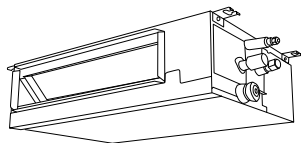


ESVMD-SF-22F
ESVMD-SF-28F
ESVMD-SF-36F
ESVMD-SF-45F
ESVMD-SF-56F

ESVMD-SF-71F
ESVMD-SF-90F
ESVMD-SF-112F
ESVMD-SF-140F
ESVMD-SF-160F



RU • Канальные блоки
• Инструкция по эксплуатации

Высокая производительность, широкие возможности



Найти электронную инструкцию
и обратиться за техподдержкой
вы можете по ссылке
www.home-comfort.com



Electrolux

СОДЕРЖАНИЕ

1. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ.....	3
2. ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ.....	3
3. КРАТКАЯ ИНФОРМАЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ.....	4
4. ПОДКЛЮЧАЕМЫЕ НАРУЖНЫЕ БЛОКИ И РАБОЧИЙ ДИАПАЗОН.....	5
5. ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ.....	7
6. ПОТОЛОЧНЫЕ БЛОКИ КАНАЛЬНОГО ТИПА.....	8
7. РАЗМЕРЫ.....	12
8. ХАРАКТЕРИСТИКИ ВЕНТИЛЯТОРА.....	14
9. ГРАФИКИ ЗВУКОВОГО ДАВЛЕНИЯ.....	16
10. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.....	18
11. ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.....	22
12. УСТАНОВКИ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ И БЕЗОПАСНОСТИ.....	22
13. УСТАНОВКА.....	24
14. МОНТАЖ.....	25
15. ПРОКЛАДКА ТРУБОПРОВОДА ХЛАДАГЕНТА.....	27
16. ДРЕНАЖНАЯ ТРУБА.....	29
17. ЭЛЕКТРОПРОВОДКА.....	30
18. ТЕСТОВЫЙ ЗАПУСК.....	33
19. УТИЛИЗАЦИЯ.....	36
20. СЕРТИФИКАЦИЯ.....	36
21. УСЛОВИЯ ГАРАНТИИ.....	37

Мы думаем о вас

Благодарим вас за приобретение прибора Electrolux. Вы выбрали изделие, за которым стоят десятилетия профессионального опыта и инноваций.

Оборудование предназначено для коммерческих и промышленных помещений.

Уникальное и стильное, оно создавалось с заботой о вас. Поэтому когда бы вы ни воспользовались им, вы можете быть уверены: результаты всегда будут превосходными. Добро пожаловать в Electrolux!

Обозначения:



Внимание / Важные сведения по технике безопасности



Общая информация и рекомендации

Примечание:

В тексте данной инструкции канальный блок может иметь такие технические названия, как прибор, устройство, аппарат и т.п.

Меры предосторожности

Прибор не предназначен для использования лицами (включая детей) с пониженными физическими, сенсорными или умственными способностями или при отсутствии у них жизненного опыта или знаний, если они не находятся под присмотром или не проинструктированы об использовании прибора лицом, ответственным за их безопасность.

Дети должны находиться под присмотром для недопущения игр с прибором.

Важная информация

- Electrolux придерживаются политики постоянного улучшения конструкции и эксплуатационных качеств своих изделий. Поэтому мы оставляем за собой право изменять технические характеристики без предварительного уведомления.
- Electrolux не могут предвидеть все возможные обстоятельства, которые способны повлечь за собой потенциальную опасность.
- Этот кондиционер — тепловой насос предназначен только для стандартного кондиционирования воздуха. Не используйте этот кондиционер — тепловой насос для других целей, таких как сушка белья, охлаждение продуктов или для любого иного процесса охлаждения или обогрева.
- Монтажный подрядчик и специалист по системам должны обеспечить надежную герметичность установки в соответствии с местными правилами или стандартами. Предполагается, что этот кондиционер - тепловой насос будет эксплуатироваться и обслуживаться англоговорящими людьми. В том случае, если это не так, пользователь должен добавить к устройству знаки техники безопасности и эксплуатационные знаки на родном языке.
- Никакая часть этого документа не может быть воспроизведена без письменного разрешения.
- Предупреждающие слова (ОПАСНОСТЬ, ВНИМАНИЕ и ОСТОРОЖНО) используются для обозначения уровней тяжести опасности. Определения для установления уровней опасности приведены ниже вместе с

соответствующими предупреждающими словами.

Непосредственные опасности, которые МОГУТ привести к серьезным травмам или летальному исходу.



Опасно!

Непосредственная опасность, которая ПРИВЕДЕТ к тяжелым травмам или смерти



Осторожно!

Опасные ситуации, которые МОГУТ ПРИВЕСТИ к тяжелым травмам или смерти.



Внимание!

Опасные ситуации, которые МОГУТ ПРИВЕСТИ к легким травмам повреждению имущества или продукции.

Примечание:

Полезная информация для эксплуатации и (или) технического обслуживания.

- Предполагается, что этот кондиционер — тепловой насос будет эксплуатироваться и обслуживаться англоговорящими людьми. В том случае, если это не так, пользователь должен добавить к устройству знаки техники безопасности и эксплуатационные знаки на родном языке.
- Если у вас есть какие-либо вопросы, обращайтесь к своему местному дистрибьютору или дилеру продукции Electrolux.
- В данном руководстве приведено общее описание и необходимая информация для того кондиционера — теплового насоса, который вы эксплуатируете, а также для других моделей.
- Этот кондиционер — тепловой насос сконструирован для работы при указанных ниже температурах. Эксплуатируйте кондиционер в предписанном температурном

		Максимум	Минимум
Работа в режиме охлаждения	Внутренний блок	32 СТ/23 ВТ	21 СТ/15 ВТ
	Наружный блок	43 СТ	-5 СТ
Работа в режиме обогрева	Внутренний блок	27 СТ	15 СТ
	Наружный блок	15 ВТ	-20 ВТ

СТ: По сухому термометру, ВТ: По влажному термометру

Данная инструкция является неотъемлемой частью оборудования кондиционера и должно поставляться с ним.

диапазоне, представленном в таблице на следующей странице.

Проверка полученного продукта

- При поставке продукта осмотрите его на предмет повреждений при транспортировке. Требования о возмещении ущерба, явного или скрытого, немедленно подаются в транспортную компанию.
- Проверьте серийный номер, электрические характеристики (электропитание, напряжение и частоту) и дополнительные принадлежности.
- Настоящая инструкция содержит правила стандартного использования прибора.
- Следовательно, использовать прибор не в соответствии с инструкцией не рекомендуется.
- Если вам понадобится отклониться от инструкции, свяжитесь с поставщиком.
- Electrolux не несет ответственности за дефекты, вызванные изменениями, сделанными клиентом без письменного на то разрешения компании Electrolux.

Краткая информация по технике безопасности

- Не заливайте воду в наружные и внутренние блоки. В этих устройствах присутствуют электрические детали. Заливание воды, может привести к поражению электрическим током.
- Не прикасайтесь к предохранительным устройствам в наружных и внутренних блоках и не регулируйте их, так как это может привести к серьезной аварии.
- Не открывайте сервисные панели на наружных и внутренних блоках, предварительно не отключив питание.



Осторожно!

- Утечка хладагента может привести к затруднению дыхания вследствие недостатка воздуха. Отключите главный выключатель, потушите открытое пламя и свяжитесь с сервисной службой при обнаружении утечки хладагента.
- Запрещено в радиусе 1 (одного) метра от системы использовать аэрозоли, в т. ч. инсектициды, лаки, лаки для волос и прочие горючие газы.
- Если часто происходит активация устройства защитного отключения или предохранителя, остановите систему и свяжитесь с сервисной службой.



Внимание!

- Запрещено использование данного устройства детьми или лицами с ограниченными физическими, умственными способностями и способностями к восприятию, недостаточным опытом или знаниями без надзора или инструктажа, обеспечиваемого лицом, отвечающим за их безопасность.
- Необходимо следить, чтобы дети не играли с прибором.
- Запрещена установка прибора в прачечной.

Примечание:

Рекомендуется проветривать помещение каждые 3–4 часа.

Подключаемые наружные блоки и рабочий диапазон

- ESVMO-SF-224-7GiG
- ESVMO-SF-280-7GiG
- ESVMO-SF-335-7GiG
- ESVMO-SF-400-7GiG
- ESVMO-SF-450-7GiG
- ESVMO-SF-500-7GiG
- ESVMO-SF-224-A
- ESVMO-SF-280-A
- ESVMO-SF-335-A
- ESVMO-SF-400-A
- ESVMO-SF-450-A
- ERXY-224
- ERXY-280
- ERXY-335
- ERXY-400
- ERXY-450
- ERXY-500
- ERXY-560
- ERXY-615
- ERXY-680
- ERXY-725
- ERXY-800
- ERXY3-224
- ERXY3-280
- ERXY3-335
- ERXY3-400
- ERXY3-450
- ERXY3-500
- ERXY3-560
- ERXY3-615
- ERXY3-680
- ERXY3-725
- ERXY3-800
- ESVMO-SF-224-R
- ESVMO-SF-280-R
- ESVMO-SF-335-R
- ESVMO-SF-400-R
- ESVMO-SF-450-R
- ESVMO-SF-504-R
- ESVMO-SF-80-H
- ESVMO-SF-100-H
- ESVMO-SF-125-H
- ESVMO-SF-125-SH
- ESVMO-SF-120-H
- ESVMO-SF-140-H
- ESVMO-SF-160-H
- ESVMO-SF-140-SH
- ESVMO-SF-160-SH
- ESVMO-SF-224-SH
- ESVMO-SF-280-SH
- ESVMO-SF-335-SH
- ESVMO-224-W3
- ESVMO-280-W3
- ESVMO-335-W3
- ESVMO-400-W3
- ESVMO-450-W3
- ESVMO-500-W3
- ESVMO-560-W3

Рабочий диапазон

Параметры электропитания

Рабочее напряжение:

90–110% от номинального напряжения

Дисбаланс напряжения: в пределах

3%

Отклонение каждой величины напряжения
в главной клеммной коробке наружного блока.

Пусковое напряжение:

свыше 85% от номинального напряжения

Диапазон температур

Диапазон температур приведен в следующей таблице (кроме внутренних блоков с подачей свежего воздуха).

		Максимум	Минимум
Температура воздуха в помещении	Минимум	21 СТ/15 ВТ	15 СТ
	Максимум	32 СТ/23 ВТ	27 СТ
Температура наружного воздуха	Минимум	-5 СТ*	-20 ВТ*
	Максимум	43 СТ	15 ВТ

Для внутренних блоков с подачей свежего воздуха

		Максимум	Минимум
Температура наружного воздуха	Минимум	20 СТ*	-7 ВТ*
	Максимум	43 СТ	15 ВТ

*: Температура может варьироваться в зависимости от наружного блока.

Перечень необходимых инструментов для монтажа

№	Инструмент	№	Инструмент
1	Пила-ножовка	12	Заправочный баллон
2	Крестообразная отвертка	13	Манометрический коллектор
3	Вакуумный насос	14	Кусачки
4	Шланг для хладагента	15	Детектор утечки газа
5	Мегомметр	16	Уровень
6	Гибочное устройство для медных труб	17	Приспособление для обжима беспаячных клемм
7	Ручной водяной насос	18	Подъемник (для внутреннего блока)
8	Труборез	19	Амперметр
9	Комплект для пайки	20	Вольтметр
10	Ключ шестигранный	21	Накидной ключ
11	Гаечный ключ		

Примечание:

Вакуумный насос, газовый шланг, зарядный баллон и манометрический коллектор должны быть совместимы с хладагентом R410A. Смешивание с другим хладагентом запрещено.

Транспортировка и хранение

Транспортировка

Блоки в упаковке изготовителя могут транспортироваться всеми видами крытого транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта.

При транспортировании должны быть исключены любые возможные удары и перемещения упаковок с блоками внутри транспортного средства.

