



Дополнительное оборудование для агрегатов АпК, АгК с поршневыми и спиральными компрессорами

Базовый состав:

Компрессор, с запорными вентилями на нагнетании и всасывании, РКС(для компрессоров с маслососом),

Реле низкого и высокого давления

Виброизоляторы (для компрессоров с полугерметичными поршневыми компрессорами BITZER от модели АпК-2DC)

Ресивер со смотровыми стеклами и запорным вентилем на выходе

Рама агрегата

Документация

Дополнительное оборудование:

Конденсатор на раме- Исполнение агрегата с конденсатором на раме. Конденсатор без ограничения уровня шума. Наличие конденсатора в Составе агрегата обозначается через дробь после наименования агрегата без доп. оборудования (АгК-.../XX) где XX- типоразмер конденсатора.

Назначение: Конденсатор воздушного охлаждения без ограничения уровня шума

Состав: Конденсатор (уровень шума>50дБа dT=15К Tос=30С), схема управления конденсатором в шкафу управления агрегатом.

Ав- Теплоизолированная линия всасывания

Назначение: для предотвращения попадания твердых частиц в компрессор

Состав: Фильтр на всасывании, теплоизолированный трубопровод всасывания

Аж- “жидкостная линия”: разборный фильтр-осушитель (для диаметров от 22мм), смотровое стекло и запорный вентиль;

Назначение: Осушка системы и контроль за влагосодержанием

Состав: Фильтр- осушитель, индикатор влажности, запорный вентиль

Ок- обратный клапан перед ресивером.

Назначение: Предотвращение перетечек хладагента в конденсатор.

Состав: Обратный клапан

Рн- система регулирования давления конденсации на нагнетании агрегата.

Назначение: для устойчивой работы при низких температурах конденсации. Рекомендуется применять вместе с обратным клапаном «Ок»

Состав: регулятор давления конденсации, дифференциальный обратный клапан.

Рж- система регулирования давления конденсации на жидкостной линии.

Назначение: для поддержания давления в ресивере при низких давлениях конденсации

Состав: регулятор давления конденсации, дифференциальный обратный клапан.

Мо- система “отделения и возврата масла в компрессор”.

Назначение: Предотвращение уноса масла в систему.

Состав: маслоотделитель, трубопровод “возврата масла”, запорный вентиль, нагреватель,

Ож- отделитель жидкости на “линии всасывания”.

Назначение: Защита от попадания жидкого хладагента в компрессор

Состав: Отделитель жидкости



Дополнительное оборудование для агрегатов АпК, АгК с поршневыми и спиральными компрессорами

Рп- регуляторы производительности компрессора (для агрегатов АпК с компрессорами BITZER)

Назначение: применяется при использовании нескольких независимо работающих испарителей

Состав: 4х цилиндровые: регулятор производительности компрессора, реле давления; 6ти цилиндровые: два регулятора производительности компрессора, блок управления с датчиком давления

Во- вентиляторы обдува головок цилиндров (для агрегатов АпК с компрессорами BITZER)

Назначение: охлаждение головок цилиндров компрессора

Состав: вентиляторы обдува головок цилиндров

До-система дополнительного охлаждения для R22 (для агрегатов АпК с компрессорами BITZER)

Назначение: снижение температуры нагнетания при низкотемпературном применении на R22 (см. каталог)

Состав: Система СГС, запорные вентили, фильтры- осушители перед компрессорами

Зв- смонтированные запорные вентили на всасывании и нагнетании агрегата

Назначение: перекрытие всасывающей и нагнетающей магистралей

Состав: Запорные вентили на нагнетании и всасывании

Кк- расключение приборов автоматики в клеммную коробку

Назначение: упрощение монтажа выносного электрошита

Состав: Клеммная коробка, распределительные клеммы.

Шу-шкаф управления агрегатом классом защиты до IP45.

Назначение: Управление работой компрессора, индикация режимов работы и аварийных режимов

Состав: Шкаф, электрокомпоненты, приборы защиты.

Пк- предохранительный клапан на ресивер

Назначение: защита от разрыва ресивера

Состав: предохранительный клапан

Рд1(2,3) - ступенчатое регулирование вентиляторов конденсатора

Назначение: Ступенчатое регулирование давления конденсации отключением вентиляторов.

Состав: один, два или три Реле давления

Мн- манометры

Назначение: Приборы контроля рабочих параметров агрегата

Состав: Манометры, капиллярные трубки, вентили

Нк - дополнительный картерный нагреватель.

Назначение: Применяется при размещении агрегата в месте, где температура ниже +5С

Состав: подогреватель, термостат.

Кж- защитный кожух для агрегата



Комментарии к принципиальной схеме агрегатов АпК, АгК с поршневыми и спиральными компрессорами с дополнительным оборудованием

Диапазон применения

- **С1- среднетемпературные агрегаты** для температур кипения 0...-10С
 - **С2- среднетемпературные агрегаты** для температур кипения -10...-15С*
 - **Н1- низкотемпературные агрегаты** для температур кипения -20...-30С
 - **Н2- низкотемпературные агрегаты** для температур кипения -30...-40С*
- *- нижний предел работы ограничен диапазоном применения компрессора
- Диапазон применения агрегата без дополнительного оборудования или с установленным оборудованием: *Ок, Рн, Во, До, Кк, Шу, Рд1(2,3), Пк, Мн, Нк, Кж* ограничен только диапазоном работы компрессора.

Автоматика и управление

- *Шкаф управления (Шу), клеммная коробка (Кк) и защитный кожух (Кж)* на схеме не указаны
- *Шкаф управления (Шу)* управляет работой компрессора. Для управления работой конденсатора необходимо учитывать компоненты шкафа управления для вентиляторов конденсатора (см. раздел управление вентиляторами конденсатора) и *реле давления для управления вентиляторов (Рд1 (2,3))*; по запросу устройства плавного регулирования вентиляторов конденсатора
- При применении *Конденсатора на раме агрегата* компоненты шкафа управления для вентиляторов конденсатора учтены. Дополнительно устанавливаются *реле давления для управления вентиляторов (Рд1 (2,3))*, или, по запросу устройства плавного регулирования вентиляторов

Дополнительно для агрегатов АгК со спиральными компрессорами

- *Агрегаты для кондиционирования и среднетемпературного применения с компрессорами ZR*: В стандартном исполнении диапазон работы агрегата с установленным доп. оборудованием *Аж, Ав, Рн, Рж, Мо, Ож, Зв* рассчитан на **применение при температуре кипения хладагента +7...-8С** (нижний предел ограничивается диапазоном применения компрессора)
- *Дополнительное охлаждение компрессора*, указанное на схеме, установлено только на *низкотемпературных агрегатах с компрессорами ZF*, и входит в базовую комплектацию агрегата АгК
- *Агрегаты с плавным регулированием компрессора АгК-2-ZBD* имеют в своем составе два компрессора, подключенных параллельно с системой выравнивания масла по уровню.

Применение дополнительного оборудования

- Применение дополнительного оборудования на агрегаты АпК и АгК с поршневыми и спиральными компрессорами см. *приложение к техническим каталогам*
- За самостоятельный выбор дополнительного оборудования против рекомендаций, указанных в технических каталогах и приложениях, без согласования с технической службой Криотека и самостоятельной доукомплектацией агрегата ООО «Производственно- техническая фирма «Криотек» ответственности не несет.

