

УСТАНОВКИ ОХЛАЖДЕНИЯ ЖИДКОСТИ СВН-М

Установки охлаждения жидкости применяются для охлаждения хладагоси- телей: воды и растворов гликоля, а также других жидкостей, не вызывающих коррозию медных сплавов.

Хладагент – R22.

Количество установок типоразмерного ряда: 16 на хладагенте R22.

Диапазон холодопроизводительности установок: от 3 до 86 кВт.

Диапазон температур хладагоси- теля: от -10 до +8 °С.

Диапазон температур охлаждающей жидкости: от +25 до +40 °С.



Состав установки

Установки охлаждения жидкости представляют собой изделия полной завод- ской готовности, смонтированные на единой раме. Гидравлические элементы установок соединены трубопроводами и образуют 1 или 2 независимых контура хладагента.

Заводская готовность предусматривает коммутацию кабелями шкафов управ- ления с электрическими элементами установок. Для ввода в эксплуа- тацию требуются подключение трубопроводов хладагоси- теля к испарителю и охлаждающей воды к конденсатору, электрических кабелей к шкафу управ- ления от распределительного устройства, а также заправка хладагентом.

Контур(ы) хладагента

Каждый контур хладагента включает в себя:

- Один или два герметичных поршневых компрессора Danfoss Ma- negor. Компрессор заправлен холодильным маслом и оснащен: саморегулируемым картерным подогревателем, встроенным реле теп- ловой защиты электродвигателя, смотровым стеклом, запорными венти- лями на нагнетании;
- Трубопровод выравнивания уровня масла и давления в картерах компрессоров (для многокомпрессорных установок);
- Конденсатор водяного охлаждения, представляющий собой пластин- чатый теплообменник с пластинами из нержавеющей стали;
- Жидкостной трубопровод, включающий фильтр-осушитель, смотровое стекло с индикатором влажности, запорный вентиль, терморегулирую- щий вентиль, электромагнитный клапан;
- Испаритель, представляющий собой теплоизолированный компактный пластинчатый медно-паянный теплообменник с пластинами из нержа- веющей стали;
- Теплоизолированный трубопровод всасывания;
- Трубопровод нагнетания (для многокомпрессорных установок на нагнетании каждого компрессора устанавливается обратный клапан);
- Трубопроводы контура оснащены сервисными штуцерами.

Система управления

Система управления обеспечивает функции управления, автоматической защиты и коммутации силовых цепей установки.

Состав системы:

- Реле низкого и высокого давления для защиты компрессоров от не- допустимо низкого давления всасывания и системы в целом от не- допустимо высокого давления нагнетания;
- Датчик температуры на выходе из испарителя для защиты от замер- зания;
- Датчик температуры на входе хладагоси- теля в испаритель;
- Пылевлагозащищенный шкаф управления и электропитания установки полностью скоммутированный с элементами системы (класс защиты по ГОСТ 14254 – IP54). Корпус шкафа управления изготовлен из ме- талла, окрашенного порошковой эмалью, устойчивой к неблагоприятным условиям окружающей среды.

Функциональные возможности системы:

- Управление работой компрессоров (пуск, останов, задержка пуска), картерным подогревателем, дополнительным картерным подогрева- телем (если установлена опция К);
- Защита электродвигателя компрессора от перегрузки;
- Блокировка пуска компрессора при остановке насосного агрегата или недостаточном расходе хладагоси- теля;
- Выдача сигнала на закрытие электромагнитного клапана на линии подачи хладагента в испаритель при отказе;
- Выдача сигнала на включение насосного агрегата;
- Индикация режимов работы агрегата («Работа компрессора», «Работа насоса», «Авария компрессора», «Авария по давлению хладагента»);
- Индикация температуры хладагоси- теля на экране блока управления;
- Индикация аварийных режимов, с выводом кода аварии на экран блока управления;
- Аварийное отключение.

Рама

- Изготовлена из стального проката, обладает высокой жесткостью;
- Окрашена высококачественной противокоррозионной композицией, ус- тойчивой к неблагоприятным воздействиям окружающей среды;
- Обеспечивает удобный доступ ко всем элементам системы для техни- ческого обслуживания и ремонта;
- Обеспечивает простоту строповки изделия при погрузочно-разгрузочных работах;
- Обеспечивает простоту крепления системы к фундаменту на месте ус- тановки.