Транспортирование и штабелирование производить в соответствии с манипуляционными знаками, указанными на упаковке.

Блоки должны храниться в упаковке изготовителя.

До того, как распаковать продукт, перевезите его как можно ближе к месту установки.



Внимание!

Не кладите посторонние предметы на продукт.

Обращение с внутренним блоком



Осторожно!

Не кладите посторонние предметы во внутренний блок или на него. До начала установки и тестового запуска убедитесь, что посторонних предметов нет. В противном случае, может возникнуть пожар, отказ и т.д.



Внимание!

Не повредите изоляционные материалы поверхности блока при подъеме.

Монтаж внутреннего блока



Опасно!

Во избежание пожара или взрыва не устанавливайте внутренний блок в пожароопасной среде.



Внимание!

- Убедитесь, что потолочная плита достаточно прочная. Если она не достаточно прочная, внутренний блок может упасть.
- Не устанавливайте внутренний блок на улице. В этом случае есть риск поражения электрическим током и возможность утечки тока. Внутренний блок рекомендуется устанавливать на высоте более 2,5 м от уровня пола.



Осторожно!

Будьте осторожны при подъеме, не повредите изоляцию на внутренних блоках.

Потолочные блоки канального типа

Общие сведения

Тип внутреннего блока		Потолочный канального типа				
Модель/ Параметры электропитания	КОНДИЦИОНЕР 1Ф,220-240 В /50 Гц	ESVMD-SF- 22F	ESVMD-SF- 28F	ESVMD-SF- 36F	ESVMD-SF- 45F	ESVMD-SF- 56F
Номинальная холодопроизводительность *1)	кВт	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6
	ккал/ч	1900	2400	3100	3900	4800
	Бте/ч	7500	9600	12300	15400	19100
Номинальная холодопроизводительность *2)	кВт	2,3	2,9	3,8	4,6	5,8
	ккал/ч	2000	2500	3300	4000	5000
	Бте/ч	7800	9900	13000	15700	19800
Расход энергии на охлаждение	кВт	0,10	0,10	0,13	0,13	0,14
Номинальная теплопроизводительность	кВт	2,5	3,2	4,0	5,0	6,3
	Бте/ч	8500	10900	13700	17100	21600
Расход энергии на обогрев	кВт	0,10	0,10	0,13	0,13	0,14
Уровень звукового давления (общий по шкале)	дБ (А)	32/27/25	32/27/25	35/32/26	35/32/26	36/35/30
Высота	мм	270	270	270	270	270
	(дюймы)	(10-5/8)	(10-5/8)	(10-5/8)	(10-5/8)	(10-5/8)
Ширина	мм	650 + 75	650 + 75	650 + 75	650 + 75	900 + 75
	(дюймы)	(25-9/16 + 2-15/16)	(25-9/16 + 2-15/16)	(25-9/16 + 2-15/16)	(25-9/16 + 2-15/16)	(35-7/16 + 2-15/16)
Глубина	мм	720	720	720	720	720
	(дюймы)	(10-5/8)	(10-5/8)	(10-5/8)	(10-5/8)	(10-5/8)
Масса нетто	кг	25	25	25	25	30
	(фунты)	(55)	(55)	(55)	(55)	(66)
Хладагент	-	R410A (Заполнен азотом для защиты от коррозии)				
Расход воздуха на вентиляторе внутреннего блока (высокий/ умеренный/ низкий)	м³/ч	540/ 420/360	540/ 420/360	720/ 600/510	720/ 600/510	900/ 780/600
	(куб. фут/ мин)	(318/ 247/212)	(318/ 247/212)	(424/ 353/300)	(424/ 353/300)	(530/ 459/353)
Внешнее давление	Па	50 (80)	50 (80)	50 (80)	50 (80)	50 (80)
Подсоединения для трубопровода жидкого хладагента	мм	Ø6,35	Ø6,35	Ø6,35	Ø6,35	Ø6,35
	(дюймы)	(1/4)	(1/4)	(1/4)	(1/4)	(1/4)
Газовая линия	мм	Ø12,7	Ø12,7	Ø12,7	Ø12,7	Ø15,88
	(дюймы)	(1/2)	(1/2)	(1/2)	(1/2)	(5/8)
Отвод конденсата	-	VP25	VP25	VP25	VP25	VP25
Приблизительный объем в упаковке	м³	0,30	0,30	0,30	0,30	0,38

Примечания:

- Номинальная холодопроизводительность представляет собой суммарную производительность стандартной сплит-системы Electrolux.
Температура на воздухозаборном устройстве внутреннего блока:
27 °С СТ
*1) 19,0 °С ВТ
*2) 19,5 °С ВТ
Температура на воздухозаборном устройстве наружного блока:
35 °С СТ
20 °С СТ
Условия работы в режиме обогрева
Температура на воздухозаборном устройстве внутреннего блока:
7 °С СТ
6 °С ВТ
Температура на воздухозаборном устройстве наружного блока:
Длина трубопровода: 7,5 м
Перепад высоты трубопровода: 0 м

- Уровень звукового давления измеряется при соблюдении следующих условий. 1,5 м ниже расположения блока Вместе с воздуховодами нагнетания (2,0 м) и возврата (1,0 м).
Напряжение источника питания двигателя внутреннего блока составляет 220 В. Если напряжение источника питания составит 240 В, уровень звукового давления повысится примерно на 1 дБ. Приведенные выше данные были измерены в безэховой камере, поэтому в полевых условиях следует учитывать отраженный звук.
- Данные по внешнему давлению *3) относятся к стандартным уставкам давления, когда фильтр не используется.
- Приведенные выше значения для расхода воздуха и уровня шумности были измерены при напряжении источника питания 220 В и без сетчатого фильтра.

Тип внутреннего блока		Потолочный канального типа		
Модель/ Параметры электропитания	КОНДИЦИОНЕР 1Ф,220-240 В /50 Гц	ESVMD-SF-71F	ESVMD-SF-90F	ESVMD-SF-112F
Номинальная холодопроизводительность *1)	кВт	7,1	9,0	11,2
	ккал/ч	6100	7700	9600
	Бте/ч	24200	30800	38000
Номинальная холодопроизводительность *2)	кВт	7,3	9,3	11,6
	ккал/ч	6300	8000	10000
	Бте/ч	25000	31800	39500
Расход энергии на охлаждение	кВт	0,19	0,25	0,25
Номинальная теплопроизводительность	кВт	8,0	10,0	12,5
	Бте/ч	27400	34200	42500
Расход энергии на обогрев	кВт	0,19	0,25	0,25
Уровень звукового давления (общий по шкале)	дБ (А)	39/32/25	42/39/34	42/39/34
Высота	мм	270	300	300
	(дюймы)	(10-5/8)	(11-13/16)	(11-13/16)
Ширина	мм	900 + 75	1100 + 75	1100 + 75
	(дюймы)	(35-7/16 + 2-15/16)	(43-5/16 + 2-15/16)	(43-5/16 + 2-15/16)

Тип внутреннего блока	Потолочный канального типа			
Глубина	мм	720	800	800
	(дюймы)	(10-5/8)	(31-1/2)	(31-1/2)
Масса нетто	кг	30	45	45
	(фунты)	(66)	(99)	(99)
Хладагент	-			
Расход воздуха на вентиляторе внутреннего блока (высокий/ умеренный/ низкий)	м³/ч	1140/ 840/600	1680/ 1440/1170	1680/ 1440/1170
	(куб. фут/ мин)	(671/ 494/353)	(989/ 848/689)	(989/ 848/689)
Внешнее давление	Па	50 (80)	120 (90)	120 (90)
Подсоединения для трубопровода жидкого хладагента	мм	Ø9,53	Ø9,53	Ø9,53
	(дюймы)	(3/8)	(3/8)	(3/8)
Газовая линия	мм	Ø15,88	Ø15,88	Ø15,88
	(дюймы)	(5/8)	(5/8)	(5/8)
Отвод конденсата	-	VP25	VP25	VP25
Приблизительный объем в упаковке	м³	0,38	0,53	0,53

Примечания:

- Номинальная холодопроизводительность представляет собой суммарную производительность стандартной сплит-системы Electrolux.
Температура на воздухозаборном устройстве внутреннего блока:
27 °С ST
*1) 19,0 °С VT
*2) 19,5 °С VT
Температура на воздухозаборном устройстве наружного блока:
35 °С ST
20 °С ST
Условия работы в режиме обогрева
Температура на воздухозаборном устройстве внутреннего блока:
7 °С ST
6 °С VT
Температура на воздухозаборном устройстве наружного блока:
Длина трубопровода: 7,5 м
Перепад высоты трубопровода: 0 м
- Уровень звукового давления измеряется при соблюдении следующих условий. 1,5 м ниже расположения блока. Вместе с воздуховодами нагнетания (2,0 м) и возврата (1,0 м).
Напряжение источника питания двигателя внутреннего блока составляет 220 В. Если напряжение источника питания составит 240 В, уровень звукового давления повысится примерно на 1 дБ.
Приведенные выше данные были измерены в безэховой камере, поэтому в полевых условиях следует учитывать отраженный звук.
- Данные по внешнему давлению *3) относятся к стандартным уставкам давления, когда фильтр не используется.
- Приведенные выше значения для расхода воздуха и уровня шумности были измерены при напряжении источника питания 220 В и без сетчатого фильтра.

Тип внутреннего блока		Потолочный канальный типа	
Модель/Параметры	КОНДИЦИОНЕР	ESVMD-SF-140F	ESVMD-SF-160F
электропитания	1Ф,220-240 В /50 Гц		
		кВт	14,0
Номинальная		ккал/ч	12000
холодопроизводительность *1)		БТЕ/ч	48000
		кВт	14,5
Номинальная		ккал/ч	12500
холодопроизводительность *2)		БТЕ/ч	49500
Расход энергии на охлаждение		кВт	0,34
Номинальная		кВт	16,0
теплопроизводительность		БТЕ/ч	54500
Расход энергии на обогрев		кВт	0,34
Уровень звукового давления (общий по шкале)		дБ (А)	43/40/35
		мм	300
Высота		(дюймы)	(11-13/16)
		мм	1400 + 75
Ширина		(дюймы)	(55-1/8 + 2-15/16)
		мм	800
Глубина		(дюймы)	(31-1/2)
		кг	53
Масса нетто		(фунты)	(117)
Хладагент		R410A (Заполнен азотом для защиты от коррозии)	
Расход воздуха на вентиляторе внутреннего блока (высокий/ умеренный/ низкий)		м³/ч	2130/1740/1440
		(куб. фут/мин)	(1254/1024/848)
Внешнее давление		Па	120 (90)
		мм	Ø9,53
Подсоединения для трубопровода жидкого хладагента		(дюймы)	(3/8)
		мм	Ø15,88
Газовая линия		(дюймы)	(5/8)
Отвод конденсата		-	VP25
Приблизительный объем в упаковке		м³	0,65

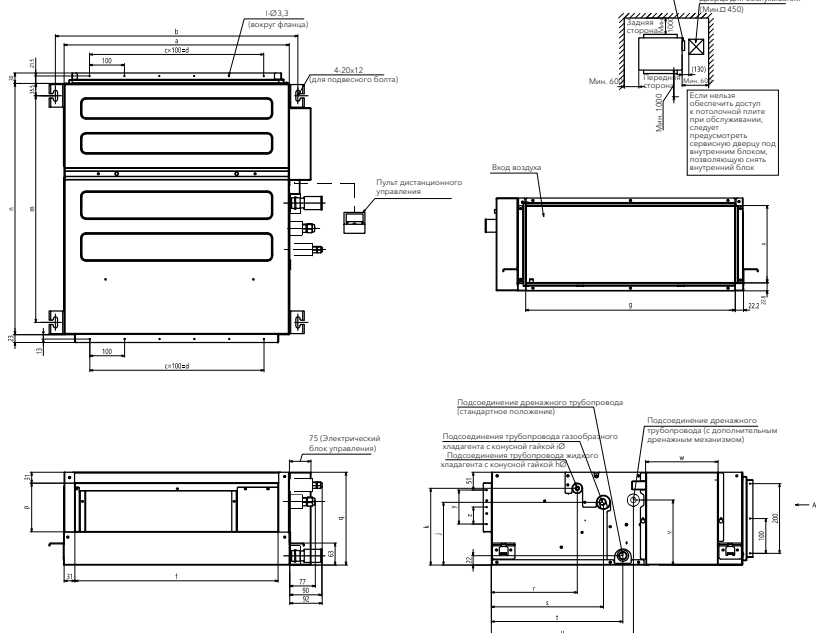
Примечания:

