DC23-01.01.17

ТЕХНИЧЕСКИЙ КАТАЛОГ

СПЛИТ-СИСТЕМЫ КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ НАСТЕННОГО ТИПА

МОДЕЛИ:

EVO25AVQS1R / EVO25FVS1R
EVO35AVQS1R / EVO35FVS1R
EVO50AVQS1R / EVO50FVS1R
EVO70AVQS1R / EVO70FVS1R

DAICHI

СОДЕРЖАНИЕ

1. Технические характеристики _____ 3
2. Наружные размеры _____ 23
3. Схема системы хладагента _____ 39
4. Электрические компоненты _____ 40
5. Функции и управление _____ 52
6. Рекомендации по монтажу и техническому обслуживанию _____ 73
7. Монтаж _____ 79
8. Техническое обслуживание _____ 94
9. Процедура демонтажа _____ 125
Приложения _____ 140

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1.1 Таблица технических данных

Модель			**EVO25AVQS1R**
Параметры электро-питания	Номинальное напряжение	В пер. тока	220-240
	Номинальная частота	Гц	50
	Число фаз		1
Режим подачи электропитания			Наружный блок
Холодопроизводительность		Вт	2700
Теплопроизводительность		Вт	3500
Потребляемая мощность при охлаждении		Вт	580
Потребляемая мощность при нагреве		Вт	800
Потребляемый ток в режиме охлаждения		А	3,66
Потребляемый ток в режиме нагрева		А	4,90
Номинальная потребляемая мощность		Вт	2400
Номинальный ток		А	10,65
Объемный расход воздуха (сверхвыс./выс./средн. выс./средн./средн. низк./низк./сверхнизк.)		$м^3$/ч	680/550/500/460/430/400/320
Производительность осушения		л/ч	0,8
EER		Вт/Вт	4,66
COP		Вт/Вт	4,38
SEER			7,8
HSPF			/
SCOP (среднее значение/в теплый сезон/в холодный сезон)			4,7/5,8/3,8
Площадь помещения		$м^2$	12-18
Внутренний блок	Тип вентилятора		Поперечно-проточный
	Диаметр и длина (Ø x Д)	мм	Ø 98 x 633,5
	Частота вращения двигателя вентилятора при охлаждении	об/мин	1300/1200/1120/1050/ 980/920/750/500
	Частота вращения двигателя вентилятора при нагреве	об/мин	1300/1200/1140/1080/ 1020/960/900/-
	Выходная мощность двигателя вентилятора	Вт	20
	Номинальная токовая нагрузка двигателя вентилятора	А	0,09
	Емкость конденсатора двигателя вентилятора	мкФ	/
	Входная мощность нагревателя	Вт	/
	Исполнение испарителя		Медная труба с алюминиевыми ребрами
	Диаметр трубы	мм	Ø 5

Модель			EVO25AVQS1R
Внутренний блок	Количество рядов – шаг оребрения	мм	2-1,4
	Размеры теплообменника (Д×Г×Ш)	мм	635 x 22,8 x 306,3
	Модель двигателя перемещения жалюзи		MP24EB MP24HF
	Выходная мощность двигателя жалюзи	Вт	1,5 1,5
	Плавкий предохранитель	А	3,15
	Уровень звукового давления	дБ (А)	Охлаждение: 41/39/36/34/32/31/25/21 Нагрев: 41/39/37/35/33/32/30/-
	Уровень звуковой мощности	дБ (А)	Охлаждение: 56/50/48/44/42/41/35/31 Нагрев: 56/50/48/46/44/42/40/-
	Габариты (ШхВхГ)	мм	899 x 294 x 212
	Габариты картонной коробки (ДхШхВ)	мм	935 x 349 x 273
	Габариты упаковки (ДхШхВ)	мм	940 x 365 x 284
	Масса нетто	кг	11
	Масса брутто	кг	13
Наружный блок	Производитель/марка компрессора		ZHUHAI LANDA COMPRESSOR CO., LTD
	Модель компрессора		QXFT-B123zE170B
	Компрессорное масло		FW68DA
	Тип компрессора		Роторный
	Ток при заторможенном роторе	А	20
	Номинальная токовая нагрузка компрессора	А	7,9
	Потребляемая мощность компрессора	Вт	1230
	Устройство защиты от перегрузки		/
	Способ дросселирования		Электронный регулирующий вентиль
	Рабочая температура	°C	16~30
	Температура окружающего воздуха при охлаждении	°C	-18~52
	Температура окружающего воздуха при нагреве	°C	-30~24
	Исполнение конденсатора		Медная труба с алюминиевыми ребрами
	Диаметр трубы	мм	Ø 7
	Зазор между ребрами	мм	2-1,4
	Размеры теплообменника (Д×Г×Ш)	мм	783 x 38,1 x 550
	Скорость вращения двигателя вентилятора	об/мин	850
	Выходная мощность двигателя вентилятора	Вт	30
	Номинальная токовая нагрузка двигателя вентилятора	А	0,24