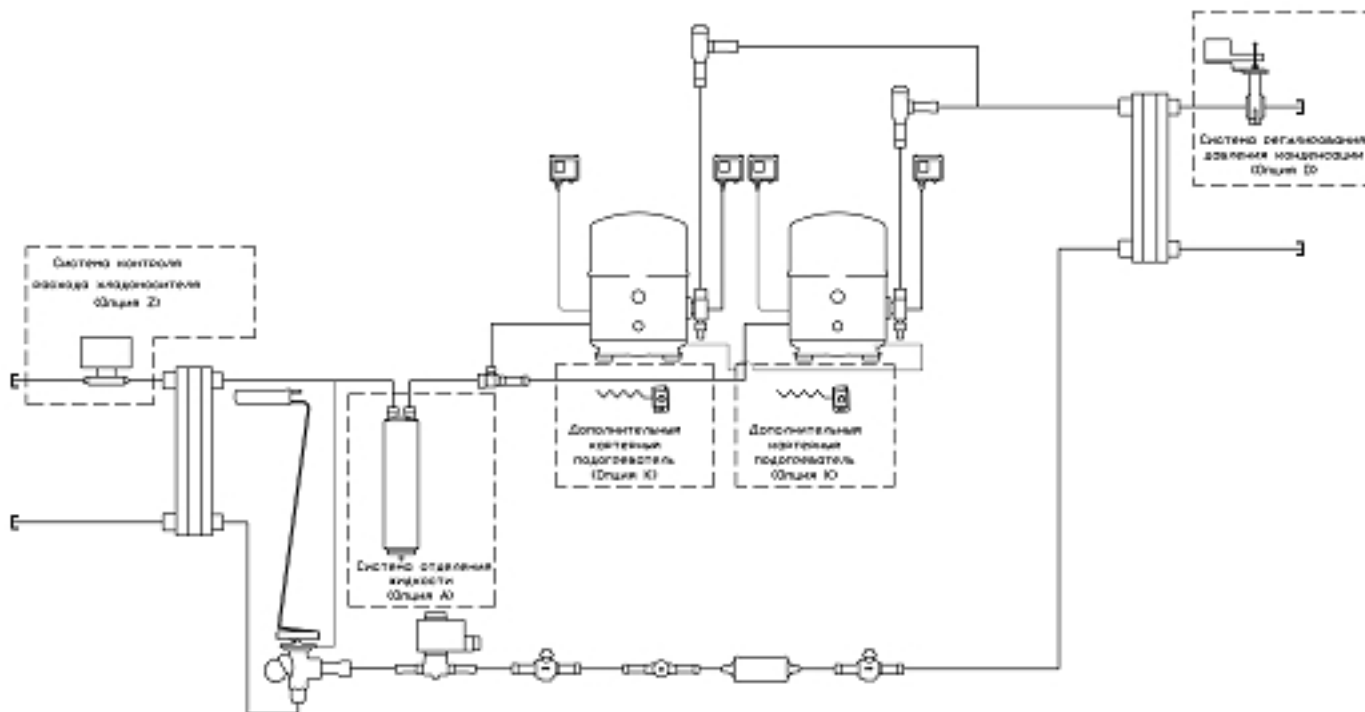
Дополнительные опции и комплекты

- Система отделения жидкости на всасывающей магистрали (опция А), представляющая собой теплоизолированный отделитель жидкости на линии всасывания;
- Система регулирования давления конденсации (опция D), представя- ющая собой гидравлический регулятор расхода охлаждающей жидкости через конденсатор;
- Дополнительный картерный подогреватель (опция К), включает в себя картерный подогреватель, термостат и теплоизоляцию картера ком- прессора;
- Система контроля расхода хладагоси- теля (опция Z), включает в себя реле протока;
- Реле разности давления для контроля расхода хладагоси- теля через испаритель.

Документация, поставляемая с изделием:

- Паспорт
- Формуляр
- Руководство по эксплуатации
- Технический каталог
- Схема электрическая принципиальная
- Паспорт на ресивер.

Структурная схема



Типоразмерный ряд

Установка	Холодопроизводительность, кВт	
	R22	
СВН-М-MT22	3,1	
СВН-М-MT28	4,4	
СВН-М-MT32	4,6	
СВН-М-MT40	6,2	
СВН-М-MT50	7,1	
СВН-М-MT64	8,5	
СВН-М-MT80	10,9	
СВН-М-MT100	12,5	
СВН-М-MT125	17,8	
СВН-М-MT160	21,6	
СВН-М-2-MT100	25,0	
СВН-М-2-MT125	35,6	
СВН-М-2-MT160	43,2	
СВН-М-4-MT100	50,0	
СВН-М-4-MT125	71,2	
СВН-М-4-MT160	86,4	

Номинальная холодопроизводительность при температурных режимах:

- температура хладагителя на входе в систему 0 °С;
- температура хладагителя на выходе из системы -5 °С;
- хладагент - пропиленгликоль 30%;
- температура охлаждающей жидкости на входе +30 °С;
- температура охлаждающей жидкости на выходе +35 °С;
- охлаждающая жидкость - вода.

Структура наименования

СВН-М - N · XX...X - Н - XX...X

1 2 3 4

5

- 1 - установка охлаждения жидкостей с герметичными поршневыми компрессорами, конденсатором водяного охлаждения, среднетемпературная;
 2 - количество компрессоров в установке (при наличии более одного компрессора);

- 3 - модель применяемого компрессора;
 4 - исполнение агрегата;
 5 - возможные опции.