- Номинальная холодопроизводительность представляет собой суммарную производительность стандартной сплит-системы Electrolux.
Температура на воздухозаборном устройстве внутреннего блока:
27 °С СТ
*1) 19,0 °С ВТ
*2) 19,5 °С ВТ
Температура на воздухозаборном устройстве наружного блока:
35 °С СТ
20 °С СТ
Условия работы в режиме обогрева
Температура на воздухозаборном устройстве внутреннего блока:
7 °С СТ
6 °С ВТ
Температура на воздухозаборном устройстве наружного блока:
Длина трубопровода: 7,5 м
Перепад высоты трубопровода: 0 м

- Уровень звукового давления измеряется при соблюдении следующих условий. 1,5 м ниже расположения блока Вместе с воздуховодами нагнетания (2,0 м) и возврата (1,0 м).
Напряжение источника питания двигателя внутреннего блока составляет 220 В. Если напряжение источника питания составит 240 В, уровень звукового давления повысится примерно на 1 дБ. Приведенные выше данные были измерены в безэховой камере, поэтому в полевых условиях следует учитывать отраженный звук.
- Данные по внешнему давлению *3) относятся к стандартным уставкам давления, когда фильтр не используется.
- Приведенные выше значения для расхода воздуха и уровня шумности были измерены при напряжении источника питания 220 В и без сетчатого фильтра.

Размеры

Модели: ESVMD-SF-22F-160F

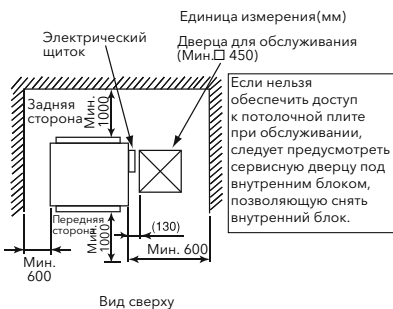


Размер	Модель	a	b	c	d	f	g	h	i	j	k	l	m
	ESVMD-SF-22F-45F	650	700	5	500	584	601,6	6,35	12,7	182	222	18	650
	ESVMD-SF-56F	900	946	8	800	834	851,6	6,35	15,88	182	222	24	650
	ESVMD-SF-71F	900	946	8	800	834	851,6	9,53	15,88	182	222	24	650
	ESVMD-SF-90F	1100	1150	10	1000	1038	1055,6	9,53	15,88	150	190	28	727
	ESVMD-SF-112F	1100	1150	10	1000	1038	1055,6	9,53	15,88	150	190	28	727
	ESVMD-SF-140F-160F	1400	1450	13	1300	1338	1353,6	9,53	15,88	150	190	34	727

Размер	Модель	n	p	q	r	s	t	u	v	w	x	y	z
	ESVMD-SF-22F-45F	720	140	270	246	321	377	402	188	206,8	240,2	97,6	48,8
	ESVMD-SF-56F	720	140	270	246	321	377	402	188	206,8	240,2	97,6	48,8
	ESVMD-SF-71F	720	140	270	246	321	377	402	188	206,8	240,2	97,6	48,8
	ESVMD-SF-90F	800	197	300	270	345	401	431	185	231	286,6	155	77,5
	ESVMD-SF-112F	800	197	300	270	345	401	431	185	231	286,6	155	77,5
	ESVMD-SF-140F-160F	800	197	300	270	345	401	431	185	231	286,6	155	77,5

Таблица данных

Пространство для эксплуатации
 Модели: ESVMD-SF-22F-160F*



Модель внутреннего блока	SHF		
	Высокое (Hi)	Умеренное (Me)	Низкое (Lo)
ESVMD-SF-22F	0,75	0,71	0,68
ESVMD-SF-28F	0,75	0,71	0,68
ESVMD-SF-36F	0,75	0,71	0,68
ESVMD-SF-45F	0,75	0,71	0,68
ESVMD-SF-56F	0,74	0,7	0,67
ESVMD-SF-71F	0,74	0,7	0,67
ESVMD-SF-90F	0,73	0,69	0,65
ESVMD-SF-112F	0,73	0,69	0,65
ESVMD-SF-140F	0,73	0,69	0,65
ESVMD-SF-160F	0,73	0,69	0,65

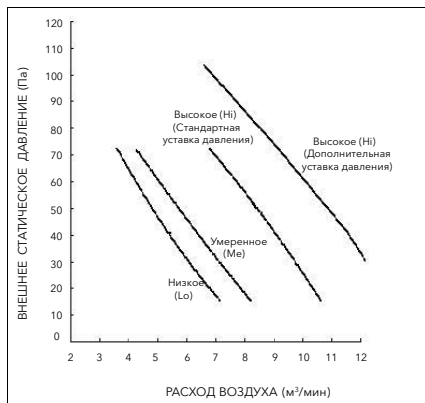
Доля явного тепла (SHF)

Ниже указана доля явного тепла внутренних блоков для разной скорости вращения вентилятора - высокой, средней и низкой (Hi, Me, Lo).

