Библиотека СОК

Energolux®

Руководство по дозаправке VRF-систем

VRF-системы. Наружные блоки

SMZU75V2AI
SMZU96V2AI
SMZU120V2AI
SMZU135V2AI
SMZU150V2AI
SMZU175V2AI
SMZU190V2AI
SMZU215V2AI

SMZUi271V2AI
SMZUi311V2AI

SMZUi75V2AI
SMZUi96V2AI
SMZUi120V2AI

SMZ1U30V2AI
SMZ1U36V2AI
SMZ1U45V2AI
SMZ1U54V2AI
SMZ1U60V2AI
SMZ3U45V2AI
SMZ3U54V2AI
SMZ3U60V2AI

Перед началом эксплуатации прибора внимательно изучите данное руководство и храните его в доступном месте.

Energolux®

Расчет дополнительной дозаправки фреона для систем серии mini-VRF (SMZ1(3)U-V2AI) и наружных блоков индивидуальной установки (SMZUi75/96/120V2AI)

Количество хладагента в наружном блоке:

Модель	SMZ3U45V2AI	SMZ3U54V2AI	SMZ3U60V2AI
Кол-во хладагента (кг)	5.0	5.0	5.0

Примечания:

Дополнительное количество фреона в системе рассчитываем по формуле, приведенной ниже:

Дополнительное количество хладагента = ∑ длина трассы по жидкостной магистрали X дополнительное количество хладагента на метр

Расчёт ведётся только по жидкостной магистрали.

Дополнительное количество фреона по жидкостной магистрали на метр					
Ф22.2	Ф19.05	Ф15.9	Ф12.7	Ф9.52	Ф6.35
0.35	0.25	0.17	0.11	0.054	0.022

Внимание!

В системе mini-VRF требуется расчёт дозаправки только на трассу.

Наружный блок заправлен на заводе и дополнительной заправки не требует. Дополнительная заправка системы не требуется, если длина трассы не превышает 20 метров.

Расчет суммарной заводской заправки системы можно осуществить в программе подбора VRF Selector. Программу подбора можно скачать на нашем официальном сайте www.severcon.ru

Расчет дополнительной дозаправки фреона для наружных блоков модульной компоновки

Дополнительное количество хладагента (R) = Длина трассы по жидкостной магистрали + ∑ количество фреона для модуля наружного блока

Расчёт количества фреона по трассе (по жидкостной магистрали)

№1

Диаметр жидкостной трубы	Ф28.6	Ф25.4	Ф22.2	Ф19.05	Ф15.9	Ф12.7	Ф9.52	Ф6.35
Дозаправка фреона,кг/м	0.680	0.520	0.350	0.250	0.170	0.110	0.054	0.022

Расчёт количества фреона для наружных блоков (по жидкостной магистрали)

№ 2

Количество фреона для дозаправки (кг)		Производительность наружного блока, кВт							
Соотношение производительности внутренних и наружных блоков	Количество внутр. блоков	22.4	28.0	33.5	40.0	45.0	50.4	56.0	61.5
50%≤C≤70%	＜4	0	0	0	0	0	0	0	0
	≥4	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	1.0	1.5
70%＜C≤90%	＜4	0.5	0.5	1.0	1.5	1.5	1.5	2.0	2.0
	≥4	1.0	1.0	1.5	2.0	2.0	2.5	3.0	3.5
90%＜C≤105%	＜4	1.0	1.0	1.5	2.0	2.0	2.5	3.0	3.5
	≥4	2.0	2.0	3.0	3.5	3.5	4.0	4.5	5
105%＜C≤135%	＜4	2.0	2.0	2.5	3.0	3.0	3.5	4.0	4.0
	≥4	3.5	3.5	4.0	5.0	5.0	5.5	6.0	6.0

Пример:

Система состоит из модулей мощностью 28 кВт и 45 кВт. Внутренние блоки - канального типа, холодопроизводительность блоков - 14 кВт, количество внутренних блоков - 5 шт.

Считаем соотношение C= 14 × 5/(28+45)=95%

См. таблицу №2, количество внутренних блоков ≥ 4, ориентируемся на загрузку системы

В нашем случае загрузка составляет 95%

Дополнительное количество фреона для модуля мощностью 28 кВт составляет 2.0 кг.

Дополнительное количество фреона для модуля мощностью 45 кВт составляет 3.5 кг.

Таким образом, ∑ количество фреона для наружных блоков=2.0+3.5=5.5 кг

Количество фреона для дозаправки (кг)		Производительность наружного блока, кВт							
Соотношение производительности внутренних и наружных блоков	Количество внутр. блоков	22.4	28.0	33.5	40.0	45.0	50.4	56.0	61.5
50%≤C≤70%	＜4	0	0	0	0	0	0	0	0
	≥4	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	1.0	1.5
70%＜C≤90%	＜4	0.5	0.5	1.0	1.5	1.5	1.5	2.0	2.0
	≥4	1.0	1.0	1.5	2.0	2.0	2.5	3.0	3.5
90%＜C≤105%	＜4	1.0	1.0	1.5	2.0	2.0	2.5	3.0	3.5
	≥4	2.0	2.0	3.0	3.5	3.5	4.0	4.5	5
105%＜C≤135%	＜4	2.0	2.0	2.5	3.0	3.0	3.5	4.0	4.0
	≥4	3.5	3.5	4.0	5.0	5.0	5.5	6.0	6.0

Далее рассчитываем дополнительное количество хладагента на трассу по табл. №1.

Дополнительное количество хладагента на трассу=∑ длина трассы по жидкостной магистрали ×дополнительное количество хладагента на метр

В нашем случае дополнительное количество фреона на трассу составило 20 кг.

Суммарное количество фреона на систему R= 20+5.5=25.5 кг

Внимание!

Не забываем учитывать длину жидкостной магистрали между наружными блоками в случае многомодульной комбинации.