Модель			EVO25AVQS1R
Наружный блок	Емкость конденсатора двигателя вентилятора	мкФ	/
	Объемный расход воздуха наружного блока	$м^3/ч$	2400
	Тип вентилятора		Осевой
	Диаметр вентилятора	мм	Ø 438
	Способ размораживания		Автоматическое размораживание
	Климатическое исполнение		T1
	Класс изоляции		I
	Класс влагозащиты		IPX4
	Допустимое избыточное рабочее давление на стороне нагнетания	МПа	4,3
	Допустимое избыточное рабочее давление на стороне всасывания	МПа	2,5
	Уровень звукового давления (выс./средн./низк.)	дБ (А)	53/-/-
	Уровень звуковой мощности (выс./средн./низк.)	дБ (А)	61/-/-
	Габариты (ШхВхГ)	мм	899 x 596 x 378
	Габариты картонной коробки (ДхШхВ)	мм	945 x 417 x 630
	Габариты упаковки (ДхШхВ)	мм	948 x 420 x 645
	Масса нетто	кг	42
	Масса брутто	кг	45
	Хладагент		R32
	Масса заправляемого хладагента	кг	0,87
Соединительный трубопровод	Длина	м	5
	Количество дозаправляемого хладагента	г/м	16
	Наружный диаметр жидкостной трубы		1/4
	Наружный диаметр трубы газовой линии		3/8
	Максимальный перепад между блоками	м	10
	Максимальное разнесение по длине	м	15
	Примечание: Диаметр соединительного трубопровода указан в метрической системе		

Приведенные данные могут быть изменены без предварительного уведомления.
Реальные данные указаны на заводской табличке изделия.

Модель			EVO70AVQS1R	EVO35AVQS1R
Параметры электро-питания	Номинальное напряжение	В пер. тока	220-240	220-240
	Номинальная частота	Гц	50	50
	Число фаз		1	1
Режим подачи электропитания			Наружный блок	Наружный блок
Холодопроизводительность		Вт	7034	3530
Теплопроизводительность		Вт	7034	4200
Потребляемая мощность при охлаждении		Вт	1850	840
Потребляемая мощность при нагреве		Вт	1750	1000
Потребляемый ток в режиме охлаждения		А	11	5,6
Потребляемый ток в режиме нагрева		А	10,76	6,6
Номинальная потребляемая мощность		Вт	3800	2500
Номинальный ток		А	16,4	1138
Объемный расход воздуха (сверхвыс./ выс./средн. выс./средн./средн. низк./ низк./сверхнизк.)		$м^3$/ч	1200/1050/950/900/850/800/750/550	680/620/560/ 490/450/420/390
Производительность осушения		л/ч	2	0,8
EER		Вт/Вт	3,80	4,20
COP		Вт/Вт	4,00	4,20
SEER			6,5	7,60
HSPF			/	/
SCOP (среднее значение/в теплый сезон/в холодный сезон)			4,1/5,3/3,5	4,6/5,5/3,7
Площадь помещения		$м^2$	32-50	12-18
Внутренний блок	Тип вентилятора		Поперечно-проточный	Поперечно-проточный
	Диаметр и длина (Ø x Д)	мм	Ø 106 x 890	Ø 98 x 633,5
	Частота вращения двигателя вентилятора при охлаждении	об/мин	1250/1100/1000/950/900/850/800/600	1350/1200/1120/1050/980/920/750/500
	Частота вращения двигателя вентилятора при нагреве	об/мин	1400/1250/1100/1050/1000/900/850	1350/1200/1140/1080/1020/960/900/-
	Выходная мощность двигателя вентилятора	Вт	70	20
	Номинальная токовая нагрузка двигателя вентилятора	А	0,38	0,09
	Емкость конденсатора двигателя вентилятора	мкФ	/	/
	Входная мощность нагревателя	Вт	/	/
	Исполнение испарителя		Медная труба с алюминиевыми ребрами	Медная труба с алюминиевыми ребрами

