

## АГРЕГАТЫ МНОГОКОМПРЕССОРНЫЕ АМЕ-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.

Хладагенты: R22 или R404A.

Количество агрегатов типоразмерного ряда: 53 на хладагенте R22,  
53 на хладагенте R404A.

Диапазон холодопроизводительности агрегатов: от 11 до 416 кВт.  
Диапазон температур кипения хладагента: от -30 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 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: количество компрессоров – от двух до пяти.  
Бессальниковый (полугерметичный) поршневой компрессор Bitzer в общем корпусе с электродвигателем, заправлен холодильным маслом, уровень которого контролируется через смотровое стекло. В корпус 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 маслонасос, к которому подключено реле давления масла. Компрессор комплектуется запорными вентилями и реле давления на линиях всасывания и нагнетания хладагента.

Линия нагнетания: трубопроводы, нагнетательный коллектор.

Система отделения и возврата масла: отделитель масла, нагреватель отделителя масла, смотровое стекло, запорный вентиль.

Линия всасывания: трубопроводы, всасывающий коллектор, датчик давления, фильтр-очиститель, теплоизоляция.

\*каф управления для оптимизации режима работы агрегата и защиты составных частей от недопустимых значений эксплуатационных параметров.

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 каждого компрессора

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;

Опция В3: три реле давления управления вентиляторами конденсатора;

Опция В4: датчик давления на линии нагнетания.

Управление агрегатом

Опция С1: контроллер ЕКС-531D вместо контроллера в базовом составе шкафа управления и датчик давления на линии нагнетания;

Опция С2: контроллер ЕКС-331Т вместо контроллера в базовом составе шкафа управления.

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.

Воздушное охлаждение каждого компрессора

Опция F1: вентилятор охлаждения блока цилиндров.

Регулирование производительности каждого компрессора – только для R404A

Опция J1: регулятор производительности компрессора.

Дополнительный нагрев картера каждого компрессора

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

Средства технического обслуживания

Опция L1: запорные вентили на линиях всасывания и нагнетания.

Регулирование уровня масла в картере каждого компрессора

Опция Q1 начиная с компрессора 4J22(Y): трубопровод выравнивания давления и уровня масла в картерах компрессоров агрегата;

Опция Q2: ресивер масла с запорным вентилем на входе и выходе, дифференциальный клапан давления масла, запорный вентиль, фильтр масла, поплавковый регулятор уровня масла;

Опция Q3: ресивер масла с запорным вентилем на входе и выходе, дифференциальный клапан давления масла, запорный вентиль, фильтр масла, электронный регулятор уровня масла.

Контроль давления

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

#### Комплекты

Ресиверный блок.

\*каф для подключения компрессоров к электрической сети.

\*каф управления вентиляторами конденсатора.

Регуляторы скорости вращения вентиляторов конденсатора.

Виброопоры агрегата.

Сетевая карта (дополнение к опции С1 или С2).

#### 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;
- включением/отключением нагревателя отделителя масла при останове/пуске компрессоров;
- ручным пуском/остановом компрессоров;
- пуском/остановом вентиляторов конденсатора по уставке реле давления управления вентиляторами конденсатора (при наличии опции В1, В2 или В3);
- устройством плавного регулирования скорости вращения вентиляторов конденсатора (при наличии опции В4);
- возможность подключения к системе мониторинга и дистанционного управления холодильной системой (при наличии опции С1 или С2);
- давлением хладагента в ресивере (при наличии опции D1 или D2);
- пуском/остановом вентиляторов охлаждения блоков цилиндров (при наличии опция F1) одновременно с пуском/остановом компрессоров;
- включением/отключением дополнительных картерных нагревателей по уставке термостатов (при наличии опции K1);
- уровнем масла в компрессорах (при наличии опции Q2 или Q3).

