



**Компрессорно-
конденсаторные блоки on/off
и вентиляционные установки
с фреоновыми испарителями**

СОДЕРЖАНИЕ

- 1 **Модельный ряд**
- 2 **Краткое описание изделий**
- 3 **Основные преимущества**
- 4 **Сферы применения**

РАЗДЕЛ 1

Модельный ряд











Одинаковые ККБ и вентиляционные установки, отличающиеся только системами управления (модели E*X — базовая конфигурация, E*N — премиальная конфигурация, E*U — без системы управления)

Кастомизированные программируемые логические контроллеры (только для китайского рынка)

Модели компрессорно-конденсаторных блоков для воздухообрабатывающих установок (2021)

| Производительность | 7,5 кВт (3 л. с.) | 15 кВт (6 л. с.) | 12,5 кВт (5 л. с.) | 18,8 кВт (7,5 л. с.) | 25,5 кВт (10 л. с.) | 30 кВт (12,5 л. с.) | 41 кВт (15 л. с.) | 52 кВт (20 л. с.) | 62 кВт (25 л. с.) | 79 кВт (30 л. с.) | 104 кВт (40 л. с.) | 124 кВт (50 л. с.) | 156 кВт (60 л. с.) | 186 кВт (75 л. с.) | 250—270 кВт 286—310 кВт (110/125 л. с.) | |
|--|---|--|---|--|--|------------------------|----------------------|----------------------|--|--|-----------------------|--|---|---|---|---|
| ККБ | 1 модуль  | 2 модуля (2-контурная система)  | 1 модуль  | 1 модуль (2-контурная система)  | | | | | 2 модуля (4-контурная система)  | | | 3 модуля (6-контурная система)  | |  | | |
| Хладагент | R410A | | R22 | R22 | R22/R410A | | | | | R22/R410A | | | R22/R410A | | R410A | |
| Режим работы ККБ | Тепловой насос (охлаждение/обогрев) | | Только охлаждение / тепловой насос (охлаждение/обогрев) | | Только охлаждение / тепловой насос (охлаждение/обогрев) | | | | | Только охлаждение / тепловой насос (охлаждение/обогрев) | | | Только охлаждение / тепловой насос (охлаждение/ обогрев) | | Тепловой насос (охлаждение/ обогрев) | |
| Поддержание постоянной температуры и влажности (E*H) | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ |
| Очистка рециркуляционного воздуха (E*X) | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ |
| Без контроля энергопотребления (E*U) | √ | √ | × | × | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ |
| Кастомизированные вентустановки (B*H) | × | × | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | × |

Примечание: ● новые модели; ● устаревшие модели; ● модели, доступные только на китайском рынке

Модели компрессорно-конденсаторных блоков для приточных установок (2021)

| Производительность | 12,5 кВт (5 л. с.) | 18,8 кВт (7,5 л. с.) | 25,5 кВт (10 л. с.) | 30 кВт (12,5 л. с.) | 41 кВт (15 л. с.) | 51 кВт (20 л. с.) | 61 кВт (25 л. с.) | 82 кВт (30 л. с.) | 105 кВт (40 л. с.) | 121 кВт (50 л. с.) | 290 кВт (110 л. с.) | 332 кВт (125 л. с.) |
|---|---|--|---|------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|--|-----------------------|-----------------------|---|------------------------|
| ККБ | 1 модуль  | 1 модуль (2-контурная система)  | | | | | | 2 модуля (4-контурная система)  | | | 1 модуль  | |
| Хладагент | R22 | R22 | R22/R410A | | | | | R22/R410A | | | R410A | |
| Режим работы ККБ | Только охлаждение / тепловой насос (охлаждение/обогрев) | | Только охлаждение / тепловой насос (охлаждение/обогрев) | | | | | Только охлаждение / тепловой насос (охлаждение/обогрев) | | | Тепловой насос (охлаждение/обогрев) | |
| Предварительная обработка свежего воздуха | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ |

Примечание: ● новые модели; ● устаревшие модели

РАЗДЕЛ 2

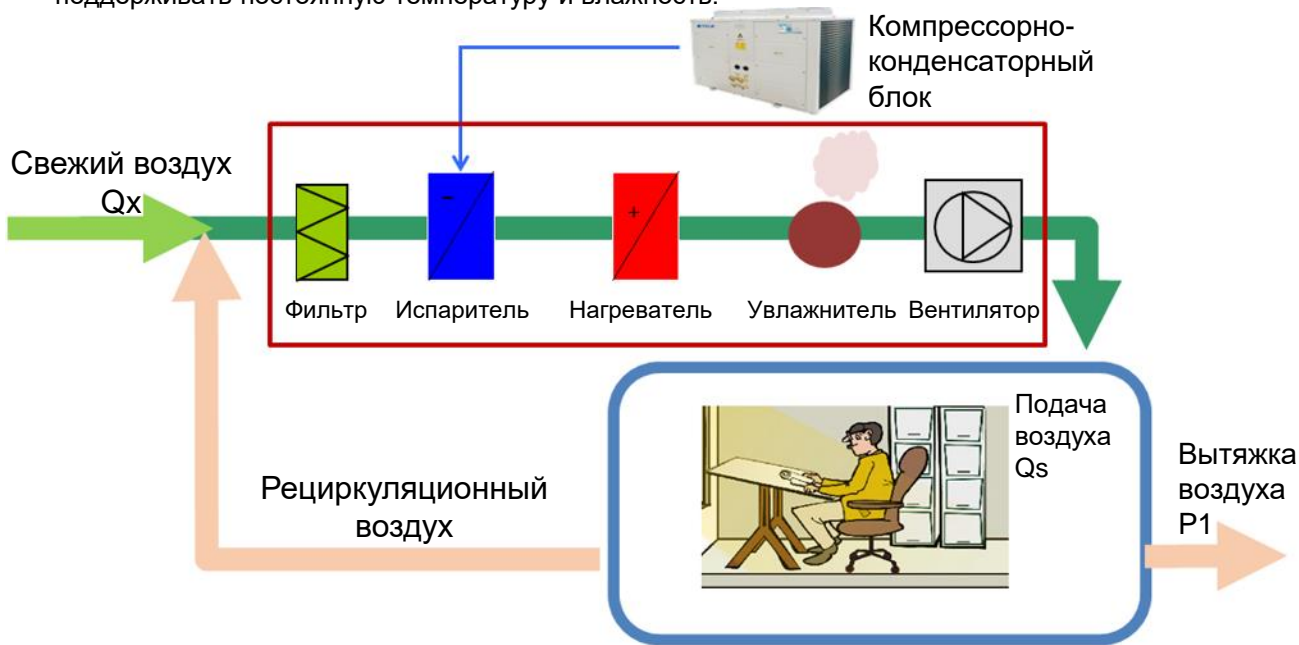
Краткое описание изделий

Вентиляционные установки, поддерживающие постоянную температуру и влажность воздуха (система управления — E*N)

Диапазон регулирования: температура 20—26 °С, влажность — 45—65%.

Точность: температура — ± 1 °С (в режиме обогрева [теплового насоса] — ± 2 °С), влажность — $\pm 5\%$ (в режиме обогрева [теплового насоса] — $\pm 10\%$).

Вентиляционные установки применяются на объектах, таких как больницы и фармацевтические предприятия, на которых требуется поддерживать постоянную температуру и влажность.

