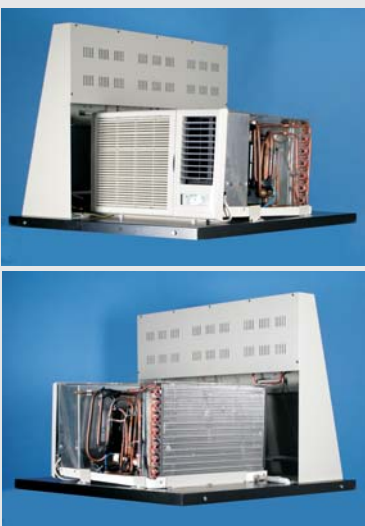


KR-201

Учебная система кондиционирования воздуха



В основном KR-201 состоит из тех же компонентов, что и обычный оконный кондиционер. Особенность системы заключается в том, что студенты могут наблюдать работу внутренних компонентов и состояние холодильного агента в рабочем режиме.

На передней панели имеется 4 смотровых окна, дающие учащимся прекрасную возможность наблюдать за состоянием хладагента до и после прохождения четырех основных компонентов: компрессора, конденсатора, капиллярной трубки и испарителя.

Студенты могут также использовать встроенные датчики/измерители для построения диаграммы Моляе и лучшего понимания работы кондиционера воздуха. Обеспечивая наблюдение за состоянием хладагента в разных фазах цикла охлаждения, KR-201 помогает студентам быстрее и легче понять принцип работы оконного кондиционера воздуха.

► Особенности

- Работа системы базируется на реальном оконном кондиционере, расположенном за передней панелью.
- Металлический корпус кондиционера заменен пластмассовым акриловым, чтобы учащиеся могли видеть его внутреннее строение даже во время работы.
- Основные компоненты кондиционера, к которым относятся конденсатор, испаритель и капиллярная трубка, выведены на переднюю панель и имеют акриловое покрытие.
- 4 смотровых окна позволяют наблюдать состояние хладагента до и после прохождения компрессора, конденсатора, испарителя и капиллярной трубки.
- На передней панели имеются вольтметр и амперметр для непрерывного отслеживания мощности системы.
- На передней панели расположены датчики высокого и низкого давления для непрерывного отслеживания входного/выходного давления компрессора.
- 6-канальный измеритель температуры на передней панели позволяет непрерывно наблюдать за температурой хладагента до и после прохождения компрессора, конденсатора, испарителя и капиллярной трубки.
- Измеритель температуры на передней панели отображает данные подвижного датчика температуры.
- На передней панели четко изображена карта Моляе для справки.

► Технические характеристики

1. Компрессор

- (1) Источник питания : 220В переменного тока, 50/60Гц
- (2) Холодопроизводительность : 3.5кВт
- (3) Рассеиваемая мощность : 1.2кВт
- (4) Хладагент : R-410A

2. Конденсатор

- (1) Тип охлаждения : Принудительное охлаждение
- (2) Размеры трубки : вход 3/8"дюйма, выход 3/8"дюйма

3. Испаритель

- (1) Тип охлаждения : Непосредственное испарение
- (2) Размеры трубки : вход 3/8"дюйма, выход 5/8"дюйма

4. Контроллер хладагента

- (1) Тип : Капиллярная трубка
- (2) Размер : 3.0Ø(мм)

5. Фильтр и осушитель

- (1) Подача жидкости : 3/8", 1/4"
- (2) Выход : 3.0Ø(мм)

6. Сервисный клапан

- (1) Обслуживание высокого давления : 3/8"
- (2) Обслуживание низкого давления : 3/8"

7. Измеритель высокого давления

- (1) Размеры : 67Ø (мм)
- (2) Диапазон : 0 ~ 70кг/см²

8. Измеритель низкого давления

- (1) Размеры : 67Ø (мм)
- (2) Диапазон : 0 ~ 30кг/см²
0 ~ 76смHgVac (29.92дюймHgVac)

9. Вольтметр переменного тока

- Диапазон : 0 ~ 300В

10. Амперметр переменного тока

- Диапазон : 0 ~ 20А

11. Температурный дисплей 1

- (1) Диапазон : -100~200°C
- (2) Температурный коэффициент : 50ppm/°C(0~50°C)
- (3) 6 комплектов температурного дисплея
- (4) Программируемый от -1999 до 9999
- (5) 6-канальная измерительная термopара

12. Температурный дисплей 2

- (1) Диапазон : -100~200°C
- (2) Температурный коэффициент : 50ppm/°C(0~50°C)
- (3) 1 комплект температурного дисплея
- (4) Программируемый от -1999 до 9999

13. Источник питания

- 220В переменного тока, 50/60Гц

14. Размеры

- 1105(ширина)×955(глубина)×1495(высота)мм(±10%)

► Эксперименты

1. Характеристики воздушного кондиционера оконного типа
2. Измерение и сбор экспериментальных данных
3. Диаграмма Моляе
4. Применение психометрической таблицы
5. Расчет параметров установки