

АГРЕГАТЫ КОМПРЕССОРНО-КОНДЕНСАТОРНЫЕ АКЕ-Н

Агрегаты применяются в составе холодильных систем для технологических процессов и кондиционирования на промышленных предприятиях, оснащения складов хранения и морозильных камер, изготовления продуктов питания и в торговых организациях.

Хладагенты: R22 или R404A.

Количество агрегатов типоразмерного ряда: 17 на хладагенте R22,
17 на хладагенте R404A.

Диапазон холодопроизводительности агрегатов: от 5 до 65 кВт.
Диапазон температур кипения хладагента: от -15 до +12 °С.
Диапазон температур конденсации хладагента: от +25 до +40 °С.



Состав агрегата

Агрегат представляет собой изделие полной заводской готовности, смонтированное на единой раме. Все составные части контура хладагента соединены трубопроводами. Контур испытан на прочность и герметичность. При поставке контур хладагента агрегата заполнен азотом особой чистоты до избыточного давления консервации, все отверстия заглушены. Электрическая часть агрегата собрана и испытана. Агрегаты сертифицированы на соответствие требованиям национальных стандартов РФ и маркируются знаком соответствия. На объекте эксплуатации необходимо соединить агрегат с контуром холодильной системы и подключить к электрической сети.

Базовый состав

Компрессор. Бессальниковый (полугерметичный) поршневой компрессор Bitzer в общем корпусе с электродвигателем, заправлен холодильным маслом, уровень которого контролируется через смотровое стекло. В корпусе установлены штуцер заправки и пробка слива масла. Картер компрессора оснащен нагревателем масла, электродвигатель – реле защиты от перегрева обмоток. Начиная с модели 4J22(Y) в компрессор встроены маслосборник, к которому подключено реле давления масла. Компрессор комплектуется запорными вентилями и реле давления на линиях всасывания и нагнетания хладагента.

Линия нагнетания: трубопровод, виброизолятор.

Конденсатор воздушного охлаждения. Высокоэффективный теплообмен достигается оптимальным сочетанием профилированных алюминиевых пластин и медных трубок с оребренной внутренней поверхностью. Применены осевые вентиляторы низкого энергопотребления. Корпус конденсатора изготовлен из оцинкованной стали, покрыт эмалью и обладает повышенной коррозионной стойкостью.

Ресивер хладагента соответствует требованиям ПБ 03-576-03 «Правила устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением» и ПБ 03-584-03 «Правила проектирования, изготовления и приемки сосудов и аппаратов стальных сварных». Оснащен запорным вентилем на выходе. Рама является несущим и опорным элементом конструкции агрегата. Изготовлена из стального профиля, обладает достаточной жесткостью, окрашена высококачественной противокоррозионной композицией, устойчивой к климатическим факторам внешней среды. Обеспечивает возможность крепления агрегата к фундаменту и удобный доступ для технического обслуживания.

Опции

- Отделение жидкого хладагента на линии всасывания
- Опция А1: теплоизолированный отделитель жидкости.
- Управление вентиляторами конденсатора воздушного охлаждения
- Опция В1: одно реле давления управления вентиляторами конденсатора;
- Опция В2: два реле давления управления вентиляторами конденсатора.
- Управление агрегатом
- Опция С3: клеммная коробка для подключения агрегата к электрической сети и шкафу управления;
- Опция С4: шкаф управления для подключения агрегата к электрической сети, оптимизации режима работы агрегата и защиты составных частей от недопустимых значений эксплуатационных параметров.
- Регулирование давления конденсации
- Опция D1: регулятор давления на линии нагнетания, регулятор или дифференциальный клапан давления на линии перепуска хладагента в ресивер, обратный клапан на линии слива хладагента в ресивер;
- Опция D2: регулятор или дифференциальный клапан давления на линии перепуска хладагента в ресивер, регулятор давления на линии слива хладагента в ресивер;
- Опция D3: обратный клапан на линии слива хладагента в ресивер.
- Линия жидкого хладагента
- Опция Н1: трубопровод, фильтр-осушитель, смотровое стекло, запорный вентиль.
- Дополнительный нагрев картера компрессора
- Опция К1: дополнительный картерный нагреватель, термостат, теплоизоляция картера компрессора.
- Отделение и возврат масла в компрессор
- Опция М1: отделитель масла, нагреватель отделителя масла, смотровое стекло на линии возврата масла в компрессор.
- Линия всасывания
- Опция Y1: теплоизолированный трубопровод, виброизолятор, фильтр-очиститель.

Эксплуатационная документация

Руководство по эксплуатации, формуляр, паспорт, паспорт ресивера.

Функциональные возможности

Управление

- пуском/остановом компрессора по уставке реле низкого давления компрессора;
- задержкой между остановом и последующим пуском компрессора;
- включением/отключением картерного нагревателя при останове/пуске компрессора;
- пуском/остановом вентиляторов конденсатора одновременно с пуском/остановом компрессора;
- ручным пуском/остановом компрессора;
- пуском/остановом вентиляторов конденсатора по уставке реле давления управления вентиляторами конденсатора (при наличии опции В1 или В2);
- давлением хладагента в ресивере (при наличии опции D1 или D2);
- включением/отключением дополнительного картерного нагревателя по уставке термостата (при наличии опции К1);
- включением/отключением нагревателя отделителя масла (при наличии опции М1) при останове/пуске компрессора.