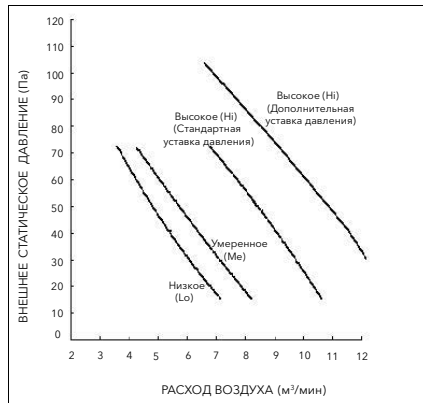
Характеристики вентилятора

Канального типа

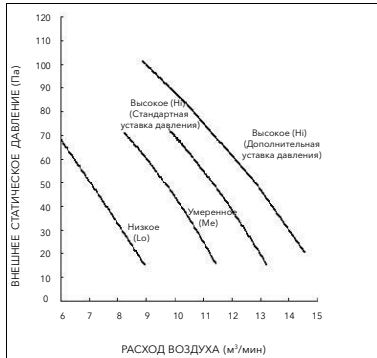
ESVMD-SF-22F



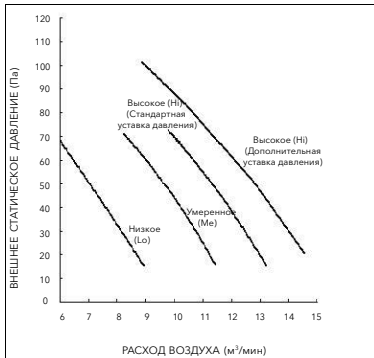
ESVMD-SF-28F



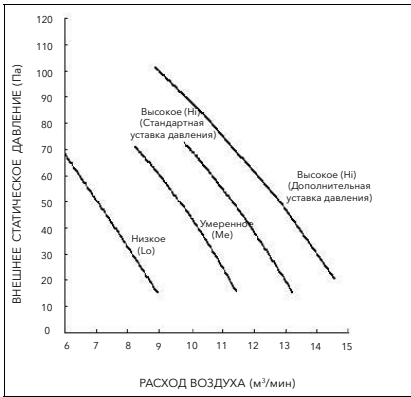
ESVMD-SF-36F



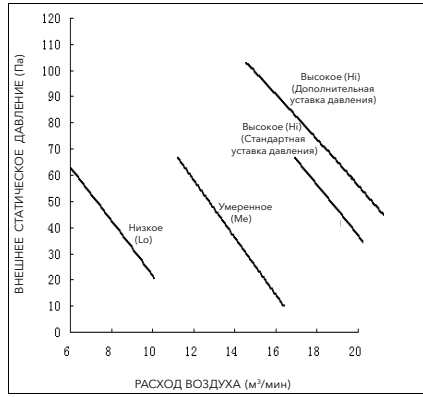
ESVMD-SF-45F



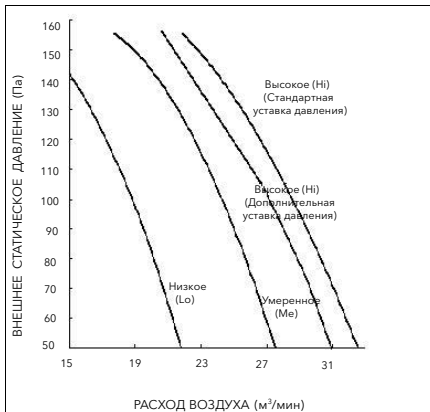
ESVMD-SF-56F



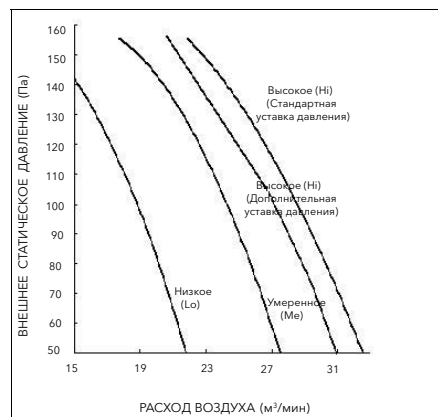
ESVMD-SF-71F



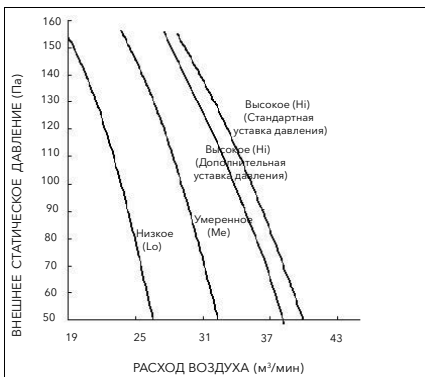
ESVMD-SF-90F



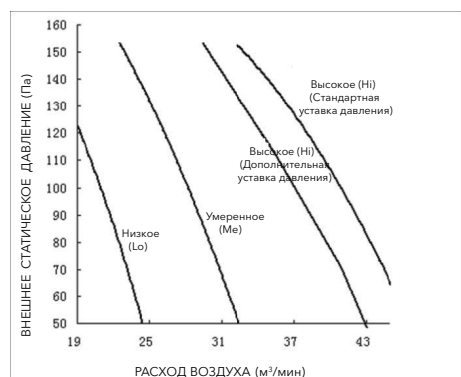
ESVMD-SF-112F



ESVMD-SF-140F



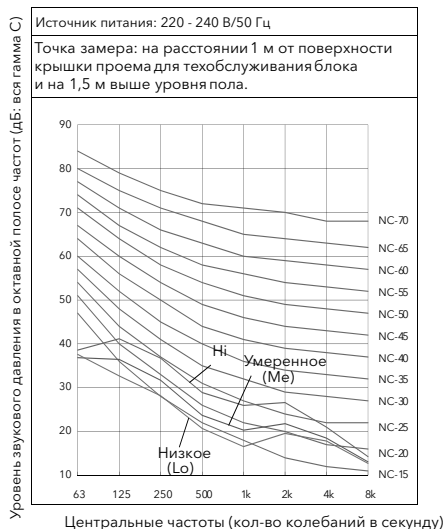
ESVMD-SF-160F



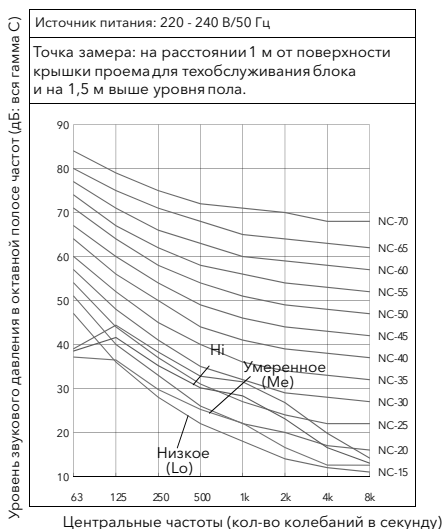
Графики звукового давления

Потолочные канального типа

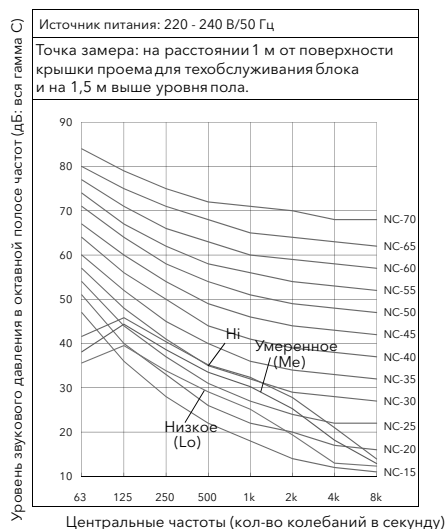
ESVMD-SF-22F-28F



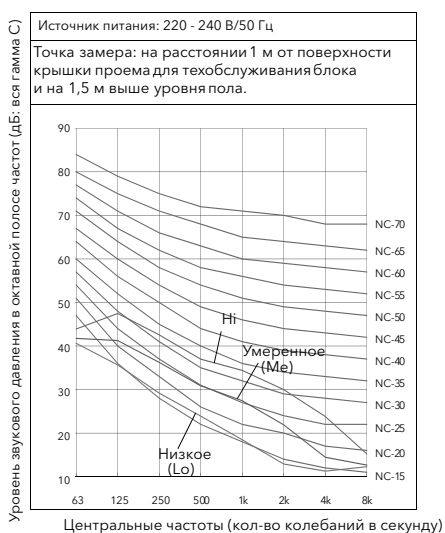
ESVMD-SF-36F-45F



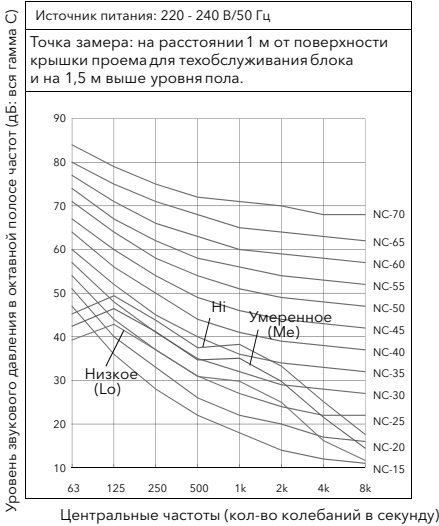
ESVMD-SF-56F



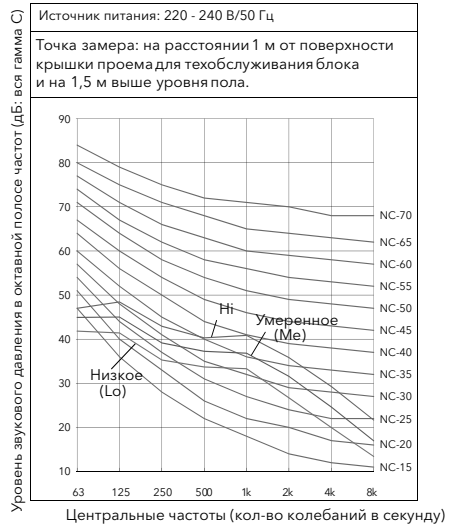
ESVMD-SF-71F



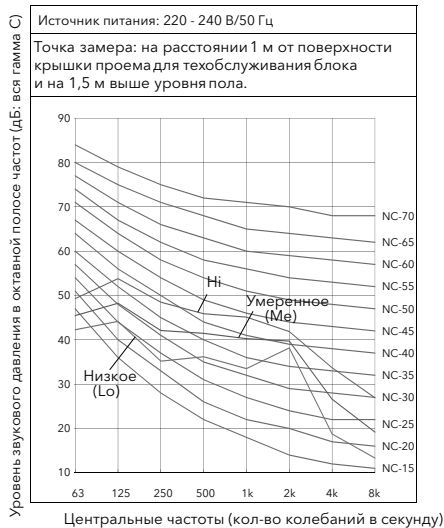
ESVMD-SF-112F



ESVMD-SF-140F



ESVMD-SF-160F



Технические характеристики

Теплообменник и вентилятор внутреннего блока

Модель		ESVMD-SF-22F	ESVMD-SF-28F	ESVMD-SF-36F	ESVMD-SF-45F	ESVMD-SF-56F
Тип теплообменника	-	Многоходовой кожухотрубный с поперечным оребрением				
Материал труб		Медь				
Наружный диаметр		7,0	7,0	7,0	7,0	7,0
Ряды	-	2	2	3	3	2
Материал оребрения		Алюминий				
Шаг	мм	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8
Макс. уровень рабочего давления	МПа	4,15	4,15	4,15	4,15	4,15
Полная площадь фронтального сечения	м ²	0,135	0,135	0,135	0,135	0,21
Число теплообменников в блоке	-	1	1	1	1	1
Вентилятор внутреннего блока		Многолопастный центробежный вентилятор				
Количество в блоке		1	1	1	1	2
Наружный диаметр	мм	180	180	180	180	180
Число оборотов (220 В)	об/мин	970/ 830/720	970/ 830/720	1124/ 1105/930	1124/ 1105/930	1020/ 960/860
Номинальный расход воздуха	м ³ /мин	9/7/6	9/7/6	12/10/8,5	12/10/8,5	15/13/10
Двигатель вентилятора внутреннего блока		Корпус капленепроницаемого типа (с постоянно подключенным конденсатором PSC)				
Способ запуска	-					
Номинальная мощность*	W	20	20	40	40	45
Количество	-	1	1	1	1	1
Класс изоляции	-	B	B	B	B	B

*: Номинальная выходная мощность указана на паспортной табличке двигателя;

Теплообменник и вентилятор внутреннего блока

Модель		ESVMD-SF-71F	ESVMD-SF-90F	ESVMD-SF-112F
Тип теплообменника	-	Многоходовой кожухотрубный с поперечным оребрением		
Материал труб		Медь		
Наружный диаметр		7,0	7,0	7,0
Ряды	-	3	3	3
Материал оребрения		Алюминий		
Шаг	мм	1,8	1,8	1,8
Макс. уровень рабочего давления	МПа	4,15	4,15	4,15
Полная площадь фронтального сечения	м ²	0,21	0,324	0,324
Число теплообменников в блоке	-	1	1	1
Вентилятор внутреннего блока		Многолопастный центробежный вентилятор		
Количество в блоке		2	2	2
Наружный диаметр	мм	180	200	200
Число оборотов (220 В)	об/мин	1060/ 880/650	1046/ 1046/893	1046/ 1046/893
Номинальный расход воздуха	м ³ /мин	19/14/10	28/24/19,5	28/24/19,5
Двигатель вентилятора внутреннего блока		Корпус капленепроницаемого типа (с постоянно подключенным конденсатором PSC)		
Способ запуска	-			
Номинальная мощность*	W	60	100	100
Количество	-	1	1	1
Класс изоляции	-	F	F	F

*: Номинальная выходная мощность указана на паспортной табличке двигателя;

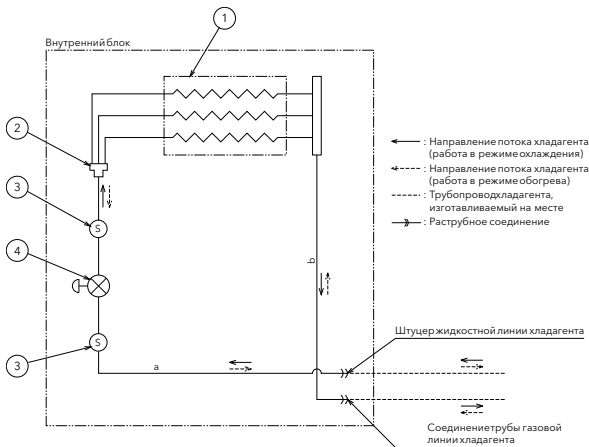
Модель		ESVMD-SF-140F	ESVMD-SF-160F
Тип теплообменника	-	Многоходовой кожухотрубный с поперечным оребрением	
Материал труб		Медь	
Наружный диаметр		7,0	7,0
Ряды	-	3	3
Материал оребрения		Алюминий	
Шаг	мм	1,8	1,8
Макс. уровень рабочего давления	МПа	4,15	4,15
Полная площадь фронтального сечения	м ²	0,432	0,432
Число теплообменников в блоке	-	1	1
Вентилятор внутреннего блока		Многолопастный центробежный вентилятор	
Количество в блоке		2	2
Наружный диаметр	мм	200	200
Число оборотов (220 В)	об/мин	1007/1007/872	1226/1070/850
Номинальный расход воздуха	м ³ /мин	35,5/29/24	39/31/24
Двигатель вентилятора внутреннего блока		Корпус капленепроницаемого типа (с постоянно подключаемым конденсатором PSC)	
Способ запуска	-		
Номинальная мощность*	W	140	230
Количество	-	1	1
Класс изоляции	-	F	F

*: Номинальная выходная мощность указана на паспортной табличке двигателя;

Система управления

Контур циркуляции хладагента

Для потолочного блока канального типа (модели 22-160)



Пометка	Наименование детали
1	Теплообменник
2	Разветвитель
3	Сетчатый фильтр
4	Расширительный клапан под управлением микрокомпьютера

Электромонтажная схема

Модель: ESVMD-SF-22F-160F

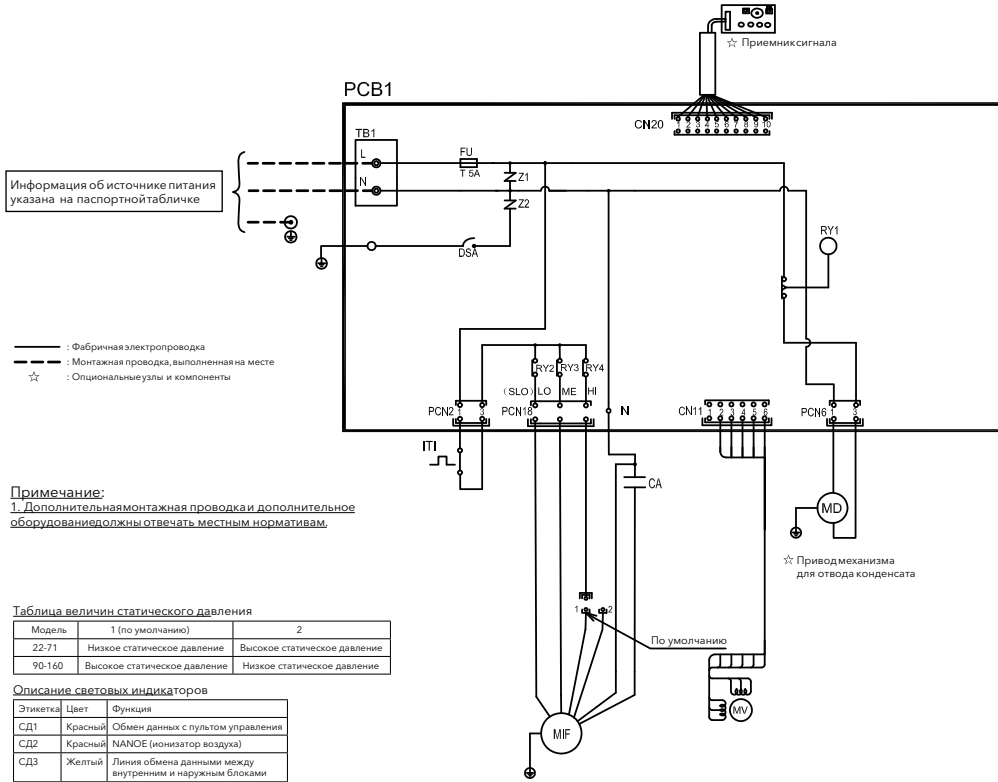
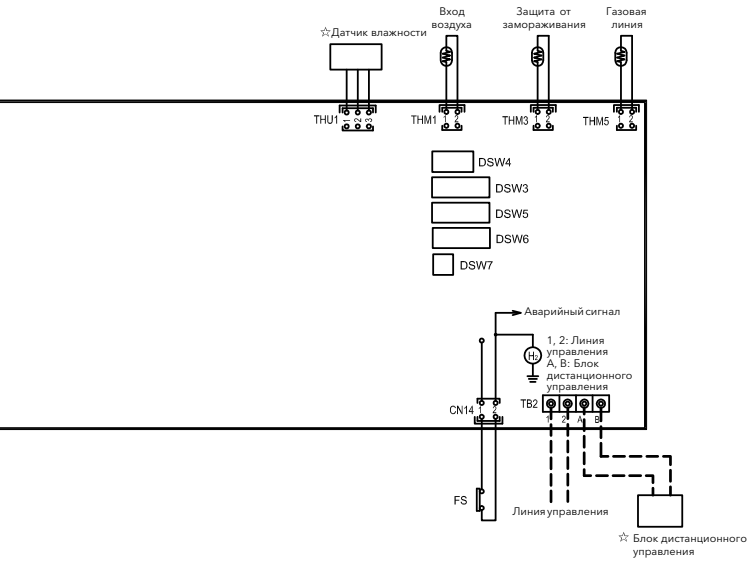


