

Компрессорно-конденсаторные блоки МАКК для вентиляционных установок серии Р-310 / 310 / 320 / 330

ТУ

Компрессорно-конденсаторные блоки МАКК служат основой любой холодильной системы и отвечают за подготовку жидкого хладагента, который подается в испарители фреоновых систем и агрегатов. Могут использоваться как внешний источник холода для центральных кондиционеров ВЕРОСА, канальных воздухоохладителей и т.д. Предназначены для наружной установки, температура эксплуатации до -40°C.

Стандартно компрессорно-конденсаторные блоки МАКК предлагаются с минимально необходимым набором комплектующих.

Для более удобного и быстрого монтажа предлагается опция МК – встроенный монтажный комплект, смонтированный на заводе-изготовителе.



МАКК-P 310

3 типоразмера



4 – 8 кВт



Ротационные компрессоры

R410A



МАКК 310

5 типоразмеров



11 – 21 кВт



Спиральные компрессоры

R410A



МАКК 320

14 типоразмеров



30 – 190 кВт



Спиральные компрессоры

R410A



МАКК 330

16 типоразмеров



120 – 750 кВт



Спиральные компрессоры

R410A

Опции для компрессорно-конденсаторных блоков МАКК¹ (монтируются на заводе)

Опция МК (встроенный монтажный комплект)

Для надежной работы ККБ, а также для более удобного и быстрого монтажа агрегата рекомендуется опция МК – встроенный монтажный комплект, смонтированный на заводе-изготовителе, состоящий из следующих комплектующих:

- Фильтр-осушитель
- Соленоидный клапан
- Смотровое стекло
- Ресивер жидкого хладагента (с предохранительным клапаном при необходимости)
- Манометры высокого и низкого давления (только для МАКК 320 и МАКК 330)

Дополнительные опции

Опция РП (регулятор производительности)

Опция РП предназначена для защиты испарителя от обмерзания. Позволяет косвенно регулировать холодопроизводительность агрегата. В агрегатах МАКК 310 опция РП представляет собой гидравлический регулятор, который автоматически изменяет расход хладагента через испаритель при изменении тепловой нагрузки. С установленным регулятором производительности при низких тепловых нагрузках на испаритель часть хладагента перепускается мимо испарителя, приводя его мощность в соответствие с требуемой холодопроизводительностью.

В агрегатах МАКК 320 и МАКК 330 опция РП реализуется посредством отключения компрессоров по реле давления и включена в стандартную комплектацию.

Опция ЗК (зимний комплект)

Опция ЗК включает в себя дополнительный подогреватель картера, гидравлический регулятор давления конденсации и другую необходимую арматуру. Клапан регулятора давления конденсации настраивается на определенную температуру конденсации (заводская настройка: +35°C). При снижении температуры конденсации ниже установленного значения (в холодный период года), клапан ограничивает расход хладагента через конденсатор. Опция ЗК позволяет эксплуатировать агрегат при температуре наружного воздуха до минус 40°C.

Опция АМ (мал шумное исполнение) (только для МАКК 310 / 320)

Опция АМ заключается в шумоизоляции компрессорного отсека холодильного агрегата. Опция доступна не для всех агрегатов.

Опция МО (маслоотделитель встроенный) (только для МАКК 320 / 330)

Опция МО включает в себя встроенный в агрегат маслоотделитель (с нагревателем картера), который может применяться в системах со сложной конфигурацией трассы, в которых затруднен возврат масла в компрессор. Благодаря этой опции масло отделяется и возвращается в компрессор. Опция доступна не для всех агрегатов.

Дополнительное оборудование (поставляется отдельно)

Отдельный монтажный комплект МОК-МАКК

Для ККБ в стандартной комплектации рекомендуется дополнительно приобретать отдельный монтажный комплект МОК-МАКК. Это позволит облегчить монтаж агрегата, а также повысить надежность работы системы.

Ресивер РЕС-МАКК

Ресивер жидкого хладагента РЕС-МАКК.

При монтаже ККБ перед испарителем должен быть установлен ТРВ.

¹⁾ Опции доступны не для всех агрегатов. Для каждого агрегата предусмотрен собственный перечень доступных опций. Агрегаты серии МАКК-Р поставляются без опций, для них предусмотрен отдельный монтажный комплект МОК-МАКК-Р.

