

АГРЕГАТЫ МНОГОКОМПРЕССОРНЫЕ АМН-М

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.

Хладагент: R22 или R404A.

Количество агрегатов типоразмерного ряда: 20 на хладагенте R22,
20 на хладагенте R404A.

Диапазон холодопроизводительности агрегатов: от 6 до 73 кВт.

Диапазон температур кипения хладагента: от -20 до +10 °С.

Диапазон температур конденсации хладагента: от +35 до +50 °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 проверена.

Агрегат сертифицирован на соответствие требованиям национальных стандартов РФ и маркируется знаком соответствия.

На объекте эксплуатации необходимо соединить агрегат с контуром холодильной системы и подключить к электрической сети.

Базовый состав

Компрессор: количество компрессоров – два или три.

Герметичный поршневой компрессор Mapeur в общем неразборном корпусе с электродвигателем, заправлен холодильным маслом, уровень которого контролируется через смотровое стекло. В корпус компрессора установлен сервисный штуцер для подключения к полости всасывания и штуцер для подключения трубопровода возврата масла. Картер компрессора оснащен нагревателем масла, электродвигатель – реле защиты от перегрева обмоток. Компрессор комплектуется запорными вентилями и реле давления на линиях всасывания и нагнетания хладагента.

Линия нагнетания: трубопровод, нагнетательный коллектор, отделитель масла, обратные клапаны.

Линия возврата масла: смотровое стекло, запорный вентиль.

Линия всасывания: трубопровод, всасывающий коллектор, фильтр-очиститель, теплоизоляция.

Рама является несущим и опорным элементом конструкции агрегата. Изготовлена из стального профиля, обладает достаточной жесткостью, окрашена высококачественной противокоррозийной 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 каждого компрессора

Опция A1: теплоизолированный отделитель жидкости.

Управление вентиляторами конденсатора воздушного охлаждения

Опция B1: одно реле давления управления вентилятором конденсатора;

Опция B2: два реле давления управления вентиляторами конденсатора;

Опция B3: три реле давления управления вентиляторами конденсатора;

Опция B4: датчик давления на линии нагнетания для опции C3 или C4;

Опция B6: датчик давления на линии нагнетания для опции C5.

Управление агрегатом

Опция C1: шкаф управления с контроллером АКРС 530, включая датчик высокого давления, подключенный к агрегату;

Опция C2: шкаф управления с контроллером АКРС 330, подключенный к агрегату;

Опция C3: шкаф управления с контроллером EWCM-418, подключенный к агрегату;

Опция C4: клеммная коробка, подключенная к агрегату;

Опция C5: шкаф управления с контроллерами mRack, подключенный к агрегату.

Регулирование давления конденсации

Опция D1: регулятор давления на линии нагнетания, регулятор или дифференциальный клапан давления на линии перепуска хладагента в ресивер, запорный вентиль 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.

Дополнительный нагрев картера каждого компрессора

Опция K1: дополнительный картерный нагреватель, термостат, теплоизоляция картера компрессора.

Средства технического обслуживания

Опция L1: запорные вентили на линиях нагнетания и всасывания.

Контроль давления

Опция V1: манометры с глицериновым гасителем вибрации стрелки на линиях всасывания и нагнетания.

Эксплуатационная документация

Руководство по эксплуатации, формуляр, паспорт.

Функциональные возможности

Управление

- пуском/остановом компрессоров по давлению всасывания и уставке контроллера;
- задержками пусков/остановов компрессоров по алгоритму контроллера;
- включением/отключением картерных нагревателей при останове/пуске компрессоров;
- ручным пуском/остановом компрессоров;
- пуском/остановом вентиляторов конденсатора по уставке реле давления управления вентиляторами конденсатора (при наличии опции V1, B2 или B3);
- устройством плавного регулирования скорости вращения вентиляторов конденсатора (при наличии опции B4 или B6);
- давлением хладагента в ресивере (при наличии опции D1 или D2);
- включением/отключением дополнительных картерных нагревателей по уставке термостатов (при наличии опции K1).

