менее 30,000 рабочих часов. Теплообменник, таким образом, практически не требует техобслуживания. Время от времени необходимо осуществлять чистку компонентов теплообменника с помощью пылесоса или сжатого воздуха.

Периодичность техобслуживания: 6/12 месяцев. В зависимости от степени загрязнения окружающего воздуха, интервал периодичности техобслуживания может быть сокращен.

2. Технические характеристики

Характеристика	KHX-100D
Удельная теплопроизводительность, Вт/К	100
Номинальное рабочее напряжение, В/Гц	48 В DC
Номинальный рабочий ток, А	4,4
Потребляемая мощность, Вт	200
Диапазон температуры, °C	-35 ~ 55
Высота x Ширина x Глубина, мм	800 x 560 x 206
Вес, кг	28
Уровень шума, дБ(А)	67

Другие параметры напряжения возможны по запросу.

3. Монтаж

Монтаж агрегата, электрическое подключение и возможные ремонтные работы должны выполняться только квалифицированным персоналом. Используйте только оригинальные запасные части!

3.1 Инструкция по монтажу

Перед монтажом проверьте выполнение следующих пунктов:

- Место расположения сетевого шкафа, и, следовательно, место расположения теплообменника выбрано таким образом, чтобы обеспечить хорошую вентиляцию.
- Место монтажа должно быть свободно от грязи и влаги.
- Параметры электропитания соответствуют значениям, указанным на идентификационной табличке агрегата.
- Температура окружающего воздуха не превышает +55 °С.
- Упаковка агрегата не повреждена. Любое повреждение упаковки может быть причиной последующих неисправностей.
- После проведения испытаний и электроподключения кабельный вход должен быть загерметизирован. При отсутствии полной герметизации возможно снижение хладопроизводительности агрегата.
- Расстояние от оборудования до любых препятствий должно быть не менее 200 мм.
- Входное и выходное воздушное отверстие не блокированы внутри шкафа.
- Агрегат должен располагаться горизонтально в определенном положении. Максимальное отклонение от горизонтали: 2°.
- Крепежная рама агрегата должна быть оснащена уплотнительными прокладками со стороны ее крепления к шкафу.

3.2 Монтаж

3.2.1 Расположите монтажный кронштейн на дверце шкафа, как показано на рис. 3.1.