Модель			EVO70AVQS1R	EVO35AVQS1R
Внутренний блок	Диаметр трубы	мм	Ø 7	Ø 5
	Количество рядов – шаг оребрения	мм	2-1,5	2-1,4
	Размеры теплообменника (Д×Г×Ш)	мм	845 x 25,4 x 381	635 x 22,8 x 306,3
	Модель двигателя перемещения жалюзи		MP24HF MP35CP	MP24EB MP24HF
	Выходная мощность двигателя жалюзи	Вт	1,5 2,5	1,5 1,5
	Плавкий предохранитель	А	3,15	3,15
	Уровень звукового давления	дБ (А)	Охлаждение: 50/46/43/41/39/37/35/27 Нагрев: 50/46/43/41/39/37/35/-	Охлаждение: 42/39/36/35/33/31/25/22 Нагрев: 42/39/37/35/33/32/30/-
	Уровень звуковой мощности	дБ (А)	Охлаждение: 64/60/57/55/53/51/49/41 Нагрев: 64/60/57/55/53/51/49/-	Охлаждение: 58/49/46/45/43/41/35/32 Нагрев: 54/49/47/45/43/42/40/-
	Габариты (ШхВхГ)	мм	1122 x 329 x 247	899 x 294 x 212
	Габариты картонной коробки (ДхШхВ)	мм	1190 x 407 x 335	935 x 349 x 273
	Габариты упаковки (ДхШхВ)	мм	1193 x 410 x 350	940 x 365 x 284
	Масса нетто	кг	16,5	11
	Масса брутто	кг	20	13
Наружный блок	Модель наружного блока		EVO70FVS1R	EVO35FVS1R
	Производитель/марка компрессора		ZHUHAI LANDA COMPRESSOR CO., LTD	ZHUHAI LANDA COMPRESSOR CO., LTD
	Модель компрессора		QXFT-D20zF030	QXFT-B123zE170
	Компрессорное масло		FW68DA	FW68DA
	Тип компрессора		Роторный	Роторный
	Ток при заторможенном роторе	А	30	20
	Номинальная токовая нагрузка компрессора	А	16	7,9
	Потребляемая мощность компрессора	Вт	2050	1230
	Устройство защиты от перегрузки		/	/
	Способ дросселирования		Электронный регулирующий вентиль	Электронный регулирующий вентиль
	Рабочая температура	°C	16~30	16~30
	Температура окружающего воздуха при охлаждении	°C	-18~52	-18~52