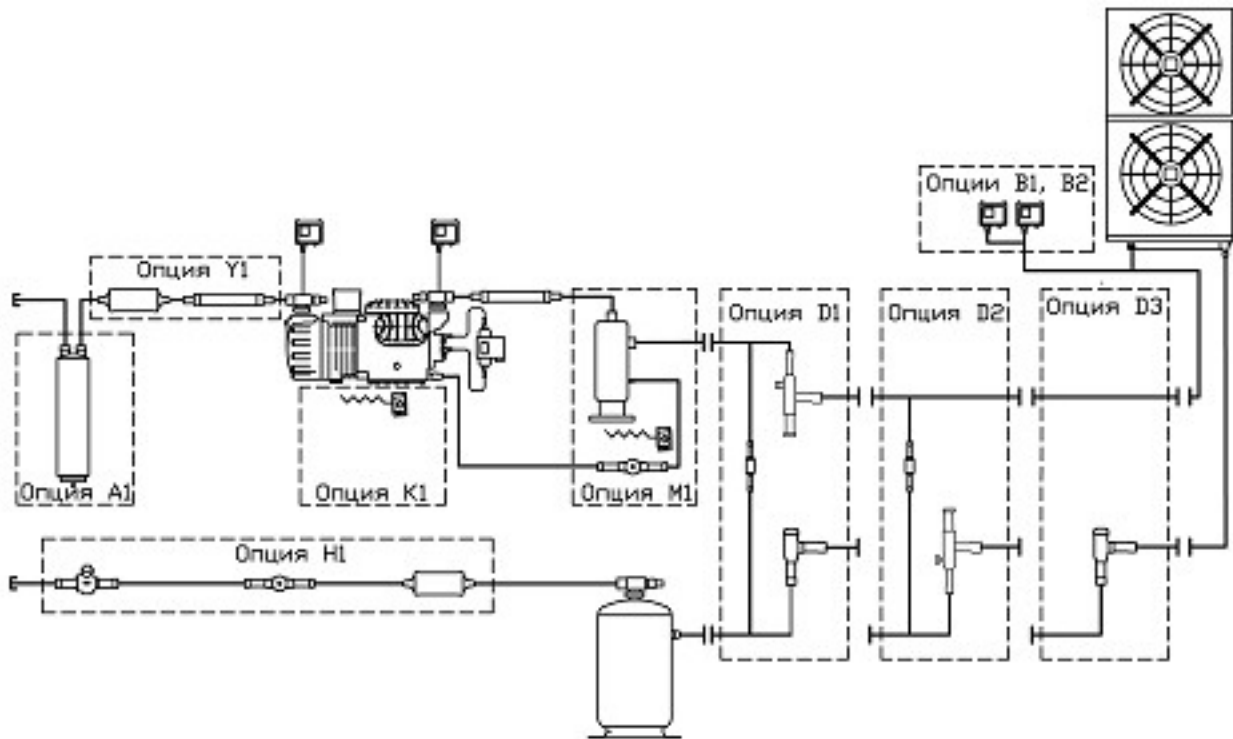
Защита

- электродвигателя компрессора от перегрузки по току;
- шкафа управления от перегрузки по току;

Индикация

- режимов и параметров работы агрегата.

Структурная схема



Типоразмерный ряд

Агрегат	Холодопроизводительность, кВт	
	R22	R404A
АКЕ-Н-2НС2(Y)	4,8	5,0
АКЕ-Н-2ГС2(Y)	5,5	5,6
АКЕ-Н-2FC3(Y)	6,4	6,6
АКЕ-Н-2ЕС3(Y)	8,1	8,7
АКЕ-Н-2ДС3(Y)	9,4	9,8
АКЕ-Н-2СС4(Y)	11,6	11,3
АКЕ-Н-4FC5(Y)	12,5	12,1
АКЕ-Н-4ЕС6(Y)	16,4	16,8
АКЕ-Н-4ДС7(Y)	19,3	19,2
АКЕ-Н-4СС9(Y)	22,9	22,7
АКЕ-Н-4VCS10(Y)	24,6	24,1
АКЕ-Н-4TCS12(Y)	31,8	32,3
АКЕ-Н-4PCS15(Y)	37,4	37,5
АКЕ-Н-4NCS20(Y)	43,3	43,5
АКЕ-Н-4J22(Y)	48,4	48,7
АКЕ-Н-4Н25(Y)	55,7	56,2
АКЕ-Н-4G30(Y)	63,9	65,0

Номинальная холодопроизводительность при температурных режимах:

- температура окружающей среды +30 °С;
- температура кипения хладагента 0 °С;
- переохлаждение хладагента 5 К;
- перегрев хладагента 10 К.

Структура наименования

АКЕ-Н - XX..X - Н - XX...X

1 2 3 4

- 1 – агрегат компрессорно-конденсаторный с бесальникковым (полугерметичным) поршневым компрессором, высокотемпературный;
- 2 – модель применяемого компрессора;

- 3 – исполнение агрегата;
- 4 – возможные опции.

Примечание. Литера Y означает, что компрессор предназначен для работы с хладагентом R404A.