Таблица величин статического давления

Модель	1 (по умолчанию)	2
22-71	Низкое статическое давление	Высокое статическое давление
90-160	Высокое статическое давление	Низкое статическое давление

Описание световых индикаторов

Этикетка	Цвет	Функция
CD1	Красный	Обмен данных с пультом управления
CD2	Красный	NANOE (ионизатор воздуха)
CD3	Желтый	Линия обмена данными между внутренним и наружным блоками
CD4	Красный	Параметры электропитания
CD6	Желтый	Линия связи UART



Пометка	Наименование
CA	Емкость конденсатора
CN _{1,14,20}	Разъем
FU	Предохранитель
FS	Поплашковереле
ITP	Внутренний термостат для двигателя внутреннего блока
MIF	Двигатель вентилятора внутреннего блока
MV	Расширительный клапан под управлением микрокомпьютера
PCB ₁	Печатная плата
PCN _{2,4,18}	Разъем
RY ₁₋₄	Реле
TB _{1,2}	Клеммная колодка
THM _{1,3,5}	Термистор
○	Клеммы
MD	Привод механизма для отвода конденсата



Внимание!

Перед проверкой электрических узлов и компонентов установите выключатель в положение OFF (Выкл.) и отключите устройство от сети электропитания.

Электрические характеристики

< 50 Гц > Внутренний блок

Модель	Параметры электропитания блока			Допустимое напряжение		Двигатель вентилятора внутреннего блока			
	Напряжение (В)	Фаза	Гц	Максимум	Минимум	Фаза	RNC	IPT	
Потолочные канального типа (высоконапорные)	ESVMD-SF-22F	220 - 240	1	50	264	198	1	0,41	0,09
	ESVMD-SF-28F							0,41	0,09
	ESVMD-SF-36F							0,51	0,12
	ESVMD-SF-45F							0,51	0,12
	ESVMD-SF-56F							0,61	0,14
	ESVMD-SF-71F							0,79	0,18
	ESVMD-SF-90F							1,13	0,26
	ESVMD-SF-112F							1,13	0,26
	ESVMD-SF-140F							1,48	0,34
	ESVMD-SF-160F							1,88	0,43

Напряжение (В): номинальное напряжение питания блока, В

RNC: потребляемый ток (А)

IPT: потребляемая мощность (кВт) (указано на табличке)

Фаза: фаза (ф)

Гц: частота (Гц)

Установки системы управления и безопасности

Внутренний блок

Модель		ESVMD-SF-22F-28F	ESVMD-SF-36F-56F	ESVMD-SF-71F	ESVMD-SF-90F-140F	ESVMD-SF-160F
Вентилятор испарителя	°C	130 ± 5	130 ± 5	150 ± 5	150 ± 5	150 ± 5
Термостат двигателя	Выключение Включение °C	83 ± 15	90 ± 15	105 ± 15	100 ± 15	85 ± 15
Для цепи управления						
Мощность предохранителя	А	5				
Защита от замораживания	°C	0				
Термостат	Выключение Включение °C	14				
Термостат Дифференциальный	°C	2				

Опциональные узлы и компоненты для внутреннего блока

Опциональные узлы и компоненты	Тип внутреннего блока	
Тип	Модель	ESVMD-SF-22F-160F
	HYXE-ESVM-J01	Y
	ESVM-M01H	Y
	ESVM-VB01	Y
Беспроводной пульт ДУ	ESVM-L01/ ESVM-W01	Y
Комплект для беспроводного приемника	JS-SF	Y
Система быстрого отображения "Hi-motion"	HCM-S01E	Y
	HYJE-H01H	Y
	ESVM-S01H	Y
Центральная станция	ESVM-J01C	Y
	HCCS- H128H2C1YM	Y
	HCCS- H128H2C1NM	Y
	HCCS-H247R4C1E	Y
Подключение контроллера автоматизации РАС к центральному пульту управления	HCPC-H2M1C	Y
Датчик влажности	HCHR-S01E	Y
	HPS-F133E	Да (22-71)
	HPS-F363E	Да (90-160)
Дополнительный насос	HPS-F134E	N
	HPS-F364E	N

Примечание:

Y: опция доступна,

N: опция недоступна.

Принадлежности, входящие в комплект поставки

Проверьте наличие следующих принадлежностей в упаковке внутреннего блока. Для модели: 22-160*

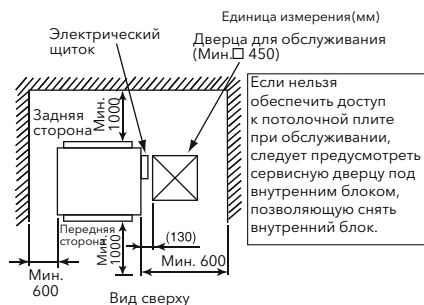
Таблица. Принадлежности, входящие в комплект поставки

Принадлежность	Количество	Назначение
Шайба	8	Для подвеса блока
Винт	16	Для крепления фланцев
Хомут для шланга	1	Для присоединения дренажной трубы
Комплект принадлежностей для магнитного кольца	1	Вокруг шнура питания наружного блока

Установка

Первичная проверка

- Установите внутренний блок с соблюдением соответствующих расстояний вокруг него для обеспечения эксплуатации и технического обслуживания, см. рис. ниже.



- Продумайте схему распределения воздушного потока и выберите подходящее место для установки внутреннего блока, чтобы обеспечить равномерную температуру воздуха в помещении.
- Не помещайте легковоспламеняющиеся предметы в зону обслуживания внутреннего блока.

- Не допускайте блокирования отверстий, чтобы не препятствовать впуску или выпуску воздуха.
- Не устанавливайте внутренний блок в мастерской или на кухне, где во внутренний блок будут проникать пары масла или масляный туман. Масло будет оседать на поверхности теплообменника, снижая его производительность, и может деформировать и повредить пластиковые детали внутреннего блока.
- При установке внутреннего блока в больницах или других учреждениях, где используется электронное оборудование, нужно обратить особое внимание на следующее.
 - Не устанавливайте внутренний блок в местах, где есть вероятность излучения электромагнитных волн непосредственно на распределительную коробку, кабель или блок дистанционного управления.
 - Устанавливайте внутренний блок и связанные с ним компоненты как можно дальше от устройств, излучающих электромагнитные волны — по крайней мере на расстоянии не менее 3 метров.
 - Установите блок дистанционного управления в заранее подготовленный стальной короб.

Идущий к нему кабель уложите в стальной кабелепровод. Затем соедините провод заземления с боксом и трубой.

(D) В местах, где источник питания генерирует вредные помехи, установите фильтр защиты от помех.

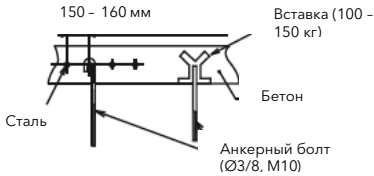
- **Во избежание коррозии теплообменников не устанавливайте внутренний блок в местах, где присутствуют пары кислоты или щелочи.**



Внимание!

Убедитесь, что значение, полученное в результате вычисления по приведенной ниже формуле, не превышает $0,3 \text{ кг/м}^3$. В противном случае может возникнуть опасная ситуация, если хладагент из наружного блока попадет в помещение, где установлен внутренний блок.

Для бетонной плиты



Для деревянной балки

Деревянный брусок (□ от 60 до 90мм)



(Общее количество хладагента на один внутренний блок)/(объем помещения, где установлен внутренний блок) $\leq 0,3 \text{ кг/см}^3$.

Для получения более подробной информации см. инструкцию по монтажу наружного блока.

Монтаж

Подвесы

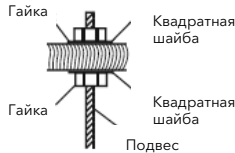
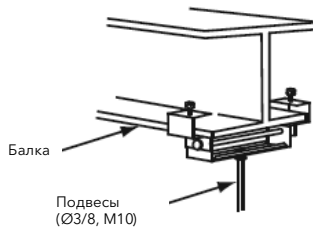
Этап 1

Определите окончательное местоположение и направление установки внутреннего блока с соблюдением расстояний для трубопровода, проводки и технического обслуживания.

Этап 2

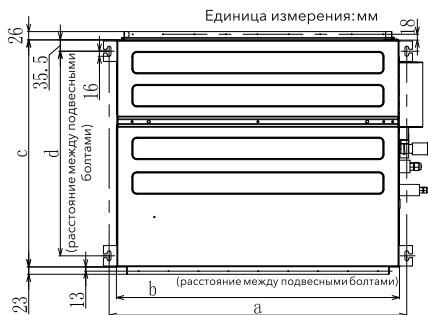
Установите подвесы, как показано на рис.

Для стальной балки



Отметка будущего расположения болтов и мест присоединения трубопроводов.

- 1) Отметьте расположение болтов, соединительного трубопровода хладагента и соединительного сливного трубопровода
- 2) Размеры для монтажа показаны на рис.



Модель	a	b	c	d
22-45	700	650	720	650
56-71	946	900	720	650
90-112	1150	1100	800	727
140-160	1450	1400	800	727

Монтаж внутреннего блока

Подвесьте внутренний блок, как показано на рисунке.

Детали, используемые для монтажа.

- Болт – 4 шт. – М10 или Ø3/8"
- Гайка – 8 шт. – М10 или Ø3/8"

Болты (4 шт. – М10 или Ø3/8")

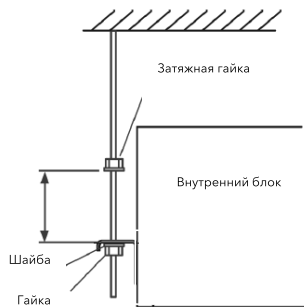


Кронштейн для подвеса Страна подвесного потолка

Гайки и шайбы (4 шт. – М10 или Ø3/8")

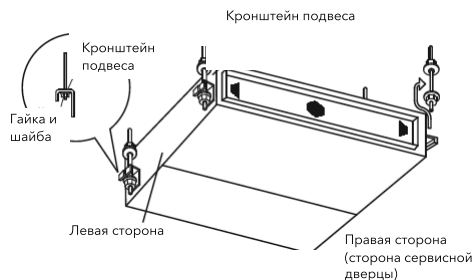
1. Как установить гайки или подвесные болты

накрутите гайки на каждый из четырех подвесов, как показано на рис. ниже.