Модель			EVO70AVQS1R	EVO35AVQS1R
Наружный блок	Температура окружающего воздуха при нагреве	°C	-30~24	-30~24
	Исполнение конденсатора		Медная труба с алюминиевыми ребрами	Медная труба с алюминиевыми ребрами
	Диаметр трубы	мм	Ø 7	Ø 7,94
	Зазор между ребрами	мм	3-1,5	2,5-1,4
	Размеры теплообменника (Д×Г×Ш)	мм	994 x 57,1 x 748	783 x 57 x 550
	Скорость вращения двигателя вентилятора	об/мин	820	850
	Выходная мощность двигателя вентилятора	Вт	90	30
	Номинальная токовая нагрузка двигателя вентилятора	А	0,65	0,24
	Емкость конденсатора двигателя вентилятора	мкФ	/	/
	Объемный расход воздуха наружного блока	$м^3$/ч	4000	2400
	Тип вентилятора		Осевой	Осевой
	Диаметр вентилятора	мм	Ø 550	Ø 438
	Способ размораживания		Автоматическое размораживание	Автоматическое размораживание
	Климатическое исполнение		T1	T1
	Класс изоляции		I	I
	Класс влагозащиты		IPX4	IPX4
	Допустимое избыточное рабочее давление на стороне нагнетания	МПа	4,3	4,3
	Допустимое избыточное рабочее давление на стороне всасывания	МПа	2,5	2,5
	Уровень звукового давления (выс./средн./низк.)	дБ (А)	58/-/-	54/-/-
	Уровень звуковой мощности (выс./средн./низк.)	дБ (А)	69/-/-	62/-/-
	Габариты (ШхВхГ)	мм	1000 x 790 x 427	899 x 596 x 378
	Габариты картонной коробки (ДхШхВ)	мм	1080 x 485 x 840	945 x 417 x 630
	Габариты упаковки (ДхШхВ)	мм	1083 x 488 x 855	948 x 420 x 645
	Масса нетто	кг	65	44,5
	Масса брутто	кг	70	47,5
	Хладагент		R32	R32

Модель			EVO70AVQS1R	EVO35AVQS1R
	Масса заправляемого хладагента	кг	2	0,95
Соединительный трубопровод	Длина	м	5	5
	Количество дозаправляемого хладагента	г/м	40	16
	Наружный диаметр жидкостной трубы		1/4	1/4
	Наружный диаметр трубы газовой линии		5/8	3/8
	Максимальный перепад между блоками	м	30	10
	Максимальное разнесение по длине	м	50	15
	Примечание: Диаметр соединительного трубопровода указан в метрической системе.			

Приведенные данные могут быть изменены без предварительного уведомления. Реальные данные указаны на заводской табличке изделия.

Модель			EVO50AVQS1R
КОД ПРОДУКТА			EVO50AVQS1R
Параметры электропитания	Номинальное напряжение	В пер. тока	220-240
	Номинальная частота	Гц	50
	Число фаз		1
Режим подачи электропитания			Наружный блок
Холодопроизводительность		Вт	5300
Теплопроизводительность		Вт	6200
Потребляемая мощность при охлаждении		Вт	1180
Потребляемая мощность при нагреве		Вт	1450
Потребляемый ток в режиме охлаждения		А	5,9
Потребляемый ток в режиме нагрева		А	5,9
Номинальная потребляемая мощность		Вт	3200
Номинальный ток		А	15
Объемный расход воздуха (сверхвыс./выс./средн. выс./средн./средн. низк./низк./сверхнизк.)		$м^3$/ч	1200/1150/1050/950/ 850/780/600/500
Производительность осушения		л/ч	1,8
EER		Вт/Вт	4,49
COP		Вт/Вт	4,22

Модель			EVO50AVQS1R
SEER			6,6
HSPF			/
SCOP (среднее значение/в теплый сезон/ в холодный сезон)			4,4/5,1/3,4
Площадь помещения		$м^2$	23-34
Внутренний блок	Тип вентилятора		Поперечно-проточный
	Диаметр и длина (Ø x Д)	мм	Ø 108 x 830
	Частота вращения двигателя вентилятора при охлаждении	об/мин	1200/1150/1100/1000/ 900/850/800/600
	Частота вращения двигателя вентилятора при нагреве	об/мин	1250/1150/1100/1000/ 800/700/650
	Выходная мощность двигателя вентилятора	Вт	60
	Номинальная токовая нагрузка двигателя вентилятора	А	0,24
	Емкость конденсатора двигателя вентилятора	мкФ	/
	Входная мощность нагревателя	Вт	/
	Исполнение испарителя		Медная труба с алюминиевыми ребрами
	Диаметр трубы	мм	Ø 7
	Количество рядов – шаг оребрения	мм	2-1,4
	Размеры теплообменника (Д×Г×Ш)	мм	845 x 25,4 x 342,9
	Модель двигателя перемещения жалюзи		MP24HF MP35CP
	Выходная мощность двигателя жалюзи	Вт	1,5 2,5
	Плавкий предохранитель	А	3,15
	Уровень звукового давления	дБ (А)	Охлаждение: 46/44/42/39/36/34/32/28 Нагрев: 47/44/43/40/36/34/32/-
	Уровень звуковой мощности	дБ (А)	Охлаждение: 60/54/52/49/46/44/42/38 Нагрев: 57/54/53/50/46/44/43/-
	Габариты (ШхВхГ)	мм	1122 x 329 x 247
	Габариты картонной коробки (ДхШхВ)	мм	1190 x 407 x 335
	Габариты упаковки (ДхШхВ)	мм	1193 x 410 x 350
	Масса нетто	кг	16,5
	Масса брутто	кг	20