Компрессорно-конденсаторные блоки для вентиляционных установок МАКК-Р 310



МАКК-Р

Технические особенности

- 3 типоразмера
 - Холодопроизводительность от 4 до 8 кВт
 - 1 холодильный контур
 - Ротационный компрессор
 - Встроенная система управления
 - 2 варианта исполнения по уровню шума
- 4 – 8 кВт R410A

Таблица 38. Условия хранения и эксплуатации

Стандартные условия хранения и эксплуатации		Специальные условия эксплуатации
Хранение, t _{oc}	Эксплуатация, t _{oc}	Опция ЗК, t _{oc}
от -30°C до +50°C	от -5°C до +45°C	от -20°C до +45°C

Таблица 39. Стандартная комплектация ККБ МАКК-Р 310

☐ Ротационный компрессор с нагревателем картера, с пусковым конденсатором и отделителем жидкости	☐ Реле контроля чередования фаз
☐ Трубчато-ребристый медно-алюминиевый конденсатор	☐ Предохранительные реле высокого и низкого давления
☐ Осевой вентилятор	☐ Реле давления конденсации (управление вентилятором)
☐ Шкаф управления	☐ Сервисные штуцеры
☐ Защитно-коммутационная аппаратура	

Таблица 40. Опция МК – Встроенный монтажный комплект

☐ Фильтр-осушитель
☐ Смотровое стекло
☐ Соленоидный вентиль
☐ Ресивер жидкого хладагента

Монтируется на заводе. Нет необходимости в приобретении дополнительных комплектующих

Таблица 41. Дополнительные опции

☐ РП	Регулятор производительности
☐ ЗК	Зимний комплект (-20°C)
☐ АМ	Малошумное исполнение

Таблица 42. Дополнительное оборудование ²⁾

1	МОК-МАКК-Р	Отдельный монтажный комплект
2	РЕС-МАКК-Р	Ресивер

²⁾ Заказывается и поставляется отдельно



Система обозначения компрессорно-конденсаторных блоков МАКК-Р 310

Пример маркировки:

МАКК-Р 310-61 МК-РП – компрессорно-конденсаторный блок МАКК-Р, ротационный компрессор, использующий хладагент R410A, со встроенным конденсатором воздушного охлаждения, типоразмер 61, одноконтурный, с опцией МК (встроенный монтажный комплект), с опцией РП (регулятор производительности).



Компрессорно-конденсаторные блоки для вентиляционных установок МАКК 310



МАКК

Технические особенности

- 5 типоразмеров
 - Холодопроизводительность от 11 до 21 кВт
 - 1 холодильный контур
 - Спиральные компрессоры
 - Встроенная система управления
 - 2 варианта исполнения по уровню шума
- ❄ 11 – 21 кВт ⌚ R410A

Таблица 44. Условия хранения и эксплуатации

Стандартные условия хранения и эксплуатации		Специальные условия эксплуатации
Хранение, t _{oc}	Эксплуатация, t _{oc}	Опция ЗК, t _{oc}
от -40°C до +50°C	от -5°C до +45°C	от -40°C до +45°C

Таблица 45. Стандартная комплектация ККБ МАКК 310

☐	Спиральный компрессор с нагревателем картера	Реле контроля чередования фаз	6
☐	Трубчато-ребристый медно-алюминиевый конденсатор	Предохранительный клапан на стороне высокого давления	7
☐	Осевые вентиляторы	Предохранительные реле высокого и низкого давления	☐
☐	Шкаф управления	Реле давления конденсации (управление вентиляторами)	☐
☐	Защитно-коммутационная аппаратура	Сервисные штуцеры	☐

Таблица 46. Опция МК – Встроенный монтажный комплект ¹⁾

☐	Фильтр-осушитель
☐	Смотровое стекло
☐	Соленоидный вентиль
☐	Ресивер жидкого хладагента

Монтируется на заводе. Нет необходимости в приобретении дополнительных комплектующих

Таблица 47. Дополнительные опции

1	РП	Регулятор производительности
2	ЗК	Зимний комплект (-40°C)
3	АМ	Малошумное исполнение

Таблица 48. Дополнительное оборудование ²⁾

1	МОК-МАКК	Отдельный монтажный комплект
2	РЕС-МАКК	Ресивер

²⁾ Заказывается и поставляется отдельно

Система обозначения компрессорно-конденсаторных блоков МАКК 310

Пример маркировки:

МАКК 310-161 МК-РП-ЗК – компрессорно-конденсаторный блок МАКК, использующий хладагент R410A, со встроенным конденсатором воздушного охлаждения, типоразмер 161, одноконтурный, с опцией МК (встроенный монтажный комплект), с опцией РП (регулятор производительности) и с опцией ЗК (зимний комплект).