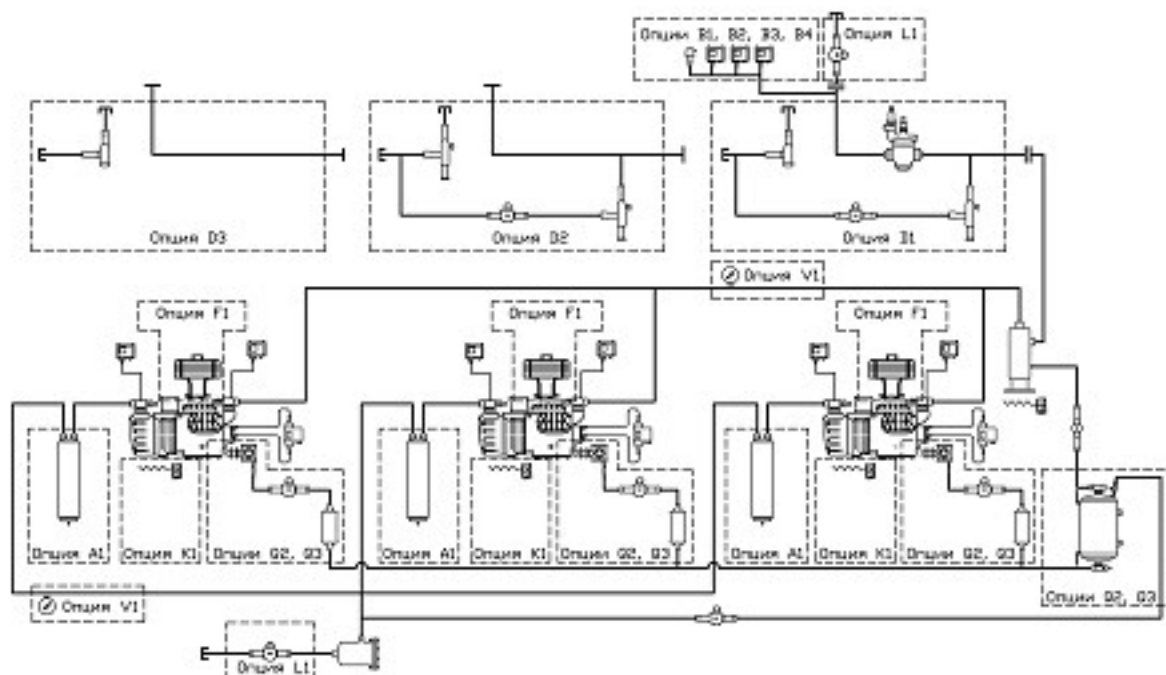
Защита

- шкафа управления от перегрузки по току;

Индикация

- режимов и параметров работы агрегата.

Структурная схема



Типоразмерный ряд

Агрегат	Холодопроизводительность, кВт		Агрегат	Холодопроизводительность, кВт	
	R22	R404A		R22	R404A
AME-M-2.2EC3(Y)	10,9	12,1	AME-M-3.4PCS15(Y)	79,0	80,8
AME-M-2.2DC3(Y)	13,1	14,1	AME-M-3.4NCS20(Y)	91,4	93,3
AME-M-2.2CC4(Y)	16,2	17,2	AME-M-3.4J22(Y)	101,4	104,8
AME-M-2.4FC5(Y)	18,3	19,1	AME-M-3.4H25(Y)	116,6	121,2
AME-M-2.4EC6(Y)	22,7	24,1	AME-M-3.4G30(Y)	133,7	140,2
AME-M-2.4DC7(Y)	27,6	28,6	AME-M-3.6J33(Y)	152,3	157,2
AME-M-2.4CC9(Y)	33,3	34,7	AME-M-3.6H35(Y)	175,1	181,8
AME-M-2.4VCS10(Y)	36,7	37,2	AME-M-3.6G40(Y)	200,7	209,9
AME-M-2.4TCS12(Y)	44,3	44,9	AME-M-3.6F50(Y)	237,9	249,6
AME-M-2.4PCS15(Y)	52,6	53,9	AME-M-4.4EC6(Y)	45,4	48,2
AME-M-2.4NCS20(Y)	61,0	62,9	AME-M-4.4DC7(Y)	55,1	57,1
AME-M-2.4J22(Y)	67,6	69,8	AME-M-4.4CC9(Y)	66,6	69,3
AME-M-2.4H25(Y)	77,8	80,8	AME-M-4.4VCS10(Y)	73,4	74,3
AME-M-2.4G30(Y)	89,2	93,9	AME-M-4.4TCS12(Y)	88,6	89,8
AME-M-2.6J33(Y)	101,5	104,8	AME-M-4.4PCS15(Y)	105,3	107,7
AME-M-2.6H35(Y)	116,7	121,2	AME-M-4.4NCS20(Y)	121,9	124,4
AME-M-2.6G40(Y)	133,8	139,9	AME-M-4.4J22(Y)	135,2	139,7
AME-M-2.6F50(Y)	158,6	166,4	AME-M-4.4H25(Y)	155,5	161,6
AME-M-3.2EC3(Y)	16,4	18,2	AME-M-4.4G30(Y)	178,3	187,0
AME-M-3.2DC3(Y)	19,6	21,1	AME-M-4.6J33(Y)	203,0	209,6
AME-M-3.2CC4(Y)	24,4	25,9	AME-M-4.6H35(Y)	233,5	242,4
AME-M-3.4FC5(Y)	27,5	29,0	AME-M-4.6G40(Y)	267,6	279,9
AME-M-3.4EC6(Y)	34,0	36,2	AME-M-4.6F50(Y)	317,2	332,8
AME-M-3.4DC7(Y)	41,3	42,8	AME-M-5.6H35(Y)	291,9	303,0
AME-M-3.4CC9(Y)	49,9	52,0	AME-M-5.6G40(Y)	334,5	349,9
AME-M-3.4VCS10(Y)	55,1	55,7	AME-M-5.6F50(Y)	396,5	416,0
AME-M-3.4TCS12(Y)	66,4	67,4			

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

**AME-M - N · XX..X - H - XX...X**

1            2            3            4            5

- |  |                          |
|--|--------------------------|
| 1 – агрегат многокомпрессорный с бессальниковым (полугерметичным) поршневым компрессором, среднетемпературный; | 4 – исполнение агрегата; |
| 2 – количество компрессоров в агрегате;  | 5 – возможные опции.     |
| 3 – модель применяемого компрессора;   |                          |
- Примечание. Литера Y означает, что агрегат предназначен для работы с хладагентом R404A.