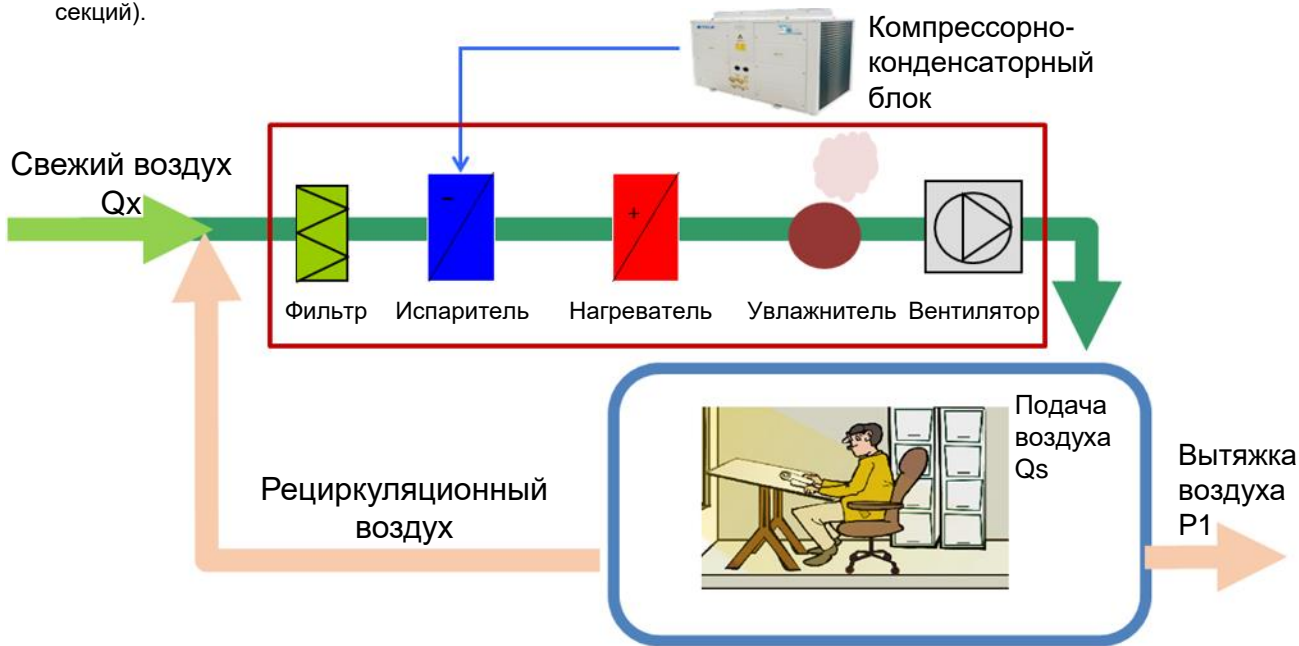


Энергосберегающая конструкция:

В режиме охлаждения может быть включен контроль верхнего предела влажности. Для обогрева помещений предпочтительнее использовать ККБ в качестве теплового насоса, нежели дополнительный электронагреватель.

Вентиляционные установки, осуществляющие очистку рециркуляционного воздуха (система управления — E*X)

- Вентустановки снабжены меньшим количеством функциональных секций, нежели стандартные воздухообрабатывающие установки, позволяющие поддерживать постоянную температуру и влажность в помещениях.
- Вентустановки предназначены для создания комфортных климатических условий в помещениях с более низкими требованиями к поддержанию заданных температуры и влажности. В случае оснащения системой управления, используемой в стандартной воздухообрабатывающей установке, они могут обеспечить аналогичную точность регулирования температуры и влажности (при наличии соответствующих функциональных секций).



Варианты исполнения

| | |
|------------------|--|
| Обогрев | Опционально или не предусмотрен |
| Увлажнение | Опционально или не предусмотрено |
| Датчики | Датчик температуры / датчики температуры и влажности |
| Пульт управления | Проводной пульт |

Вентиляционные установки, энергопотребление которых не требуется контролировать (система управления — E*U)

Предназначены для клиентов, не нуждающихся в стандартной автоматике и пультах управления и использующих контроллеры других производителей.

Регулирование работы вентиляционной установки:

Температура и влажность не контролируются. Работа электронагревателя, увлажнителя и вентилятора регулируется с помощью контроллера клиента. Передача данных между шкафом управления компании TICA и контроллером клиента осуществляется по протоколу Modbus (интерфейс RS-485).

Предусмотрены защита от замерзания (при эксплуатации в режиме охлаждения), прекращения подачи воздуха, перегрузки вентилятора, противопожарный клапан, система, сигнализирующая о неисправности датчиков. Другие защитные устройства и механизмы предоставляются по запросу. Вентиляционные установки не комплектуются сенсорными экранами и проводными пультами управления, дополнительными датчиками температуры и влажности.

Регулирование работы компрессорно-конденсаторного блока:

Клиенты могут включать/выключать ККБ или устанавливать количество включенных компрессоров посредством интерфейса RS-485. Компрессорно-конденсаторный блок поставляется вместе с программным обеспечением, позволяющим регулировать работу вентилятора, электронного ТРВ, контролировать размораживание, осуществлять защитные функции.

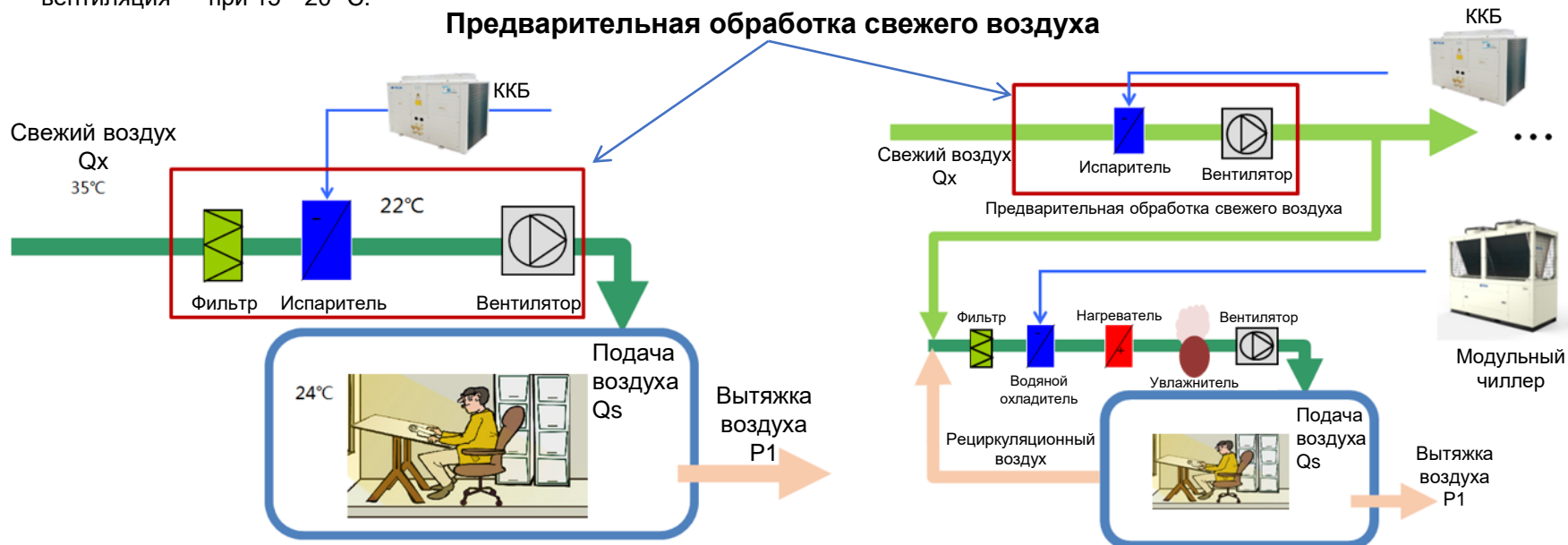


Предварительная обработка свежего воздуха

Раздельный контроль температуры и влажности, раздельная обработка свежего воздуха. Если применяется только предварительная обработка приточного воздуха, температура и влажность в вентилируемом помещении могут отличаться от заданных пользователем. Приточные установки предназначены для использования на объектах с загрязненным воздухом, неудовлетворительной естественной вентиляцией, а также в помещениях, в которых не требуется поддерживать постоянную температуру и влажность.