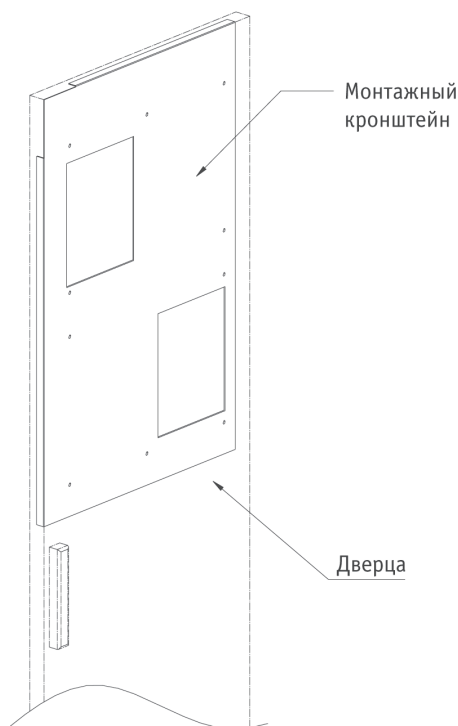


Рис. 3.1

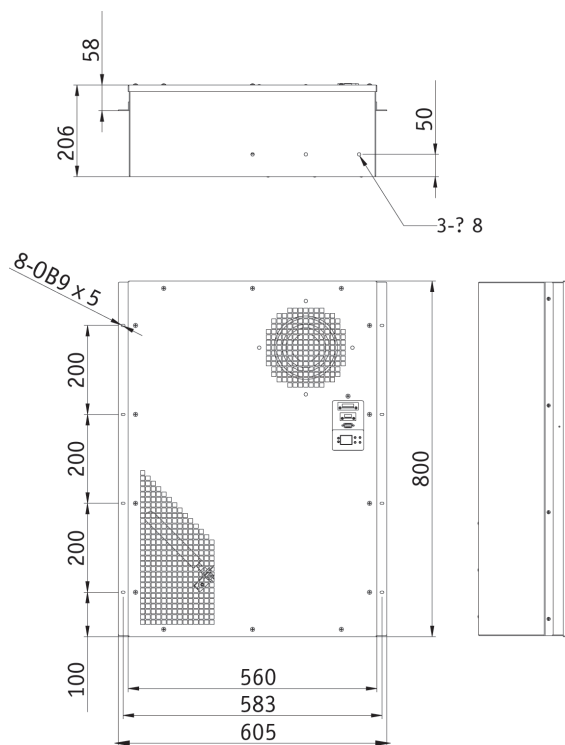


Рис. 3.2

3.2.2 Расположите теплообменник на передней дверце или стенке шкафа и прикрутите его крепежную раму гайками М4. Необходимо следить за тем, чтобы выходное воздушное отверстие агрегата совпадало с противоположным по назначению отверстием шкафа (см. рис. 3.2)

Важно:

Для достижения постоянной герметизации между теплообменником и шкафом при необходимости возможно применение опоры или усиление монтажной поверхности.

4. Электроподключение

После проверки соответствия напряжения и частоты подключения номинальным значениям, указанным на идентификационной