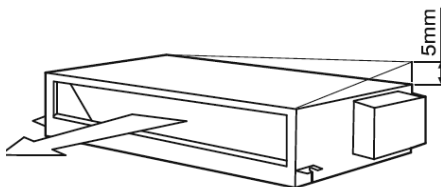
2. Подвеска внутреннего блока

- Наденьте подвесные кронштейны на подвесные болты с гайками и шайбами, как показано на рисунке, начиная с противоположной от сервисной крышки стороны.
- Убедившись в том, что гайка и шайба надежно зафиксированы контргайкой крепления кронштейна, наденьте подвесные кронштейны на подвесные болты с гайкой и шайбой со стороны сервисной крышки. (Отведите подвесные болты от блока при подвеске.)

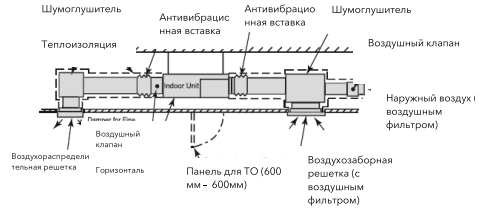


Регулировка уровня блока

- 1) Убедитесь, что основание плоское, принимая во внимание максимальный угол наклона фундамента.



- 2) Блок устанавливается таким образом, чтобы задняя часть блока была слегка выше (0–5 мм) передней части, чтобы не допустить неправильного размещения сливного патрубка.
- 3) Прикрепите вращающиеся болты к подвесам по завершении выравнивания. Нанесите специальную краску на болты, чтобы не допустить их ослабления.



Примечание:

Во время монтажа прикройте блок и соответствующее оборудование виниловым покрытием.

Присоединение воздухопроводов

Воздуховоды присоединяются к внутреннему блоку через антивибрационные вставки, чтобы избежать излишних звуковых вибраций (см. рисунок). Блок оснащен фланцем для соединения с воздухопроводом.

- 1) Воздуховод должен быть подсоединен к внутреннему блоку через антивибрационные вставки, чтобы исключить излишний шум, возникающий при работе внутреннего блока. Внутренний блок оснащен фланцами для присоединения воздуховода.
- 2) прикрепите резиновые антивибрационные шайбы к подвесам, чтобы снизить излишние звуковые вибрации.
- 3) материал воздуховода должен быть негорючим.
- 4) выполните работы по теплоизоляции воздуховода для защиты от выпадения конденсата.



Внимание!

- Если необходим более низкий уровень шума, установите шумоглушитель.
- Внешнее статическое давление блока = падение давления в воздуховоде + падение давления на воздухозаборных и воздухораспределительных решетках».

Если не выполнить данное условие, будут присутствовать излишний шум и брызги от системы.

Модель	Статическое давление, Па
ESVMD-SF-22F	50 (*)/80
ESVMD-SF-28F	
ESVMD-SF-36F	
ESVMD-SF-50F	
ESVMD-SF-56F	
ESVMD-SF-71F	120 (*)/90
ESVMD-SF-90F	
ESVMD-SF-112F	
ESVMD-SF-140F	
ESVMD-SF-160F	

*: Перед отгрузкой с завода-изготовителя

Прокладка трубопровода хладагента

В холодильном контуре используйте хладагент R410A. Не заполняйте контур кислородом, ацетиленом, воспламеняющимися или токсичными газами при выполнении испытания на утечку и герметичность. Эти типы газов очень опасны и могут привести к взрыву. Для этих типов испытаний рекомендуется использовать сжатый воздух, азот или хладагент.

Материал трубопровода

- 1) Подготовьте медные трубы.
- 2) Выберите чистые медные трубы. Убедитесь, что внутри труб нет влаги и пыли. Продуйте трубы азотом или сухим воздухом, чтобы удалить пыль и другие посторонние материалы до соединения труб.

Присоединение трубопровода



Внимание!

- Закройте конец трубки крышкой, если трубку необходимо вставить в отверстие.

- Не кладите трубы непосредственно на землю без крышки или виниловой ленты на конце трубы.

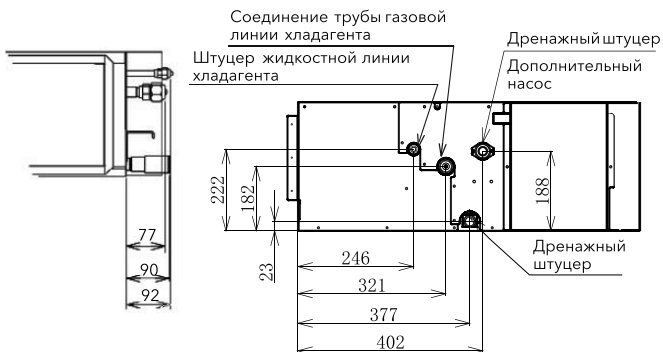
Избыточное или недостаточное количество хладагента в системе может привести к неправильной работе блока. Измените количество хладагента на правильное.



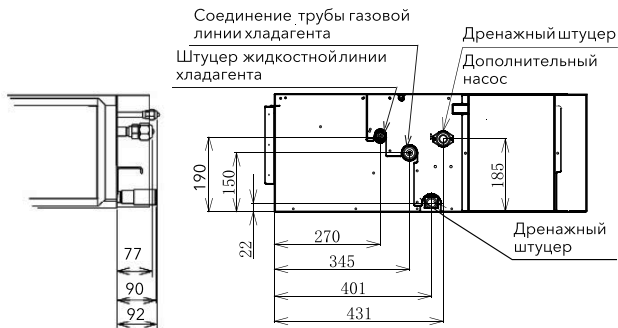
- 1) Места присоединения трубопровода показаны на рисунке ниже.

Единица измерения: мм

22-71



90-160



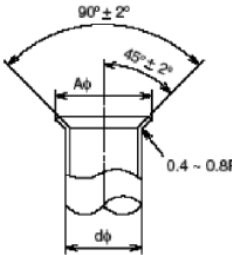
Примечание:

Положение подсоединения дренажного трубопровода показано на рисунке выше. Нижнее соединительное отверстие нужно заглушить резиновой пробкой

Модель	Газовый трубопровод	Жидкостный трубопровод
22-45	Ø12,7 (1/2)	Ø6,35 (1/4)
56	Ø15,88 (5/8)	Ø6,35 (1/4)
71-90	Ø15,88 (5/8)	Ø9,53 (3/8)
112-160	Ø19,05 (5/8)	Ø9,53 (3/8)

Размер развальцовки

Осуществляйте развальцовку как показано ниже.



Диаметр	A ⁺⁰ _{0.4}	
	R410A	R407C
6.35	9.1	9.0
9.53	13.2	13.0
12.7	16.6	16.2
15.88	19.7	19.4
19.05	(*)	23.3

(*) Развальцовку невозможно выполнить с материалом 1/2H. В этом случае используйте вспомогательную трубу с расширением на конус.

- Для затяжки конусной гайки используйте два гаечных ключа, как показано на рисунке ниже.

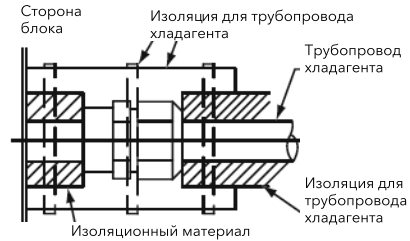
Затяжка конусной гайки



Размер трубы	Момент (Н*м)
Ø6,35	20
Ø9,53	40
Ø15,88	80
Ø19,05	100

- После соединения трубопровода хладагента загерметизируйте трубопровод при помощи изоляционного материала, как показано на рисунке ниже.

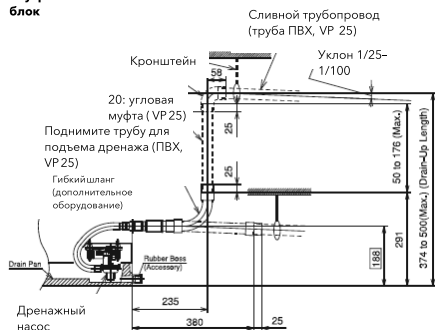
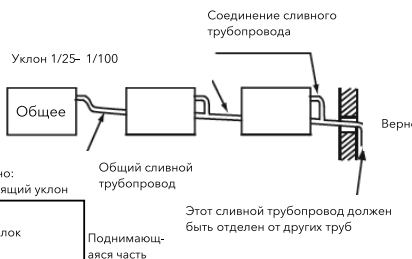
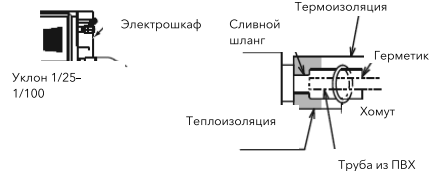
Монтажный хомут



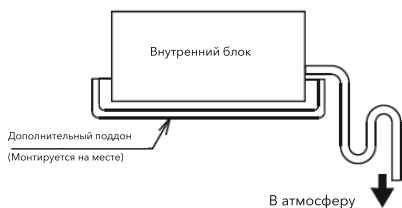
- Слив и заправка хладагента производятся в соответствии с инструкцией по монтажу и техническому обслуживанию наружного блока.

Дренажная труба

- Расположение соединений сливного трубопровода показано на рис. ниже.
- Подготовьте трубу из ПВХ с наружным диаметром 32 мм.
- Присоедините трубу к сливному шлангу при помощи герметика и хомута. Уклон сливного трубопровода должен составлять 1/25–1/100.
- Изолируйте сливную трубу после подключения сливного шланга.

Внутренний блок**Поддон****Примечание:**

Если относительная влажность входящего или атмосферного воздуха превышает 80%, используйте дополнительный поддон под внутренним блоком, как показано на рис. ниже.

**Примечание:**

- 1) Не создавайте уклон вверх или подъем для сливного трубопровода, так как дренажная вода может потечь обратно во внутренний блок и в помещение, работа блока будет прекращена.
- 2) Не подключайте сливной трубопровод к канализации или другому сливному трубопроводу.
- 3) При подключении общего сливного трубопровода к внутренним блокам убедитесь, что внутренние блоки находятся выше, чем общий сливной трубопровод. Необходимо соблюдать размер общего сливного трубопровода в соответствии с размером и количеством блоков.
- 4) При выполнении прокладки сливного трубопровода и электромонтаже в соответствии со следующей процедурой убедитесь, что вода течет плавно. Проверка при помощи поплавкового переключателя:
 - (A) Включите источник питания.
 - (B) Налейте 2–2,5 л воды в поддон.
 - (C) Убедитесь, что вода течет плавно и утечки не происходит.
 Когда вода перестанет вытекать из конца сливного трубопровода, налейте еще 2 л воды в поддон.

Электропроводка**Внимание!**

- Установите главный переключатель питания внутреннего и наружного блоков в положение выключения (OFF) и подождите не менее 3 минут, прежде чем выполнять электромонтажные работы или производить периодическую проверку.
- Убедитесь, что вентиляторы внутреннего и наружного блоков остановились.
- Защитите провода, дренажные трубки и электрические детали от грызунов и других мелких животных. Если защиты от крыс нет, они могут погрызть незащищенные компоненты, что в самом худшем случае может привести к возгоранию.
- Не допускайте контакта проводов с трубопроводом хладагента, краями листового металла и электрическими компонентами блока. Иначе существует опасность повреждения проводов или даже возникновения пожара.

- Используйте прерыватель замыкания на землю средней чувствительности с временем срабатывания не более 0,1 секунды. Невыполнение этого требования может привести к поражению электрическим током или возгоранию.
- Провода должны быть надежно закреплены. Внешнее усилие, приложенное к клеммам, может привести к пожару.
- Запрещается подключать к одной клеммной коробке несколько цепей питания. Подвод питания для внутреннего блока кондиционера осуществляется через распределительную коробку. Тщательно рассчитывайте параметры проводки, так как слишком низкая мощность проводки зачастую становится причиной пожара. не запускайте систему до полной проверки всех контрольных точек.