Рекомендуемые режимы работы: обогрев при температуре в помещении ниже 15 °С, охлаждение — при температуре выше 20 °С, вентиляция — при 15—20 °С.

Предварительная обработка свежего воздуха



Сценарий 1: полная сменяемость воздуха

Сценарий 2: подача большого объема свежего воздуха

РАЗДЕЛ 3 Основные преимущества

Высококачественные компоненты. Стабильная и надежная работа



Компрессоры наиболее известных мировых производителей, установленные в ККБ компании TICA, проходят длительное тестирование в жестких условиях эксплуатации. Стабильная и надежная работа гарантирована



Оптимизированная автоматика и программируемый логический контроллер обеспечивают стабильную работу и отличную производительность компрессорно-конденсаторного блока



Благодаря улучшенной компоновке шкафа автоматики и сенсорному ЖК-дисплею облегчено взаимодействие пользователя с программируемым логическим контроллером



Электронный расширительный клапан регулирует объем хладагента в соответствии с тепловой нагрузкой на ККБ для обеспечения его оптимальной работы в различных условиях эксплуатации



Прокладка длинных фреоновых магистралей между ККБ и вентиляционными установками



7- или 10-дюймовый сенсорный ЖК-экран (опционально)

➤ Ключевые технологии, используемые в ККБ

Озонабезопасный хладагент R410A

R410A нетоксичен, стабилен и не наносит вреда озоновому слою (ODP = 0).

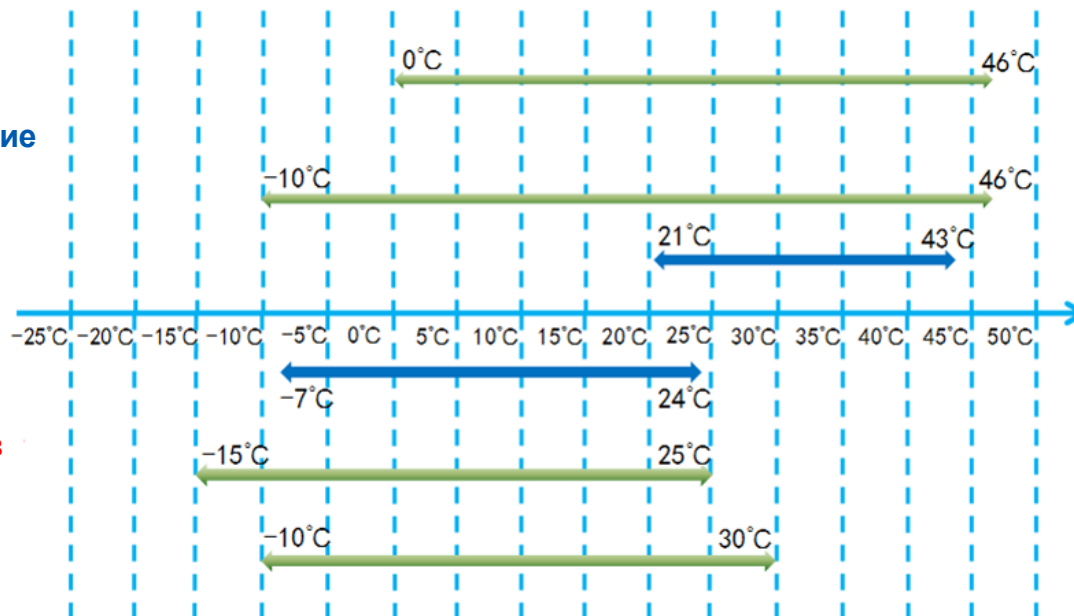
R410A обладает высокой удельной холодопроизводительностью, в два раза превышающей аналогичный показатель фреона R134a.

R410A характеризуется более высокими рабочими давлениями, а потому лучше, чем R134a, подходит для обогрева помещений в условиях низких температур окружающей среды.



Широкий диапазон рабочих температур

Охлаждение



Обогрев

ККБ с воздухообрабатывающими установками

Очистка рециркуляционного воздуха
Поддержание постоянной температуры и влажности
Вентиляционные установки без контроля энергопотребления
Вентиляционные установки для складов лекарственных средств

ККБ производительностью 250—270/286—310 кВт (110/125 л. с.)

Температурный диапазон согласно национальному стандарту КНР

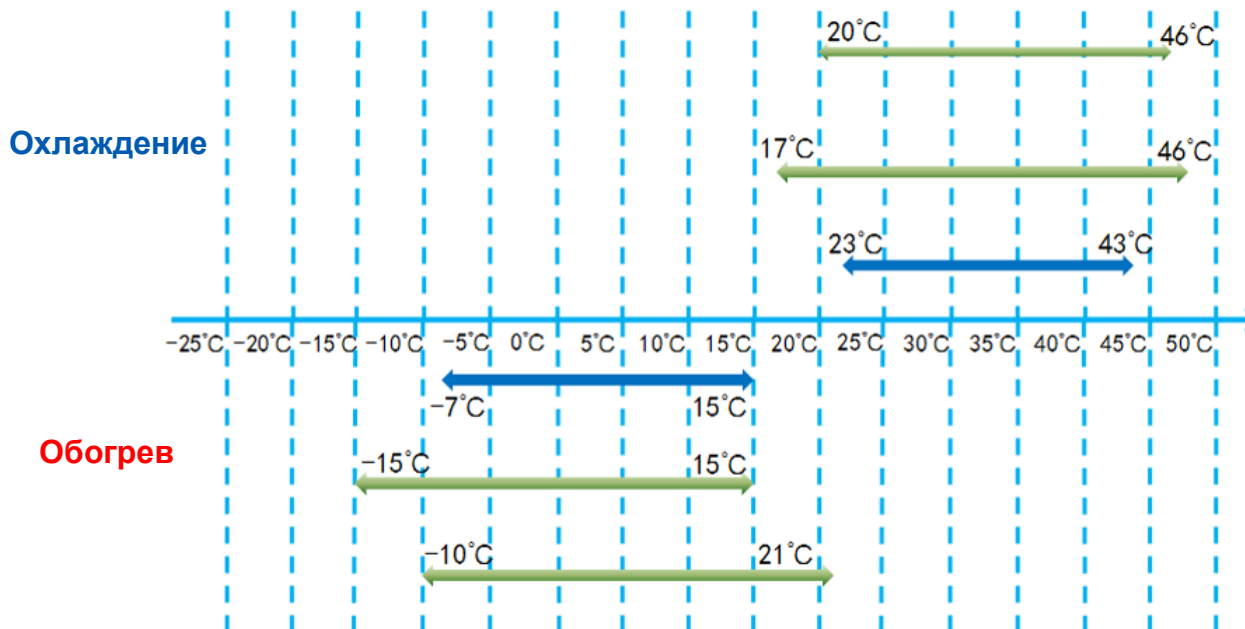
Температура окружающей среды
Температурный диапазон согласно национальному стандарту КНР

Очистка рециркуляционного воздуха
Поддержание постоянной температуры и влажности (тепловой насос)
Вентиляционные установки без контроля энергопотребления

ККБ производительностью 250—270/286—310 кВт (110/125 л. с.)

| Конкурент | Охлаждение | Обогрев |
|-----------|------------|-----------|
| SL | 18°C~43°C | -7°C~21°C |

Широкий диапазон рабочих температур



ККБ с приточными установками

Предварительная очистка свежего воздуха
Раздельная обработка приточного воздуха (глубокое осушение)

ККБ производительностью 290—332 кВт (110/125 л. с.)

