

## Агрегат компрессорно-конденсаторный малошумящий серии АКМ

### Назначение

Агрегат компрессорно-конденсаторный малошумящий серии АКМ (далее «агрегат») предназначен для создания искусственного холода в торговом холодильном оборудовании (витрины, шкафы, холодильные камеры) в качестве выносных холодильных агрегатов, для работы в составе систем кондиционирования воздуха различного назначения, для технологических целей (например, для систем охлаждения жидкостей).

Агрегат полностью адаптирован для работы на улице при температуре окружающего воздуха от -30 °С до +45 °С и относительной влажности от 40% до 95%. По спецзаказу возможно исполнение агрегатов для работы в других температурных диапазонах.

Агрегат выполнен в металлическом корпусе со специальным порошковым покрытием, что позволяет монтировать агрегат на улице без навеса, так как порошковое покрытие обеспечивает защиту элементов агрегата от воздействия солнца, атмосферной влаги и снега.

**Хладагент: R404a, R507, R407c, R134a**



### Преимущества использования АКМ:

- Агрегат малошумящий может использоваться на жилых зданиях в жилых кварталах.
- Упрощён монтаж, т.к. агрегат поставляется собранным.
- Не требует специальных камер и машинных отделений, может монтироваться на фасадах и кровле зданий.
- Внешне агрегат не нарушает эстетический вид места, где установлен.
- Простой в эксплуатации.

### Описание агрегата

Агрегат компрессорно-конденсаторный малошумящий АКМ представляет собой изделие полной заводской готовности, состоящее из компрессора, ресивера и конденсатора, смонтированных в едином блоке. Все составные части контура хладагента соединены трубопроводами. Контур испытан и проверен на герметичность. При поставке контур хладагента агрегата заполнен азотом особой чистоты до избыточного давления консервации, все отверстия заглушены. Электрическая часть собрана и проверена. На объекте эксплуатации необходимо соединить агрегат с контуром холодильной системы и подключить к электрической сети.

### Базовый состав агрегата

**Компрессор:** заправлен холодильным маслом. Картер компрессора оснащен ленточным нагревателем масла. Компрессор комплектуется реле давления на линиях всасывания и нагнетания хладагента.

**Конденсатор воздушного охлаждения с осевыми вентиляторами:** теплообменная батарея представляет собой высокоэффективный трубчато-ребристый теплообменник с алюминиевыми ребрами и медными трубками с оребренной поверхностью. Высокоэффективные осевые вентиляторы с низким энергопотреблением и встроенной тепловой защитой.

**Ресивер хладагента:** в базовом составе установлен ресивер хладагента.

**Управление:**

- пуск/остановка компрессора (в рабочем режиме) осуществляется по внешнему сигналу от термостата;
- включение/отключение нагревателя картера происходит при остановке / пуске компрессора;
- включение/отключение вентиляторов конденсатора по температуре/давлению конденсации.

**Опции для агрегата**

По запросу Заказчика стандартные агрегаты могут дополняться опциями. Со списком опций можно ознакомиться в структуре наименований агрегата.

**Структура наименования и комплект опций агрегата компрессорно-конденсаторного АКМ**

**АКМ . N10 – 0085 – 1 x ZB45K – K45 OPT (X X X X X X)**  
 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13

где:

1. Вид продукции (АКМ – агрегат компрессорно-конденсаторный малошумящий);
2. Температура кипения (N - отрицательная, P - положительная);
3. Холодопроизводительность (кВт \* 10);
4. Количество компрессоров;
5. Наименование компрессора;
6. Температура конденсации;
7. Дополнительные опции (устанавливаются по желанию заказчика);
8. Управление вентиляторами воздушного конденсатора (опции В):  
 5 – Регулятор скорости вращения вентилятора;
9. Регулирование давления конденсации (опция D) (кроме агрегатов с опцией HG):  
 1 – Регулятор давления на линии нагнетания, регулятор или дифференциальный клапан давления на линии перепуска хладагента в ресивер, обратный клапан на линии слива хладагента в ресивер;
10. Оттайка испарителя горячим газом (опция HG):  
 1 – Оттайка для одного потребителя (четырёхходовой вентиль);  
 2 – Оттайка для нескольких потребителей (трёхтрубная система);
11. Дополнительный нагрев (опция К):  
 2 – Нагреватель ресивера, термостат, теплоизоляция ресивера, нагрев пульта управления;
12. Исполнение агрегата (опция N):  
 1 – Агрегат собран в корпусе с повышенной шумоизоляцией;
13. Индикация рабочего давления (опция V):  
 1 – Стрелочные индикаторы высокого и низкого давления.