Осторожно!

- Оберните провода уплотнениями из комплекта поставки, уплотните отверстие для подвода проводки, чтобы избежать попадания конденсата и проникновения насекомых.
- Надежно зафиксируйте провода кабельным хомутом внутри внутреннего блока.
- Закрепите кабель пульты дистанционного управления хомутом внутри электрического щитка.
- Затяните винты с надлежащим моментом.

M4:	1,0-1,3	Н-м
M5:	2,0 - 2,4	Н-м
M6:	4,0 - 5,0	Н-м
M8:	9,0 -11,0	Н-м
M10:	18,0-23,0	Н-м

Общая проверка

- (1) Приобретенные отдельно электрические компоненты (главные выключатели питания, автоматические выключатели, провода, соединители электромонтажных труб и зажимы проводов) должны быть правильно подобраны в соответствии с электрическими параметрами системы, приведенными в таблицах разделов выше.
- (2) Убедитесь, что напряжение источника питания остается в пределах $\pm 10\%$ от номинального напряжения.
- (3) Проверьте нагрузочную способность проводов по току. Если мощность источника

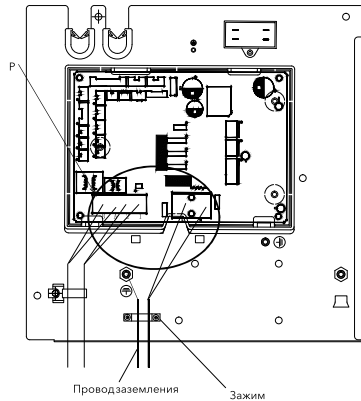
питания слишком низкая, система не запустится из-за падения напряжения.

- (4) Убедитесь, что заземляющий провод подключен должным образом.
- (5) Главный выключатель источника питания Установите многополюсный переключатель с разнесением между фазами не менее 3,5 мм.

Подключение электропроводки

Подключение электропроводки для внутреннего блока показано на рис. ниже.

- (1) Подсоедините кабель дополнительного выключателя дистанционного управления или дополнительного удлинительного кабеля к разъемам на печатной плате внутри электрической распределительной коробки через соединительное отверстие в корпусе.
- (2) Шнуром питания (фаза L и ноль N) сделайте один виток вокруг магнитного кольца и закрепите его стяжкой на блоке. Подсоедините провода питания и заземления к соответствующим клеммам в распределительной коробке.
- (3) Подсоедините провода внутреннего и наружного блоков к клеммам распределительной коробки.
- (4) Прочно закрепите провода кабельным хомутом внутри электрической коробки.



Увеличенный вид проводки клеммной коробки (ТВ), деталь P

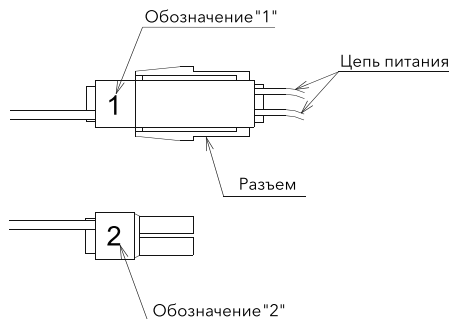


Функции внешних входов и выходов

Вход 1	Вход CN3 1#~2#	00: заданий нет; 01: контроллер темп, в комнате (охлаждение); 02: контроллер темп, в комнате (обогрев); 03: пульт ДУ ВКЛ/ ВЫКЛ 1; 04: пульт ДУ ВКТV ВЫКЛ 2 (работа); 05: пульт ДУ ВКJV ВЫКЛ 2 (останов); 06: принудительный останов; 07: дистанционное переключение между охлаждением и обогревом;
Вход 2	Вход CN3 2#~3#	00: заданий нет; 01: контроллер темп, в комнате (охлаждение); 02: контроллер темп, в комнате (обогрев); 03: пульт ДУ ВКЛ/ ВЫКЛ 1; 04: пульт ДУ ВКТV ВЫКЛ 2 (работа); 05: пульт ДУ ВКJV ВЫКЛ 2 (останов); 06: принудительный останов; 07: дистанционное переключение между охлаждением и обогревом; 08: взаимодействие с окном;
Выход 1	Выход CN7 1#~2#	00: заданий нет; 01: работа;
Выход 2	Выход CN7 1#~3#	02: аварийный сигнал; 03: охлаждение;
Выход 3	Выход CN8 1#~2#	04: охлаждение «Thermo» ВКЛ; 05: обогрев; 06: обогрев «Thermo» ВКЛ;

Подключение электропроводки системы статического давления

ESVMD-SF-22F-71F	Статическое давление (Па)	50 (*)	80
	Обозначение	1	2
ESVMD-SF-90F-160F	Статическое давление (Па)	120 (*)	90
	Обозначение	1	2



Тестовый запуск

Тестовый запуск выполняется в соответствии с инструкцией по монтажу и техническому обслуживанию наружного блока.



Внимание!

- **Не включайте систему, пока все ее необходимые проверки не дадут положительный результат.**
 - (А) Убедитесь, что электрическое сопротивление не ниже 1 МОм путем измерения сопротивления между заземлением и клеммами электрических компонентов. В противном случае не включайте систему до тех пор, пока не будет обнаружена и устранена утечка тока.
 - (В) Убедитесь, что запорные вентили наружного блока полностью открыты, и затем запустите систему.
 - (С) Главный выключатель источника питания должен находиться в положении ВКЛ не менее 12 часов, чтобы компрессорное масло прогрелось нагревателем картера масла.
- **Во время работы системы выполните следующие инструкции:**
 - (А) Не прикасайтесь руками ни к каким деталям на стороне выхода газа, поскольку камера компрессора и трубы на стороне нагнетания нагреваются до температур свыше 90 °С.
 - (В) НЕ НАЖИМАЙТЕ КНОПКУ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ(ЕЙ). Это может привести к серьезной поломке.

Установки системы управления и безопасности

Модель	22-160		
Для двигателя вентилятора испарителя		Класс В 1	Класс F
Термостат	Выключение	°С	130 ± 5
	Включение	°С	150 ± 5 100 ± 15
Для цепи управления		A	5
Мощность предохранителя			
Защита от замораживания			
Термостат	Выключение	°С	0
	Включение	°С	14
Дифференциальный термостат		°С	2

Общие требования

Минимальное сечение провода линии питания на объекте



Внимание!

- **Задействуйте УЗО (прерыватель замыкания на землю). Если он не используется, это может привести к поражению электрическим током или пожару.**
- **Пропустите кабели с помощью трубки кабелепровода и полностью закройте конец трубки кабелепровода герметизирующими материалами.**

Минимальное сечение провода линии питания на объекте

ESVMD-SF-F

Модель	Макс. ток	Площадь сечения кабеля питания	Площадь сечения сигнального кабеля
		EN60335-1	EN60335-1
22-28	0,81 А	2,5 м ²	0,75 мм ²
36-45	1,3А		
56-71	1,55 А		
90-112	2,5 А		
140-160	3,5 А		

Примечание:

- (1) Электропроводка, выполняемая на месте монтажа, должна соответствовать местным законам и иным нормативным актам, а все операции подключения проводов должны выполняться квалифицированными профессионалами.
- (2) Размеры сечения для вышеуказанного шнура питания см. в соответствующих стандартах.
- (3) Если шнуры питания подключаются последовательно через соединительную коробку, обязательно определите суммарную силу тока и выберите провода на основе приведенной ниже таблицы.
- (4) Тот или иной выбранный шнур питания должен как минимум соответствовать требованиям к кабелю с неопределенной изоляцией № 57 согласно IEC60245-1,

если проводники шнура изготовлены из меди.

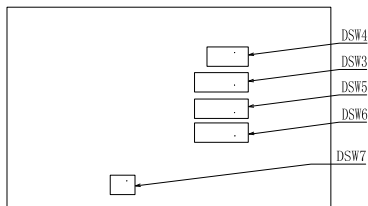
- (5) Технические характеристики проводки для слаботочных цепей связи должны быть не ниже, чем у экранированных проводов RW(S)P или равноценных, а экранирующий слой должен быть заземлен.
- (6) Между источником питания и блоком кондиционера необходимо установить размыкающий все контакты выключатель с расстоянием между контактами не менее 3 мм.
- (7) В случае повреждения шнура питания своевременно свяжитесь с вашим дилером или специалистами из назначенного отдела технического обслуживания для проведения обслуживания и (или) замены.
- (8) Для монтажа шнура питания требуется более длинный провод заземления, чем токоведущий провод.
- (9) Соединительный провод между наружным и внутренним блоками должен быть, как минимум, H05RN-F в соответствии с европейским стандартом EN60335-1.

Производительность внутреннего блока (кБТЕ/ч)	Параметры электропитания
$l \leq 6$	2,5
$6 < l \leq 10$	2,5
$10 < l \leq 16$	2,5
$16 < l \leq 25$	4
$25 < l \leq 32$	6
$32 < l \leq 40$	10
$40 < l \leq 63$	16
$l < 63$	X1

*1 НЕ подключайте провода последовательно, если ток больше 63 А.

Настройка DIP-переключателей

- (1) Установка DIP-переключателей производится при отключенном питании внутреннего и наружного блоков. В противном случае настройки будут недействительными.
- (2) Расположение двухпозиционного (DIP) переключателя показано на рисунке ниже.













- (3) Печатная плата внутреннего блока поставляется с 5 DIP-переключателями, которые должны быть установлены перед тестовым запуском в соответствии со следующими требованиями. Нельзя запускать систему до завершения настройки DIP-переключателей.
 - (а) Все внутренние блоки должны быть пронумерованы (DSW6), как показано на рисунке ниже. Нумерация наружных блоков должна начинаться с «0».

DSW6 (значения 0 - 63)	наруж.) Блоку задан № 16
 ON [Вкл.] OFF [Выкл.]	 ON [Вкл.] OFF [Выкл.] № 5 ВКЛ.

Перед поставкой переключатели DSW6 установлены на «0». Можно подключить до 64 внутренних блоков.

- (б) Настройка кода мощности (DSW3)
Настройка не требуется.
Данный код был установлен перед поставкой.
Данный переключатель служит для задания мощности внутреннего блока.

Мощность	22	28	36	45	56
Положение настройки	ON [Вкл.]  OFF [Выкл.]	ON [Вкл.]  OFF [Выкл.]	ON [Вкл.]  OFF [Выкл.]	ON [Вкл.]  OFF [Выкл.]	ON [Вкл.]  OFF [Выкл.]
Мощность	71	90	112	140	160
Положение настройки	ON [Вкл.]  OFF [Выкл.]	ON [Вкл.]  OFF [Выкл.]	ON [Вкл.]  OFF [Выкл.]	ON [Вкл.]  OFF [Выкл.]	ON [Вкл.]  OFF [Выкл.]

- (с) Настройка кода модели блока (DSW4)
Настройка не требуется. Данный код был установлен перед поставкой. По умолчанию № 1 и № 4 ВКЛ.



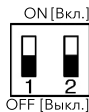
- (d) № кода системы охлаждения
Настройка (DSW5) Эта настройка требуется. Перед отправкой с завода все выключатели устанавливаются в положение ВЫКЛ.

Настройка системы хладагента

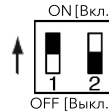
DSW5 (значения 0 - 63)	наруж. Системе задан № 5
 ON [Вкл.] OFF [Выкл.]	 ON [Вкл.] OFF [Выкл.]

Перед поставкой переключатели DSW5 установлены на «О». Можно подключить до 64 внутренних блоков.

- (e) Аварийный сброс (DSW7) * Заводская настройка.



* Если на клеммы 1 и 2 терминального блока 2 (ТВ2) будет случайно подан сильный ток, предохранитель печатной платы перегорит.
В этом случае необходимо исправить проводку, а затем установить выключатель № 1 в положение ВКЛ.