Температурный диапазон согласно национальному стандарту КНР

Температура окружающей среды

Температурный диапазон согласно национальному стандарту КНР

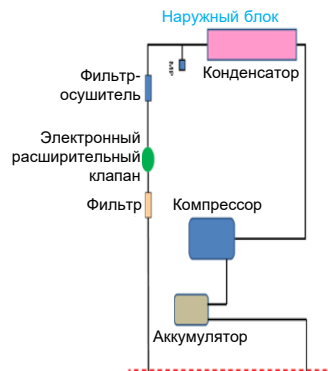
Предварительная обработка свежего воздуха

ККБ производительностью 290—332 кВт (110/125 л. с.)

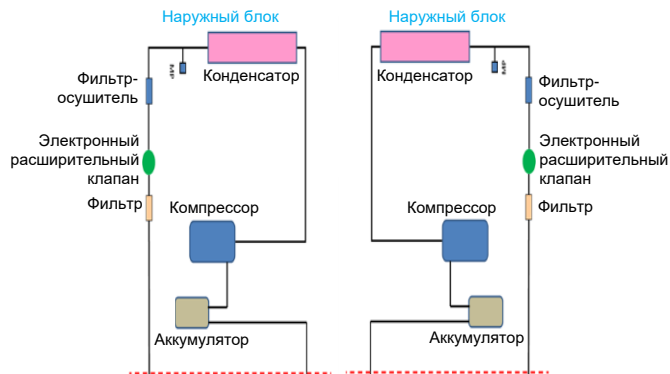
| Конкурент | Охлаждение | Обогрев |
|-----------|------------|-----------|
| SL | 23°C~43°C | -7°C~15°C |



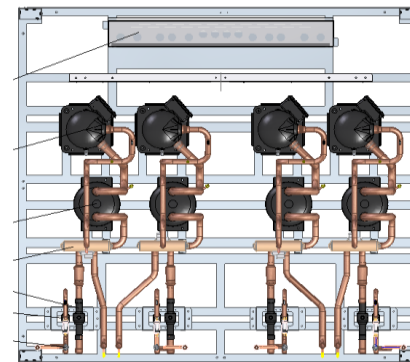
Одноконтурная система



Двухконтурная система



Четырехконтурная система 250—332 кВт (110/125 л. с.)



Фильтры (грубой и средней очистки)

Секция вентилятора

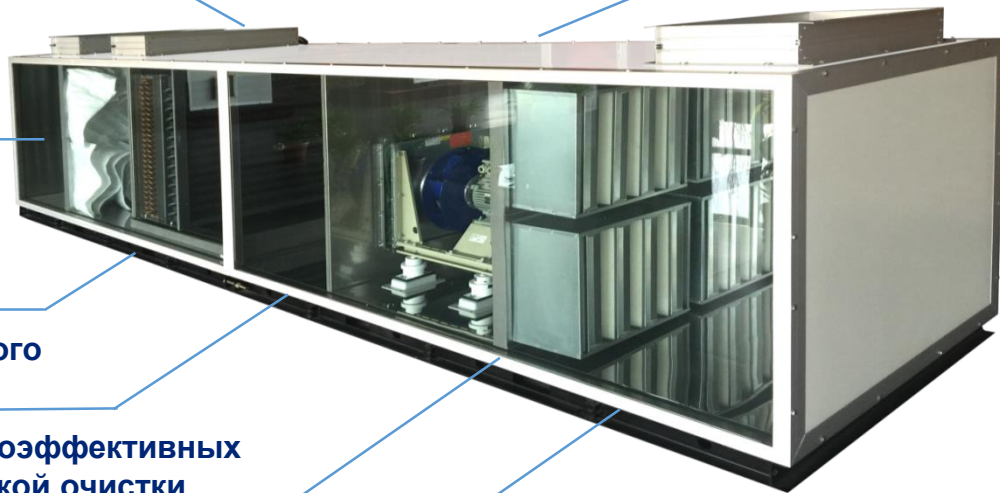
Секция приточного воздуха

Секция испарителя (охлаждение и обогрев)

Секция парового увлажнителя

Секция высокоэффективных фильтров тонкой очистки

Секция подачи воздуха



Стандартные секции:

Секция смешения

Секция фильтров

Секция испарителя

Секция нагревателя

Секция увлажнителя

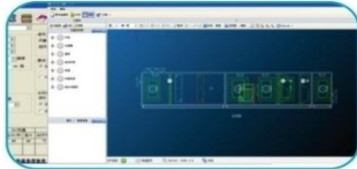
Секция шумоглушения

Секция рекуператора

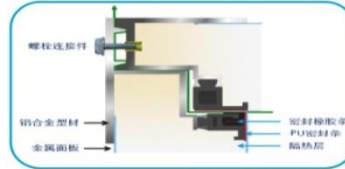
Секция вентилятора

Секция подачи воздуха

...



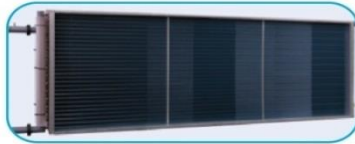
Профессиональное программное обеспечение для подбора вентиляционной установки



Запатентованное лабиринтное уплотнение



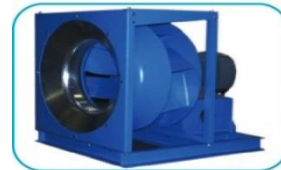
TICA — первая компания в Китае, программное обеспечение и теплообменники которой были сертифицированы Eurovent и AHRI



Премиальное качество, высокоэффективный испаритель



Сервисные секции с дверями и окнами, разработанными с использованием авиационных технологий

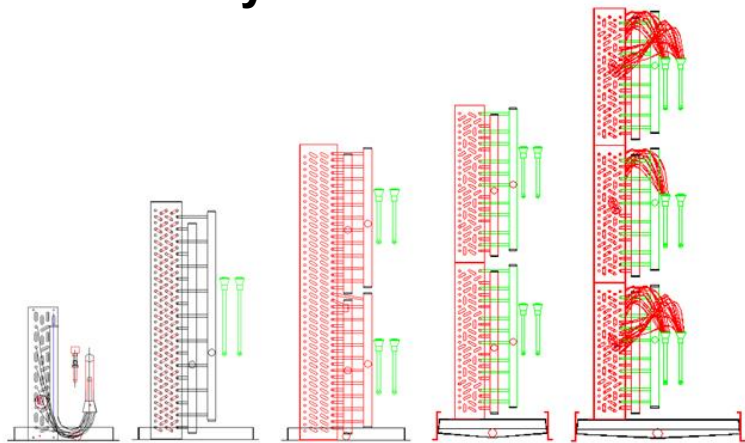


Энергосберегающий вентилятор с электроприводом



Запатентованная конструкция рам карманных фильтров

Воздухообрабатывающие установки



12,5 кВт (5 л. с.)
(с дросселирующим устройством)

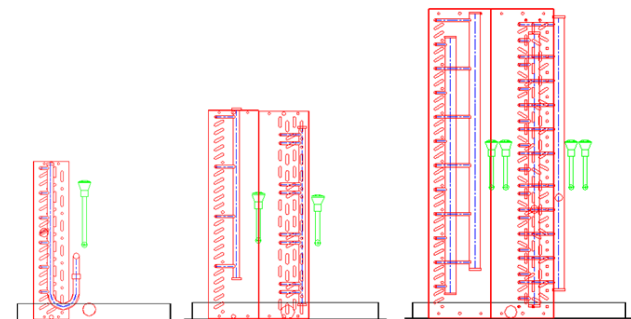
15—62 кВт (6—25 л. с.)