**Примечание**

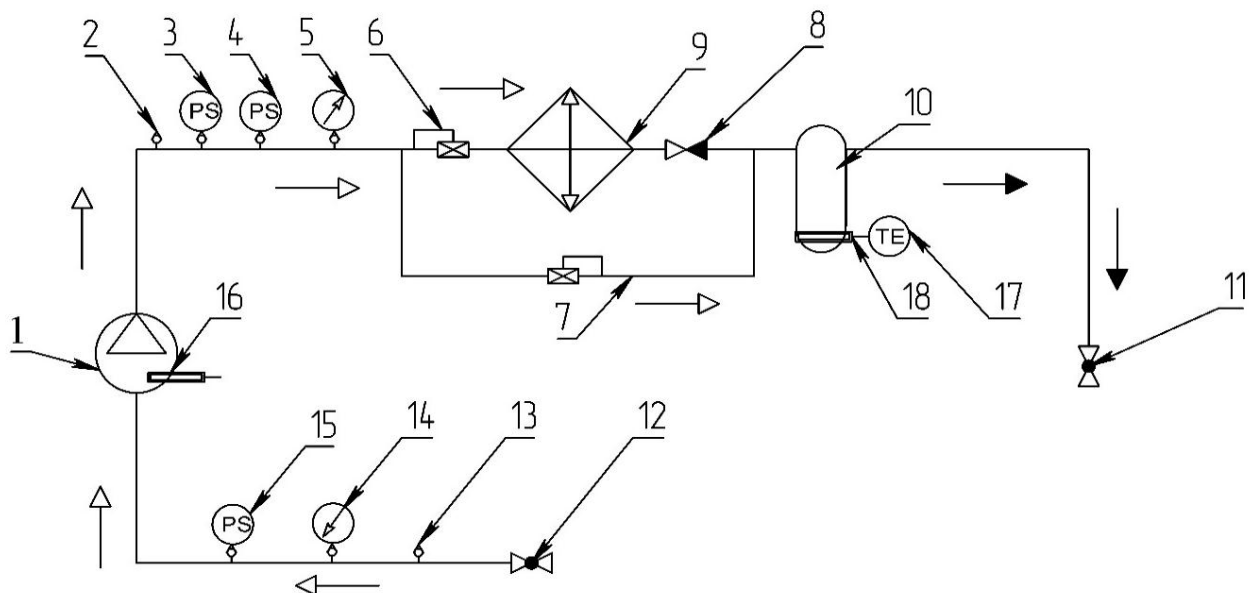
Для п.8-13: Если указана цифра 0, то указанная опция отсутствует. Если в маркировке не указано сочетание OPT(ххххх), то агрегат поставляется в базовой комплектации.

**Пример обозначения агрегата компрессорно-конденсаторного АКМ:**

AKM.N10-0092-1xZR72K-K45 OPT (B5K2),

где AKM.N10-0092-1xZR72K-K45 - наименовани агрегата в базовой комплектации;  
 OPT (B5K2) – обозначение дополнительных опций.

**Принципиальная схема агрегата**  
 (при использовании опций возможны отличия от данной схемы)



Позиция	Наименование
<b>Базовый состав</b>	
1	Компрессор
2	Сервисный штуцер
3	Защитный прессостат высокого давления
4	Прессостат на включение/отключение вентилятора(ов) конденсатора
9	Конденсатор
10	Ресивер
11	Вентиль на жидкостной линии
12	Вентиль на всасывающей линии
13	Сервисный штуцер
15	Защитный прессостат низкого давления
16	Нагревательный элемент компрессора
<b>Опция В5</b>	
5	Регулятор скорости вращения вентилятора(ов)
<b>Опция D1</b>	
6	Регулятор давления конденсации
7	Дифференциальный клапан
8	Обратный клапан
<b>Опция K2</b>	
17	Чувствительный элемент термостата
18	Нагревательный элемент ресивера
<b>Опция V1</b>	
5	Манометр высокого давления
14	Манометр низкого давления

### Таблицы подбора агрегатов серии АКМ

**Технические характеристики агрегатов среднетемпературной серии. Хладагент R404a / R507**  
 (при  $T_0 =$  минус  $10^\circ\text{C}$ ,  $T_k = 45^\circ\text{C}$ , переохлаждение жидкости =  $2\text{K}$ , перегрев всасываемого газа =  $10\text{K}$ )

Наименование модели	Q <sub>0</sub> , кВт R404/R507	Ne max, кВт	I <sub>max</sub> , А	Габаритные размеры, мм ДхШхВ	Вес, кг
AKM.N10-0043-1xZR34K-K45	4,34	4,15	18,3	980x360x950	79
AKM.N10-0051-1xZR36K-K45	5,12	3,4	7	980x360x950	79
AKM.N10-0061-1xZR47K-K45	6,18	5,45	11	980x360x950	82
AKM.N10-0078-1xZR61K-K45	7,81	5,94	12	980x360x950	89
AKM.N10-0092-1xZR72K-K45	9,28	6,93	14	980x360x1250	103
AKM.N10-0102-1xZR81K-K45	10,20	7,92	16	980x360x1250	104
AKM.N10-0146-1xC-SCN673H8H-K45	14,6	10,12	20,6	1255x700x908	171
AKM.N10-0177-1xC-SCN903H8H-K45	17,7	13,22	26,7	1255x700x908	174

**Технические характеристики агрегатов среднетемпературной серии. Хладагент R407c**  
 (при  $T_0 = 5^\circ\text{C}$ ,  $T_k = 45^\circ\text{C}$ , переохлаждение жидкости =  $2\text{K}$ , перегрев всасываемого газа =  $10\text{K}$ )

Наименование модели	Q <sub>0</sub> , кВт R407c	Ne max, кВт	I <sub>max</sub> , А	Габаритные размеры, мм ДхШхВ	Вес, кг
AKM.P5-0076-1xZR34K-K45	7,6	4,15	18,3	980x360x950	79
AKM.P5-0090-1xZR36K-K45	9	3,4	7	980x360x1250	96
AKM.P5-0110-1xZR47K-K45	11	5,45	11	980x360x1250	96
AKM.P5-0136-1xZR61K-K45	13,6	5,94	12	980x360x1250	102
AKM.P5-0161-1xZR72K-K45	16,1	6,93	14	980x360x1250	103
AKM.P5-0183-1xZR81K-K45	18,3	7,92	16	980x360x1250	104