табличке агрегата, вставьте один конец кабеля питания с кабельным штепселем в разъем на агрегате (обратите внимание на направление соединителя, избегайте неправильного подключения), и затяните винты штепселя для фиксации соединения. Для получения более подробной информации о подключении обратитесь к рис. 4.1 и 4.2.

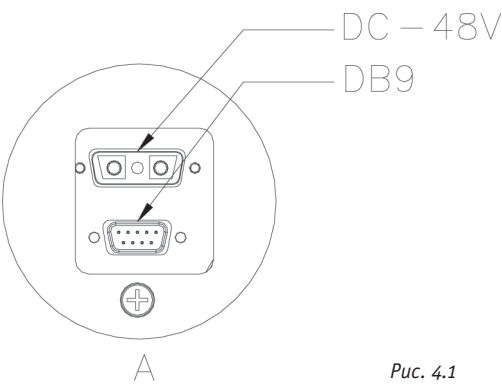


Рис. 4.1

Штырек	Описание
1	Не используется
2	Не используется
3	Не используется
4	Не используется
5	Не используется
6	Не используется
7	Не используется
8	Сухой контакт выхода аварийной сигнализации
9	Нормально открытый

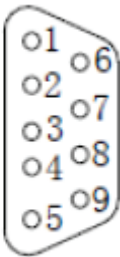
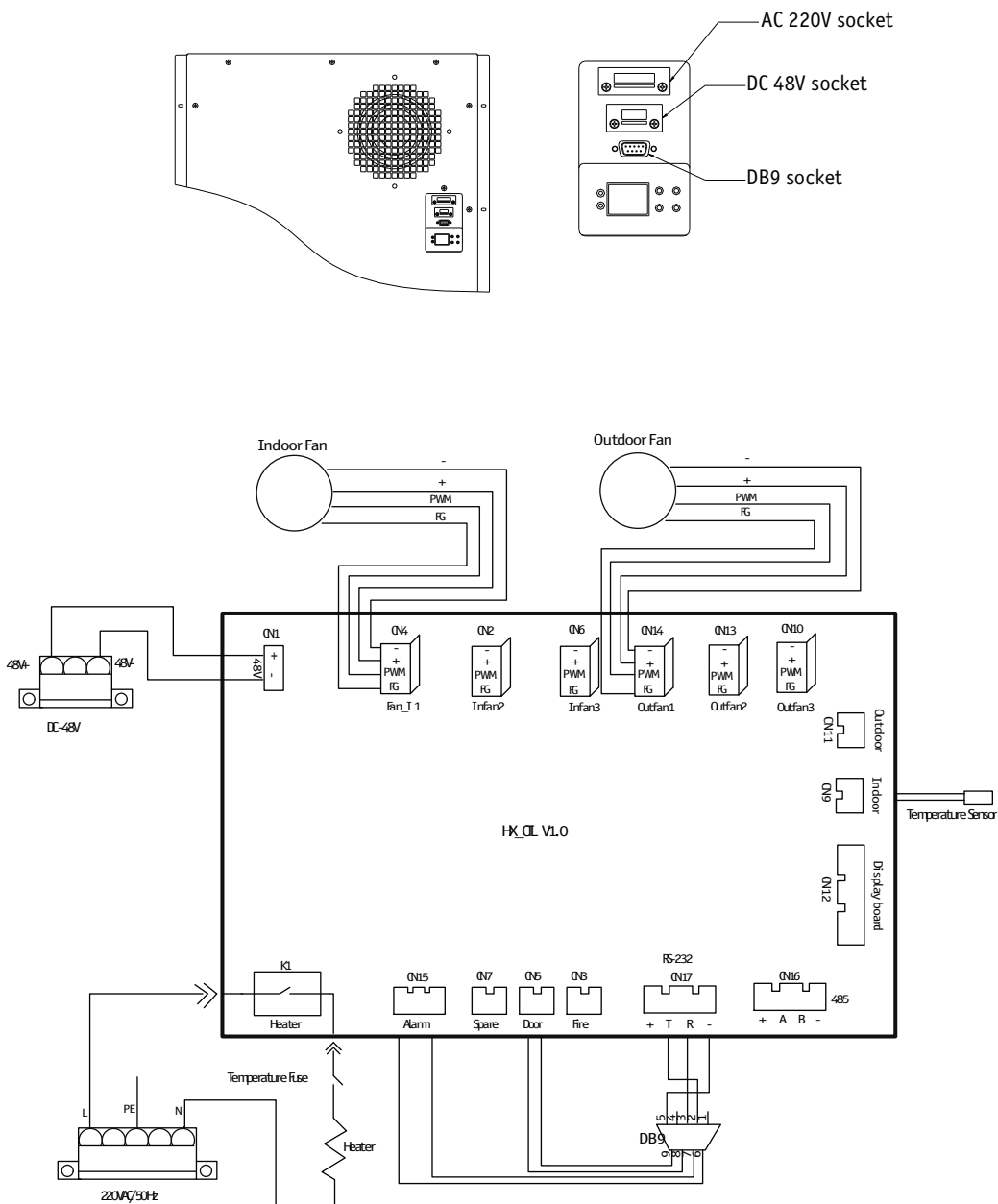