79 кВт (30 л. с.)

104—124 кВт (40—50 л. с.)

156—186 кВт (60—75 л. с.)

Приточные установки

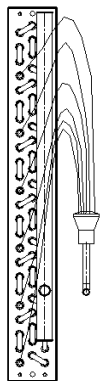


12,5 кВт (5 л. с.)

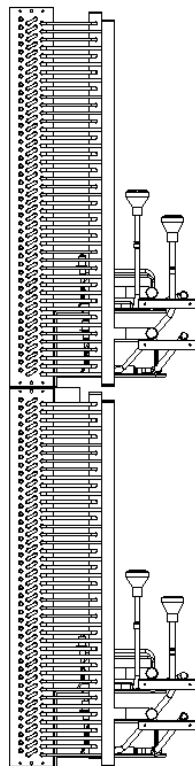
18,8—62 кВт (7,5—25 л. с.)

82—121 кВт (30—50 л. с.)

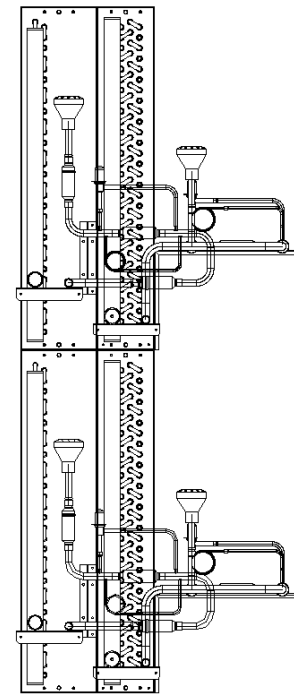
Одно- и многосекционные теплообменники для точного контроля температуры



Испаритель воздухообрабатывающих установок производительностью 7,5 кВт (3 л. с.)



Испаритель воздухообрабатывающих установок производительностью 250—270/286—310 кВт (110/125 л. с.)
(с дросселирующим устройством)

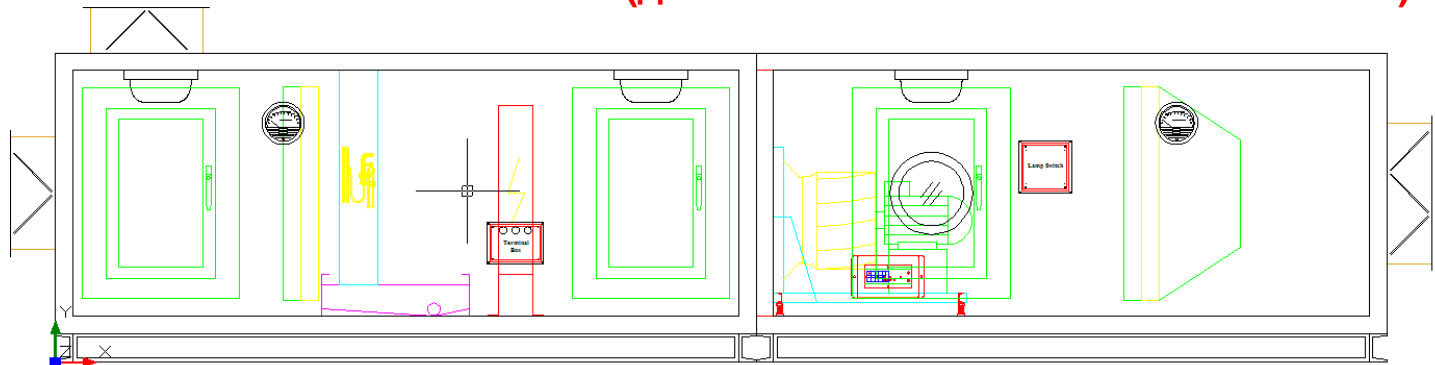


Испаритель приточных установок производительностью 290—332 кВт (110/125 л. с.)
(с дросселирующим устройством)

➤ Подбор вентиляционной установки — расход воздуха

ККБ с фиксированной скоростью (1): **70—110%*** от номинального расхода воздуха

ККБ с фиксированной скоростью (2): **110—120%*** от номинального расхода воздуха
(дополнительные 10% за счет байпаса)



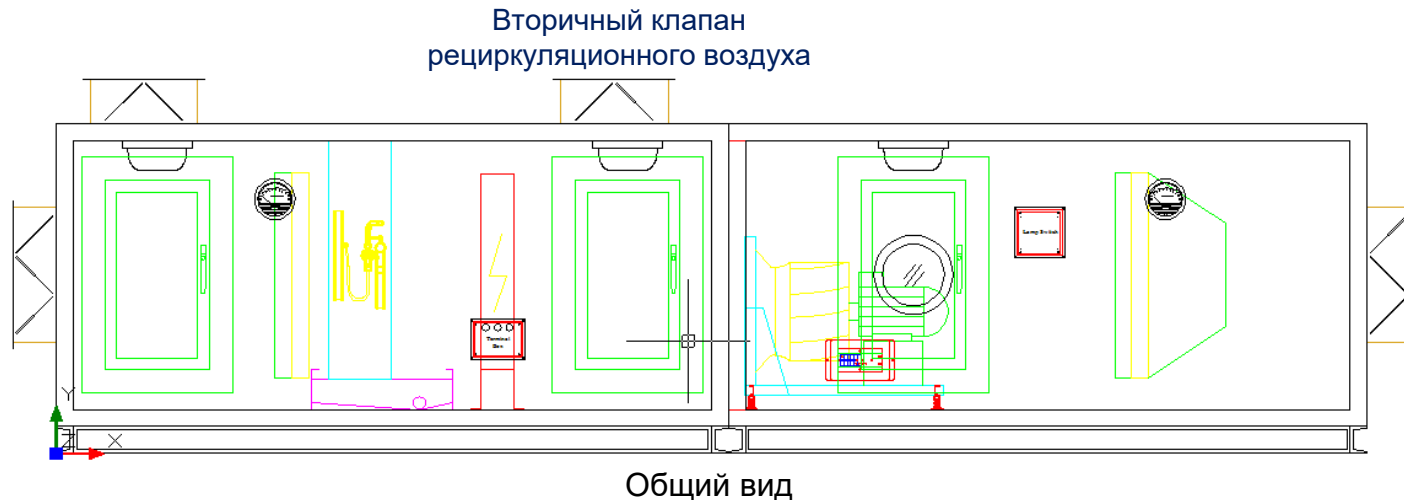
Общий вид

Примечание: при расходе воздуха менее 70% от номинальной производительности вентиляционной установки его температура на выходе испарителя существенно снижается, что может привести к замерзанию и повреждению теплообменника. Если расход воздуха превышает 110% от номинального, велика вероятность разбрызгивания воды.