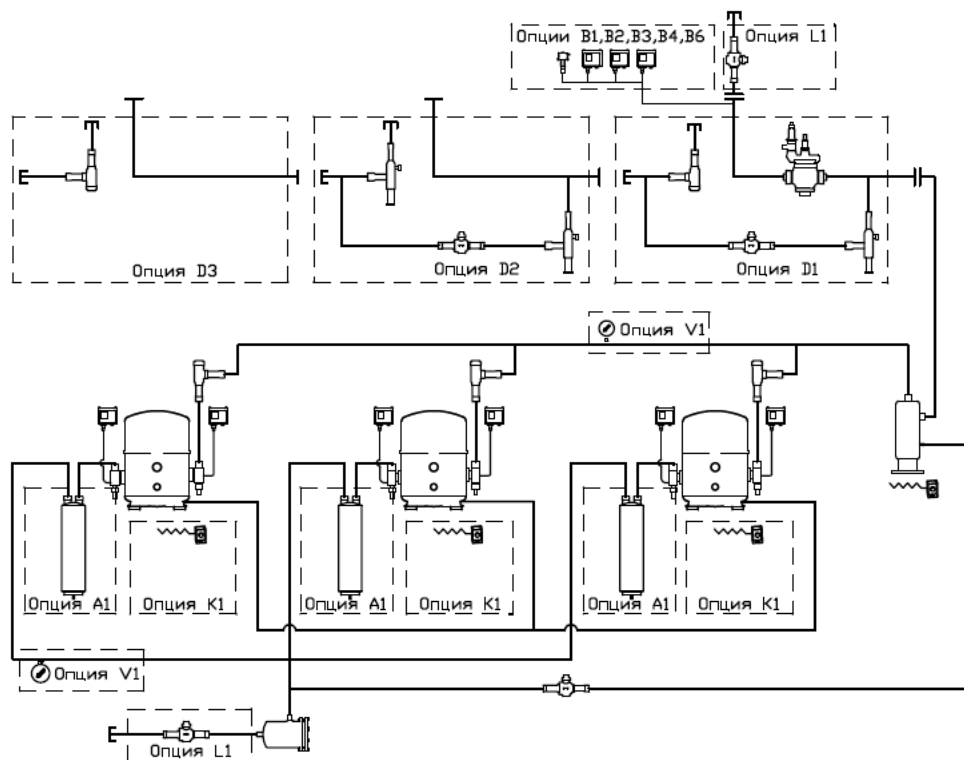
Защита

- шкафа управления от перегрузки по току;
- компрессоров от недопустимо высокого давления нагнетания;
- компрессоров от недопустимо низкого давления всасывания;
- электродвигателей компрессоров от перегрева обмоток;
- компрессоров путем отделения масла и возврата его в картеры;
- компрессоров от попадания жидкого хладагента в картеры путем выдачи сигнала закрытия электромагнитного клапана на линии подачи хладагента в испаритель при отказе агрегата;
- компрессоров от попадания жидкого хладагента в картеры (при наличии опции A1);
- агрегата от возврата жидкого хладагента из ресивера в конденсатор (при наличии опции D1, D2 или D3) во время длительного останова;
- компрессора от недопустимо низкой температуры масла в картере (при наличии опции K1).

Индикация

- режимов и параметров работы агрегата.

Структурная схема



Типоразмерный ряд

Агрегат	Холодопроизводительность, кВт	
	R22	R404A
АМН-М-2хМТ(Z)22	5,8	6,4
АМН-М-2хМТ(Z)28	8,4	8,4
АМН-М-2хМТ(Z)32	9,0	9,6
АМН-М-2хМТ(Z)40	11,8	12,8
АМН-М-2хМТ(Z)50	13,2	15,2
АМН-М-2хМТ(Z)64	17,2	19,8
АМН-М-2хМТ(Z)80	21,8	25,6
АМН-М-2хМТ(Z)100	26,0	29,6
АМН-М-2хМТ(Z)125	34,6	38,2
АМН-М-2хМТ(Z)160	43,4	49,0
АМН-М-3хМТ(Z)22	8,7	9,6
АМН-М-3хМТ(Z)28	12,7	12,6
АМН-М-3хМТ(Z)32	13,5	14,4
АМН-М-3хМТ(Z)40	17,7	19,2
АМН-М-3хМТ(Z)50	19,8	22,8
АМН-М-3хМТ(Z)64	25,8	29,7
АМН-М-3хМТ(Z)80	32,7	38,4
АМН-М-3хМТ(Z)100	39,0	44,4
АМН-М-3хМТ(Z)125	51,9	57,0
АМН-М-3хМТ(Z)160	65,1	73,3

Номинальная холодопроизводительность при температурных режимах:
 - температура конденсации хладагента +40 °С;
 - температура кипения хладагента -10 °С;
 - переохлаждение хладагента 5 К;
 - перегрев хладагента 10 К.

Структура наименования

АМН-М – N x XX...X – Н – XX...X
 1 2 3 4 5

- 1 – агрегат многокомпрессорный с герметичным поршневым компрессором, среднетемпературный;
 - 2 – количество компрессоров в агрегате;
 - 3 – модель применяемого компрессора;
- Примечание.** Литера Z означает, что компрессор предназначен для работы с хладагентом R404A;

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