Примечание:

«■» обозначает положение двухпозиционного переключателя. Состояние переключателей, показанное на диаграмме, является заводской установкой.



Внимание!

Перед изменением состояния DIP-переключателей необходимо отключить источник питания. В противном случае настройки будут недействительными.

Утилизация

По окончании срока службы блока следует утилизировать. Подробную информацию по утилизации блока Вы можете получить у представителя местного органа власти.

Сертификация

Товар сертифицирован на территории Таможенного союза.

Товар соответствует требованиям:

ТР ТС 004/2011 "О безопасности низковольтного оборудования"

ТР ТС 010/2011 "О безопасности машин и оборудования"

ТР ТС 020/2011 "Электромагнитная совместимость технических средств"

Изготовитель: «Циндао Хайсенс Хитачи Эйр-Кондишенинг Системс Ко., Лтд.», № 218, Цяньванган Роуд, Экономик энд Технолоджикал Девелопмент зоун, Циндао, 266510, Китай. / Manufacturer: «Qingdao Hisense Hitachi Air-conditioning Systems Co., Ltd.», № 218, Qianwangang Road, Economic and Technological Development Zone, Qingdao, 266510, China. Импортёр: ТОО "HEVECO Construction", Республика Казахстан, 050056, г. Алматы, Турксибский район, ул. Джангельдина, дом 341А. Изготовитель оставляет за собой право на внесение изменений в конструкцию и характеристики прибора.

В тексте и цифровых обозначениях могут быть допущены технические ошибки и опечатки. Изменения технических характеристик и ассортимента могут быть произведены без предварительного уведомления.

Электролюкс – зарегистрированная торговая марка, используемая в соответствии с лицензией АВ Electrolux (публ.).

Electrolux is a registered trademark used under license from АВ Electrolux (publ.).

Сделано в Китае.

Условия гарантии

Поздравляем вас с приобретением техники отличного качества!

Настоящий документ не ограничивает определенные законом права потребителей, но дополняет и уточняет оговоренные законом обязательства, предполагающие соглашение Сторон, либо договор.

Гарантия распространяется только на дефекты производственного характера (дефекты материала, изготовления или сборки изделия). Настоящая гарантия включает в себя выполнение уполномоченным сервисным центром ремонтных работ и замену дефектных деталей или изделия в сервисном центре или у Покупателя (по усмотрению сервисного центра). Гарантийные работы выполняются уполномоченной производителем организацией.

Убедительно просим вас во избежание недоразумений до установки/эксплуатации изделия внимательно изучить его инструкцию по эксплуатации.

В конструкцию, комплектацию или технологию изготовления изделия, с целью улучшения его технических характеристик, могут быть внесены изменения. Такие изменения вносятся без предварительного уведомления Покупателя и не влекут обязательств по изменению/улучшению ранее выпущенных изделий.

Дополнительную информацию об этом и других изделиях вы можете получить у Продавца или на нашем сайте в разделе Поддержка: www.home-comfort.com/support

Правильное заполнение гарантийного талона

Внимательно ознакомьтесь с гарантийным талоном. Он должен быть полностью и правильно заполнен, а также иметь штамп организации Продавца с отметкой о дате продажи. При первом запуске в эксплуатацию, организация производившая его, должна поставить свой штамп с отметкой о дате запуска. Запрещается вносить в Гарантийный талон какие-либо изменения, а также стирать или переписывать какие-либо указанные в нем данные.

Внешний вид и комплектность изделия

Тщательно проверьте внешний вид изделия и его комплектность, все претензии по внешнему виду и комплектности изделия предъявляйте Продавцу при покупке изделия.

Общие правила установки (подключения) изделия

Установка и/или подключение изделий допускается исключительно специалистами специализированных организаций, имеющими лицензию, установленные действующим законодательством на данный вид работ.

Срок действия гарантии

Настоящая гарантия имеет силу только в случае, если Гарантийный талон полностью, правильно и разборчиво заполнен и в нем указаны: модель изделия, его серийный номер, наименование и адрес Продавца, дата продажи, а также имеется подпись и штамп Продавца.

Условием предоставления дополнительного сервисного обслуживания является обязательное выполнение ежегодного технического обслуживания, специалистом авторизованного сервисного центра с занесением информации в соответствующие графы гарантийного талона, с момента начала эксплуатации. При отсутствии соответствующих документов гарантийный срок исчисляется с момента изготовления оборудования. Дата изготовления определяется по серийному номеру на заводской табличке.

Гарантия на оборудование — 3 года.

Область действия гарантии

Обслуживание в рамках предоставленной гарантии осуществляется только на территории стран СНГ и Грузии и распространяется на изделия, купленные на этих территориях. Настоящая гарантия не дает права на возмещение и покрытие ущерба, произошедшего в результате перedelки или регулировки изделия, без предварительного письменного согласия изготовителя, с целью приведения его в соответствие с национальными или местными техническими стандартами и нормами безопасности, действующими в любой другой стране, кроме территории стран СНГ и Грузии, где это изделие было первоначально продано.

Настоящая гарантия распространяется на производственные или конструкционные дефекты изделия

Настоящая гарантия включает в себя выполнение уполномоченным сервисным центром ремонтных работ и замену дефектных деталей изделия в срок не более 45 (сорока пяти) дней. Настоящая гарантия не дает права на возмещение и покрытие ущерба, произошедшего в результате перedelки и регулировки изделия, без предварительного письменного согласия изготовителя, с целью приведения его в соответствие с национальными или местными техническими стандартами и нормами безопасности.

Настоящая гарантия не распространяется на:

- монтажные работы, а так же регламентные работы по плановым техническим обслуживаниям, включая диагностические и регулировочные работы, а также расходные при этом материалы;
- любые адаптации и изменения изделия, в т. ч. с целью усовершенствования и расширения обычной сферы его применения, которая указана в Инструкции по эксплуатации изделия, без предварительного письменного согласия изготовителя;
- нормальный износ любых других деталей, естественное старение лакокрасочного покрытия, резиновых элементов (прокладки и уплотнения) и других сменных и быстроизнашивающихся деталей и узлов имеющих свой ограниченный срок службы, а так же на затраты связанные с воздействием выпадающих из нагреваемой воды солей (накипи);
- слабые посторонние звуки, шум, вибрация, которые не влияют на характеристики и работоспособность изделия или его элементов. Ущерб в результате неполного или несоответствующего обслуживания (например, не выполнение ежегодного технического обслуживания).

Настоящая гарантия также не предоставляется в случаях, если недостаток в товаре возник в результате:

- использования изделия не по его прямому назначению, не в соответствии с его Инструкцией по эксплуатации, в том числе эксплуатации изделия с перегрузкой или совместно со вспомогательным оборудованием, не рекомендуемым Продавцом, уполномоченной изготовителем организацией, импортером, изготовителем;
- наличия на изделии механических повреждений (сколов, трещин и т. д.), воздействий на изделие чрезмерной силы, химической агрессивности веществ, высоких температур, повышенной влажности/запыленности, концентрированных паров, если чтолибо из перечисленного стало причиной неисправности изделия;
- ремонта/наладки/инсталляции/адаптации/пуска изделия в эксплуатацию не уполномоченными на это организациями/лицами;
- неаккуратного обращения с устройством, ставшего причиной физических, либо косметических повреждений поверхности;
- если нарушены правила транспортировки/хранения/монтаж/эксплуатации;
- стихийных бедствий (пожар, наводнение и т. д.) и других причин, находящихся вне контроля Продавца, уполномоченной изготовителем организации, импортера, изготовителя и Покупателя, которые причинили вред изделию;
- неправильного подключения изделия к электрической или водопроводной сети, а также неисправностей (несоответствие рабочих параметров) электрической или водопроводной сети и прочих внешних сетей;
- дефектов, возникших вследствие попадания внутрь изделия посторонних предметов, жидкостей, кроме предусмотренных инструкцией по эксплуатации, насекомых и продуктов их жизнедеятельности и т. д.;
- необходимости замены ламп, фильтров, элементов питания, аккумуляторов, предохранителей, а также стеклянных/фарфоровых/матерчатых и перемещаемых вручную деталей и других дополнительных быстроизнашивающихся/сменных деталей изделия, которые имеют собственный ограниченный период работоспособности, в связи с их естественным износом;
- дефектов системы, в которой изделие использовалось как элемент этой системы.

С момента подписания Покупателем Гарантийного талона считается, что:

- вся необходимая информация о купленном изделии и его потребительских свойствах предоставлена Покупателю в полном объеме, в соответствии с Законом «О защите прав потребителей»;
- Покупатель получил Инструкцию по эксплуатации купленного изделия и обслуживания / с особенностями эксплуатации купленного изделия;
- Покупатель ознакомлен и согласен с условиями гарантийного обслуживания/особенностями эксплуатации купленного изделия;
- Покупатель претензий к внешнему виду/комплектности/

купленного изделия не имеет.

Покупатель:

Подпись:

Дата:

ТАЛОН НА ГАРАНТИЙНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ



Electrolux

Заполняется при продаже

Модель:.....

Серийный номер:.....

Наименование и адрес продавца.....

Телефон.....

Дата продажи.....

Ф.И.О и подпись продавца.....

Штамп продавца

Заполняется при монтаже и пуске в эксплуатацию

Дата монтажа.....

Дата пуска в эксплуатацию.....

Наименование и адрес организации.....

Телефон.....

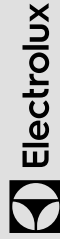
Ф.И.О и подпись технического специалиста.....

Штамп организации

Заполняется при проведении технического обслуживания

ИЗЫМАЕТСЯ МАСТЕРОМ ПРИ ОБСЛУЖИВАНИИ

ТАЛОН НА ГАРАНТИЙНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ



Модель:.....

Серийный номер:.....

Дата покупки:.....

Штамп продавца

Дата монтажа и пуска в эксплуатацию:

Штамп организации, производившей пуск в эксплуатацию

ИЗЫМАЕТСЯ МАСТЕРОМ ПРИ ОБСЛУЖИВАНИИ

ТАЛОН НА ГАРАНТИЙНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ



Модель:.....

Серийный номер:.....

Дата покупки:.....

Штамп продавца

Дата монтажа и пуска в эксплуатацию:

Штамп организации, производившей пуск в эксплуатацию

ИЗЫМАЕТСЯ МАСТЕРОМ ПРИ ОБСЛУЖИВАНИИ

ТАЛОН НА ГАРАНТИЙНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ



Модель:.....

Серийный номер:.....

Дата покупки:.....

Штамп продавца

Дата монтажа и пуска в эксплуатацию:

Штамп организации, производившей пуск в эксплуатацию

ИЗЫМАЕТСЯ МАСТЕРОМ ПРИ ОБСЛУЖИВАНИИ

ТАЛОН НА ГАРАНТИЙНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ



Модель:.....

Серийный номер:.....

Дата покупки:.....

Штамп продавца

Дата монтажа и пуска в эксплуатацию:

Штамп организации, производившей пуск в эксплуатацию

Ф.И.О. покупателя:

Адрес:

Телефон:

Код заказа:

Дата ремонта:

Сервис-центр:

Мастер:

Ф.И.О. покупателя:

Адрес:

Телефон:

Код заказа:

Дата ремонта:

Сервис-центр:

Мастер:

Ф.И.О. покупателя:

Адрес:

Телефон:

Код заказа:

Дата ремонта:

Сервис-центр:

Мастер:

Ф.И.О. покупателя:

Адрес:

Телефон:

Код заказа:

Дата ремонта:

Сервис-центр:

Мастер:



Электролюкс – зарегистрированная торговая марка, используемая в соответствии с лицензией AB Electrolux (публ).
Electrolux is a registered trademark used under license from AB Electrolux (publ).

В тексте и цифровых обозначениях инструкции могут быть допущены технические ошибки и опечатки. Изменения технических характеристик и ассортимента могут быть произведены без предварительного уведомления.

CE EAC IPX0