➤ Подбор вентиляционной установки — расход воздуха

Стандартный ККБ (з): $>120\%^*$ от номинального расхода воздуха (дополнительные 20% за счет вторичного клапана рециркуляционного воздуха)

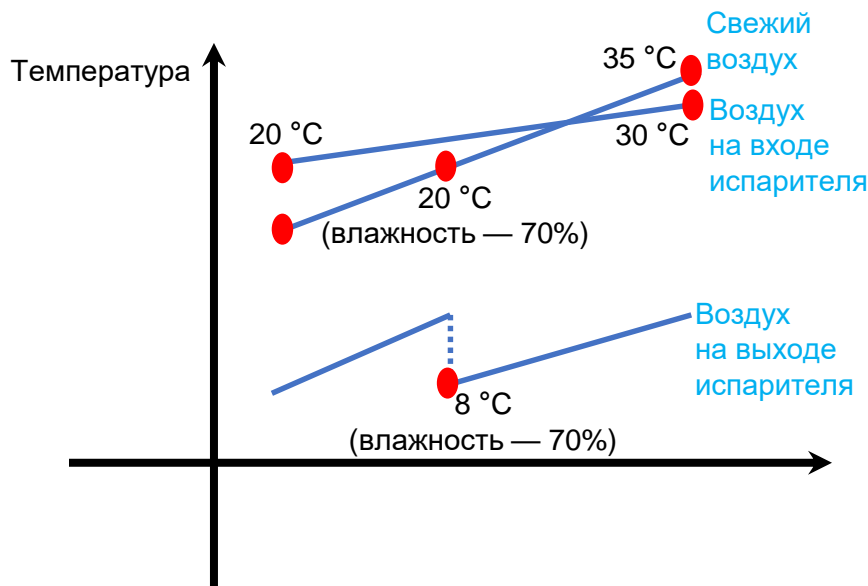
Примечание: данная схема применима только к установкам, обрабатывающим рециркуляционный воздух.
В приточных установках вторичный клапан рециркуляционного воздуха не используется.



➤ Подбор вентиляционной установки — подача свежего воздуха

Стандартные приточные установки: свежий воздух — 100%

Вентиляционные установки, поддерживающие постоянную температуру и влажность в помещениях: **стандартное содержание свежего воздуха — 0—30% (при отсутствии особых требований к поддержанию заданной температуры и влажности — до 40%)**



Чем больше объем приточного воздуха, тем значительнее колебания температуры воздуха на входе испарителя. Как следствие, фреоновый охладитель становится более восприимчив к замерзанию, а нагреватель с большей вероятностью выдаст аварийный сигнал высокого давления. Все это приведет к снижению точности регулирования температуры и влажности в помещении

Допустимая **температура воздуха на входе фреонового охладителя — 20—30 °C**

Температура воздушного потока на выходе испарителя снижается по мере уменьшения расхода воздуха.

По этой причине теплообменники не могут работать с переменным объемом воздуха

Четыре стандартных режима работы: охлаждение, обогрев, автоматический и вентиляция

Основные функции

Вентиляционная установка непрерывно поддерживает температуру и влажность в помещении с точностью соответственно ± 1 °C и $\pm 5\%$ (требуется электронагреватель и увлажнитель). Она может эксплуатироваться в одном из четырех режимов: охлаждение, обогрев, автоматический или вентиляция. В автоматическом режиме устройство работает либо на холод, либо на тепло в зависимости от условий в помещении и заданных пользователем настроек. В режиме вентиляции осуществляются только принудительная циркуляция находящегося в помещении воздуха и его очистка. Доступен энергосберегающий режим: если поддерживать постоянную температуру и влажность в помещении не требуется, можно включить режим энергосбережения (при работе на холод). В таком случае вентиляционная установка контролирует либо температуру, либо влажность.

Дополнительные функции

Стерилизация с помощью ультрафиолетового излучения (УФ-лампа), озонирование, предварительный подогрев свежего воздуха

Контрольные функции:

- Энергонезависимая память
- Автоматический запуск после возобновления подачи питания
- Включение/выключение по сигналу таймера
- Удаленное включение/выключение
- Противопожарный клапан
- Воздушный клапан с ручным или электромеханическим приводом
- Постоянная подача воздуха

Защитные функции:

- Защита от прерывания подачи воздушного потока
- Защита от скачков напряжения, перегрузки компрессора ККБ, чрезмерно высокого/низкого давления хладагента
- Защита от перегрузки вентилятора, электронагревателя и увлажнителя
- Кнопка аварийного останова
- Защита от замерзания испарителя вентиляционной установки

Контроль в режиме охлаждения:

- Раздельный контроль температуры воздуха
- **Контроль максимальной влажности** (увлажнитель отключен)
- Поддержание постоянной температуры и влажности

Поддержание постоянной температуры и влажности (серия E): приоритетный контроль влажности; приоритет компрессора; контроль температуры с помощью электронагревателя; включение увлажнителя в холодное время года

Датчики температуры испарителя —
для защиты от замерзания
(по одному на систему)

Приточный
клапан

Клапан
рециркуля-
ционного
воздуха

Сервисная
дверь

Распылитель
увлажнителя

Сервисная
дверь

Сервисная
дверь

Температура воздуха перед
испарителем*1 (доступно только
в случае предварительного нагрева)

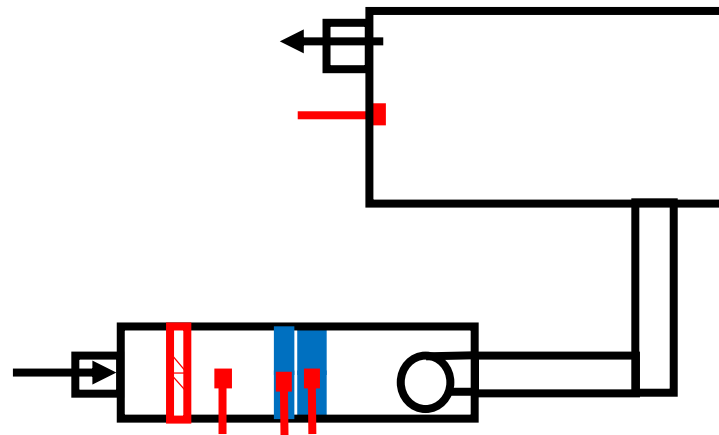
Для управления предварительным нагревом

Температура воздуха за испарителем*1
Температура воздуха на выходе испарителя

Температура и влажность рециркуляционного воздуха*1/
Датчик температуры рециркуляционного воздуха*1
Для контроля параметров рециркуляционного воздуха

Управление предварительным нагревом: предварительный нагрев требуется только тогда, когда температура воздуха на входе испарителя ниже 0 °С

- Предварительный нагрев тепловым насосом.
С помощью электронагревателя воздух можно нагреть только на 8 °С. Если требуется довести температуру воздуха до более высокого значения, рекомендуется использовать теплообменники тепловых насосов
- Управление предварительным нагревом в режиме «только охлаждение». Если температура свежего воздуха ниже 15 °С и разность между температурой в помещении и температурой, заданной пользователем, составляет менее 2 °С, то нагрузку необходимо увеличить. Ее следует уменьшить, если температура свежего воздуха превышает 16 °С или разность между температурой в помещении и температурой, заданной пользователем, выше 0 °С.
- Стороннее управление не предусмотрено — только стандартное управление вентустановкой