Рис. 4.2 D-образный 9-штырьковый разъем



5. Функционирование и управление

Функционирование теплообменника осуществляется автоматически, т.е. после электрического подключения, внутренний вентилятор будет работать непрерывно для обеспечения циркуляции воздуха внутри корпуса. Это приводит к равномерному распределению температуры в шкафу. Внутренний и наружный вентиляторы управляются микроконтроллером.

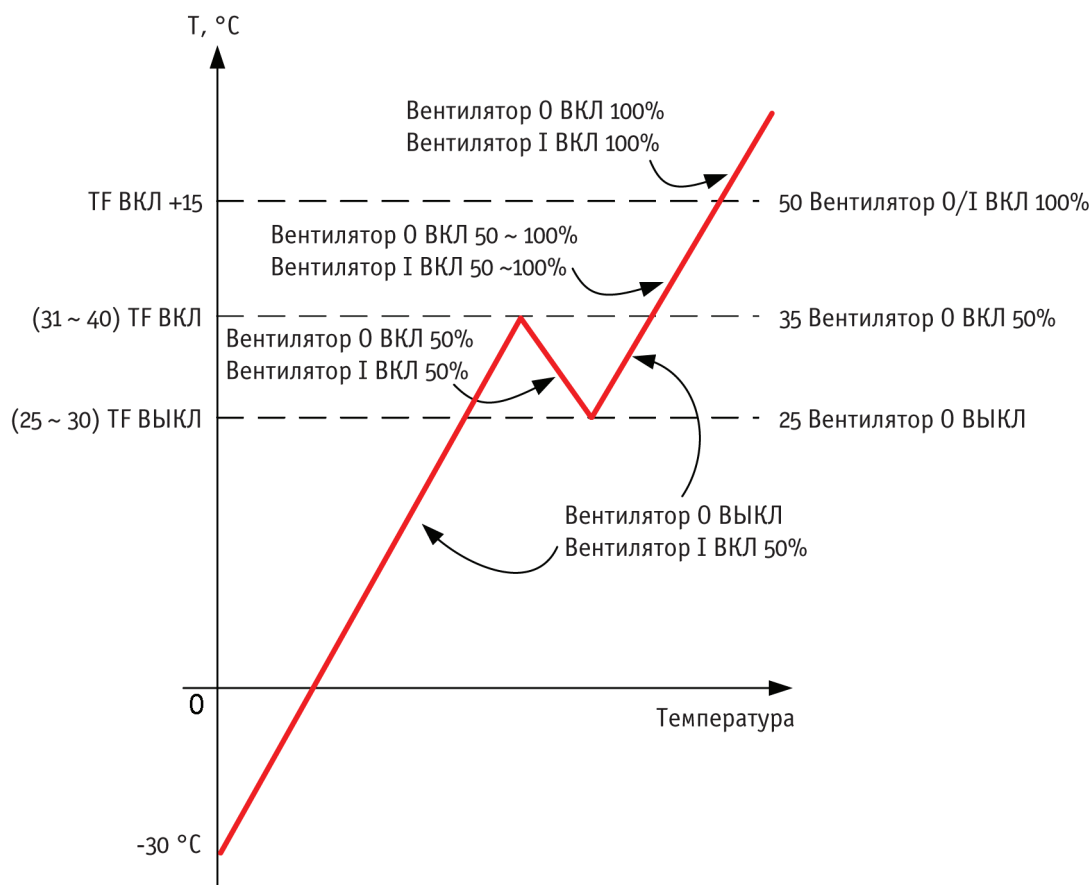


Рис. 5.1

Как показано на Рис. 5.1, заводские уставки параметров имеют следующие значения:

TFON = 35

TFOFF = 25

• Управление внутренним и наружным вентилятором

Внутренний вентилятор:

< 35 °C	50%
35 ~ 50 °C	50~100%
> 50 °C	100%

Наружный вентилятор:

< 25 °C	ВЫКЛ
25 ~ 35 °C	ВЫКЛ или 50%
35 ~ 50 °C	50~100%
>50 °C	100%

• Выход аварийной сигнализации

Управление функционированием теплообменником осуществляется с помощью микроконтроллера. Возникающие неисправности регистрируются и передаются на светодиодный дисплей контроллера, а также на сухой контакт сигнализации.

Сухой контакт сигнализации срабатывает при обнаружении неисправности любого из вентиляторов.

Сухой контакт сигнализации функционирует следующим образом:

Режим хранения: Контакт закрыт

Функционирование: Контакт открыт

Сигнализация: Контакт закрыт

Максимальная нагрузка сухого контакта:

Резистивная нагрузка 3 А при 250 В АС или 3 А при 30 В DC.

6. Техобслуживание

6.1 Общая информация

- Техобслуживание агрегата должно осуществляться, по крайней мере, дважды в год (в зависимости от степени загрязнения окружающего воздуха).
- Чистку, техобслуживание и ремонт агрегата должен осуществлять только квалифицированный персонал.
- Перед выполнением любых ремонтных работ система должна быть отключена от электросети.
- Следует использовать только оригинальные запчасти.
- После проведения работ антикоррозийная защита и все уплотнения должны быть проверены на наличие повреждений, отремонтированы или заменены в случае необходимости.

6.2 Чистка теплообменника

При загрязнении агрегата сухой пылью достаточно осуществить продувку сжатым воздухом. При загрязнении агрегата жирными или маслянистыми веществами агрегат следует промыть с помощью соответствующего моющего средства (макс. 75°C).

6.3 Замена внутреннего вентилятора

Для замены одного из внутренних вентиляторов, состоящего из центробежного вентилятора и опорной пластины, отключите разъем. Затем отвинтите опорную пластину и снимите вентилятор.

При установке вентилятора обратите особое внимание на правильность его электроподключения. Неправильное подключение может привести к серьезному повреждению.

6.4 Замена наружного вентилятора

Для замены одного из наружных вентиляторов, состоящего из центробежного вентилятора и опорной пластины, отключите разъем. Затем отвинтите опорную пластину и снимите вентилятор.

При установке вентилятора обратите особое внимание на правильность его электроподключения. Неправильное подключение может привести к серьезному повреждению.

Предупреждение: Перед началом любых работ по техническому обслуживанию теплообменник должен быть отключен от сети.

При возникновении вопросов обращайтесь к производителю Pioneer (необходимо знать модель и серийный номер агрегата)

Pioneer



United Elements, эксклюзивный дистрибьютор
продукции Pioneer на территории России

United Elements Distribution
197110, С.-Петербург, ул. Б.Разночинная, д. 32
Тел. (812) 718-55-11. Факс (812) 718-55-14
107589, г. Москва, ул. Красноярская, д. 1 корп. 1.
Тел./факс (495) 790 -74-34

www.uel.ru

Отдел обслуживания клиентов: +7 800 200 02 40

©United Elements, 2013 • www.uel.ru • Представленная информация действительна на апрель 2013 г.

PNR04.12-172-UEB