| Модель | | ЕНН/ЕVН/ЕСН | | ЕНХ/ЕVХ/ЕСХ | ЕНУ/ЕVУ/ЕCУ | СНХ/СVХ/СCХ |
|---|--|---|--|---|---|---|
| Краткое описание | | Стандартная вентиляционная установка, поддерживающая постоянную температуру и влажность | | Вентиляционные установки, предназначенные для очистки рециркуляционного воздуха | Вентиляционная установка без контроля энергопотребления | Предварительная обработка свежего воздуха (≤ 121 кВт, до 50 л. с.) |
| Обработываемый воздух | | Рециркуляционный воздух | | Рециркуляционный воздух | Рециркуляционный воздух | Свежий воздух |
| Максимальный подмес свежего воздуха (опционально) | | 30% | | 30% | 30% | 100% |
| Контроль температуры и влажности | Температура | Диапазон | 20...26 °С | 20...26 °С | X | X |
| | | Точность | Только охлаждение: ± 1 °С; тепловой насос: ± 2 °С | | X | X |
| | Влажность | Диапазон | 45—65% | | X | X |
| | | Точность | Только охлаждение: $\pm 5\%$; тепловой насос: $\pm 10\%$ | | X | X |
| Режимы работы | | Автоматический/охлаждение/обогрев/вентиляция | | Автоматический/охлаждение/обогрев/вентиляция | X | Охлаждение/обогрев/вентиляция |
| Человеко-машинный интерфейс | 7-дюймовый экран/проводной пульт управления | Устанавливается на дверце шкафа автоматики/внешний | 7-дюймовый дисплей на дверце шкафа автоматики | Внешний проводной пульт | Не предусмотрен | Внешний проводной пульт |
| | Переключение между английской и китайской версиями программного обеспечения на сенсорном дисплее | | Да | Не предусмотрено | Не предусмотрено | Не предусмотрено |
| Шкаф автоматики | Программируемый логический контроллер | | Однокристалльный микрокомпьютер | Однокристалльный микрокомпьютер | Однокристалльный микрокомпьютер | Однокристалльный микрокомпьютер |
| | Способ установки шкафа автоматики | | Поставляется отдельно и устанавливается третьей стороной | Поставляется отдельно и устанавливается третьей стороной | Устанавливается вместе с агрегатом, крупногабаритные товары отправляются отдельно | Устанавливается вместе с агрегатом, крупногабаритные товары отправляются отдельно |
| | Наружный шкаф автоматики | | Опция | Опция | Опция | Опция |
| | ККБ поставляется с воздушным выключателем | | Опция | Опция | Не предусмотрен | Не предусмотрен |
| Вентилятор | Фиксированная скорость | | Поставляется с системой пуска «прямой пуск» или «звезда-треугольник» | Поставляется с системой пуска «прямой пуск» или «звезда-треугольник» | Не предусмотрен | Поставляется с системой пуска «прямой пуск» |
| | Поставляется с блоком пускателя с регулируемой частотой | | Опция | Опция | Не предусмотрен | Опция |
| Вытяжной вентилятор | Вентилятор с фиксированной скоростью | Пассивный блокирующий сигнал | Стандартный | Стандартный | Не предусмотрен | Может быть включен или выключен вместе с вентилятором |
| | | Активный управляющий сигнал | Не предусмотрен | Не предусмотрен | Не предусмотрен | Не предусмотрен |
| | Поставляется с блоком пускателя с регулируемой частотой | | Опция | Опция | Не предусмотрен | Не предусмотрен |
| Воздушный клапан | Приточный клапан | Значение параметра срабатывания | Может быть включен или выключен вместе с вентилятором | Может быть включен или выключен вместе с вентилятором | Не предусмотрен | Может быть включен или выключен вместе с вентилятором |
| | | Аналог | Не предусмотрен | Не предусмотрен | Не предусмотрен | Не предусмотрен |
| | Клапан рециркуляционного воздуха | Значение параметра срабатывания | Может быть включен или выключен вместе с вентилятором | Может быть включен или выключен вместе с вентилятором | Не предусмотрен | Может быть включен или выключен вместе с вентилятором |
| | | Аналог | Не предусмотрен | Не предусмотрен | Не предусмотрен | Не предусмотрен |
| | Вытяжной клапан | Значение параметра срабатывания | Может быть включен или выключен вместе с вентилятором | Может быть включен или выключен вместе с вентилятором | Не предусмотрен | Может быть включен или выключен вместе с вентилятором |
| | | Аналог | Не предусмотрен | Не предусмотрен | Не предусмотрен | Не предусмотрен |
| Клапан подачи воздуха | Значение параметра срабатывания | Может быть включен или выключен вместе с вентилятором | Может быть включен или выключен вместе с вентилятором | Не предусмотрен | Может быть включен или выключен вместе с вентилятором | |
| | Аналог | Не предусмотрен | Не предусмотрен | Не предусмотрен | Не предусмотрен | |

| Модель | | ЕНН/ЕVN/ЕСН | ЕНХ/ЕVХ/ЕСХ | ЕНУ/ЕVУ/ЕCУ | СНХ/СVХ/СCХ | |
|---|---|---|---|---|---|--|
| Краткое описание | | Стандартная вентиляционная установка, поддерживающая постоянную температуру и влажность | Вентиляционные установки, предназначенные для очистки рециркуляционного воздуха | Вентиляционная установка без контроля энергопотребления | Предварительная обработка свежего воздуха (≤121 кВт; до 50 л. с.) | |
| С предварительным нагревом | | Опция | Не предусмотрено | Не предусмотрено | Опция | |
| Повторный нагрев | PTC-электронагреватель | 1:2:4 | Стандартный | Стандартный | Не предусмотрено | |
| | | 1:1:1:1 | Не предусмотрено | Не предусмотрено | Не предусмотрено | |
| Пар/горячая вода | | Не предусмотрено | Не предусмотрено | Не предусмотрено | Не предусмотрено | |
| Увлажнение | Тип увлажнителя | Электродный парогенератор/электронагрев | Стандартный | Стандартный | Не предусмотрено | |
| | | Иные варианты | Не предусмотрены | Не предусмотрены | Не предусмотрены | |
| | Сигнал увлажнителя | Аналог | Стандартный | Стандартный | Не предусмотрено | |
| | | Значение параметра срабатывания | Не предусмотрено | Не предусмотрено | Не предусмотрено | |
| Ультрафиолетовое обеззараживание | | Опция | Не предусмотрено | Не предусмотрено | Не предусмотрено | |
| Озонирование | | Опция | Не предусмотрено | Не предусмотрено | Не предусмотрено | |
| Контроль «сухих контактов» | Рабочее состояние | Опция | Опция | Не предусмотрено | Не предусмотрено | |
| | Состояние неисправности | Опция | Опция | Не предусмотрено | Не предусмотрено | |
| Блокировка «сухих контактов» | Блокировка пассивного противопожарного клапана | | Стандартная | Стандартная | Не предусмотрена | |
| | Блокировка пассивного слежения за системой пожаротушения | | Стандартная | Стандартная | Не предусмотрена | |
| | Блокировка пассивного роторного рекуператора | | Не предусмотрена | Не предусмотрена | Не предусмотрена | |
| | Блокировка пассивного роторного осушителя | | Не предусмотрена | Не предусмотрена | Не предусмотрена | |
| | Электростатический фильтр | | Не предусмотрено | Не предусмотрено | Не предусмотрено | |
| Иные возможности | | Не предусмотрены | Не предусмотрены | Не предусмотрены | | |
| Мобильное приложение/облачный сервис | | Опция | Опция | Не предусмотрено | Не предусмотрено | |
| Включение/выключение по сигналу таймера | | Стандартное | Стандартное | Не предусмотрено | Стандартное | |
| Интерфейс централизованного управления RS-485 | | Стандартный | Стандартный | Стандартный | Стандартный | |
| «Сухой контакт» удаленного пуска/останова | | Стандартный | Стандартный | Стандартный | Стандартный | |
| Сигнальная панель | Сигнальный кабель | | Не предусмотрено | Не предусмотрено | Не предусмотрено | |
| | Жесткое подключение | | Не предусмотрено | Не предусмотрено | Не предусмотрено | |
| Защитные функции | Защита от прерывания подачи воздушного потока, включая реле перепада давления | | Стандартная | Стандартная | Стандартная | Настраивается при наличии электронагревателя |
| | Защита электронагревателя от перегрева | | Стандартная | Стандартная | Не предусмотрено | Настраивается при наличии электронагревателя |
| | Оповещение о загрязнении фильтра грубой/средней/тонкой очистки, не включая реле перепада давления | | Стандартное | Стандартное | Не предусмотрено | Не предусмотрено |
| | Термостат для защиты водяного нагревателя от замерзания | | Не предусмотрено | Не предусмотрено | Не предусмотрено | Не предусмотрено |
| | Защита от перегрева секции водяного (парового) нагревателя | | Не предусмотрена | Не предусмотрена | Не предусмотрена | Не предусмотрена |
| Кнопка аварийного останова | | Дверца шкафа автоматики + шкаф вентиляционной установки | Дверца шкафа автоматики + шкаф вентиляционной установки | Не предусмотрена | Не предусмотрена | |

7-дюймовый сенсорный ЖК-дисплей: стильный, универсальный и простой в эксплуатации. Дисплеи могут быть установлены отдельно. К одному устройству можно подключить два дисплея. Переключение между языковыми версиями осуществляется одним нажатием кнопки.



120-герцовый ЖК-дисплей

Отображение текстов и изображений
Интерфейс RS-485



Воздухообрабатывающие установки



Приточные установки

Простое, гибкое и универсальное управление

Простая и понятная компоновка: индикаторы, отображающие текущее состояние системы, кнопка аварийного останова на лицевой стороне шкафа автоматики. Поставляется с воздушным выключателем двигателя вентилятора и электронагревателем вентиляционной установки для упрощения техобслуживания

Обширный функционал

Возможность подключения различных комплектующих: вытяжного вентилятора, вытяжного клапана, приточного клапана, противопожарного клапана, устройств для мониторинга текущего состояния системы (интерфейс RS-485) и «сухих контактов»



Проводной пульт управления с 7-дюймовым сенсорным ЖК-дисплеем

24-битный цвет (TrueColor)

Высокопроизводительный процессор A8

Матрица IPS, разрешение Full HD

Высокая чувствительность и хороший коэффициент пропускания

Порт Ethernet 10/100

Порт USB 2.0

Контроль энтальпии

Поставляется с датчиком влажности. Регулирование работы оборудования осуществляется исходя из показателей энтальпии влажного воздуха в режиме охлаждения. Благодаря этому расширяется диапазон температур подаваемого воздушного потока и повышается стабильность работы всей системы



РАЗДЕЛ 4

Сферы применения

TICA — крупнейший поставщик интегрированного климатического оборудования для чистых помещений и операционных блоков больниц в КНР

Вентиляционные установки компании обслуживают **свыше 7000** больниц в Китае и по всему миру



Больница при Пекинском медицинском колледже

Детская больница в Шанхае

Главный госпиталь Пекинского военного округа

Главный госпиталь Ланьчжоуского военного округа

Пекинская больница Тонгрэн

Шанхайская больница Жуйцзинь

Главный госпиталь ВМФ Китая

Главный госпиталь ВВС Китая

Шанхайская больница Хуашань

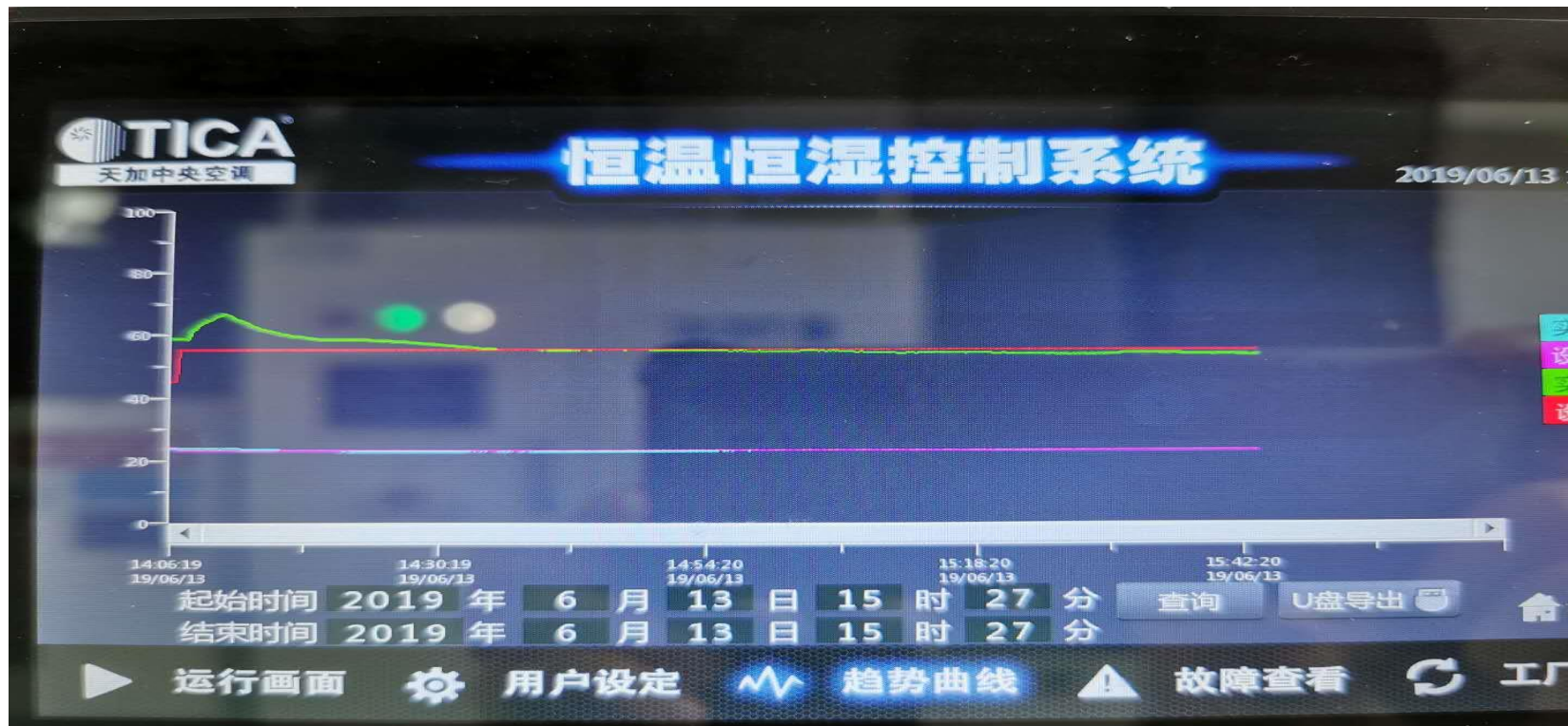
Шанхайская клиника Чандженг при Втором военно-медицинском университете

Международный центр охраны материнства и детского здоровья

Больница провинции Цзянсу

Заказчик: фармацевтическая компания Changzhou Zhongyi Medical Equipment

Контрольные замеры: колебания температуры/влажности в вентилируемых помещениях — $\pm 1/\pm 5\%$





Мы стремимся к совершенству!

ООО «ТИКА СНГ»

Tel.: +7 495 127 79 00,
+7 915 650 85 85,
+7 969 190 85 85

E-mail: info@tica.pro

www.tica.pro