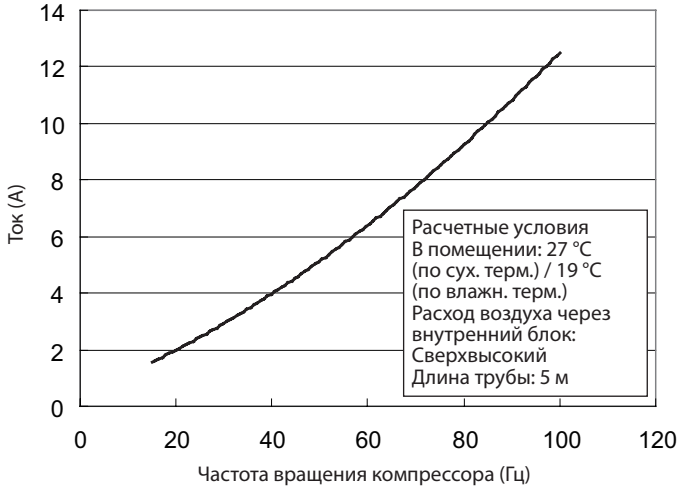
Модель			EVO50AVQS1R
Наружный блок	Модель наружного блока		EVO50FVS1R
	Производитель/марка компрессора		ZHUHAI LANDA COMPRESSOR CO., LTD
	Модель компрессора		QXFT-D20zF030
	Компрессорное масло		FW68DA
	Тип компрессора		Роторный
	Ток при заторможенном роторе	А	30
	Номинальная токовая нагрузка компрессора	А	10,5
	Потребляемая мощность компрессора	Вт	2260
	Устройство защиты от перегрузки		/
	Способ дросселирования		Электронный регулирующий вентиль
	Рабочая температура	°С	16~30
	Температура окружающего воздуха при охлаждении	°С	-18~52
	Температура окружающего воздуха при нагреве	°С	-30~24
	Исполнение конденсатора		Медная труба с алюминиевыми ребрами
	Диаметр трубы	мм	Ø 7
	Зазор между ребрами	мм	2-1,4
	Размеры теплообменника (Д×Г×Ш)	мм	945 x 38,1 x 748
	Скорость вращения двигателя вентилятора	об/мин	820
	Выходная мощность двигателя вентилятора	Вт	90
	Номинальная токовая нагрузка двигателя вентилятора	А	0,65
	Емкость конденсатора двигателя вентилятора	мкФ	/
	Объемный расход воздуха наружного блока	$м^3$/ч	4000
	Тип вентилятора		Осевой
	Диаметр вентилятора	мм	Ø 550
	Способ размораживания		Автоматическое размораживание
	Климатическое исполнение		T1
	Класс изоляции		I
	Класс влагозащиты		IPX4

Модель			EVO50AVQS1R
Наружный блок	Допустимое избыточное рабочее давление на стороне нагнетания	МПа	4,3
	Допустимое избыточное рабочее давление на стороне всасывания	МПа	2,5
	Уровень звукового давления (выс./средн./низк.)	дБ (А)	56/-/-
	Уровень звуковой мощности (выс./средн./низк.)	дБ (А)	63/-/-
	Габариты (ШхВхГ)	мм	1000 x 790 x 427
	Габариты картонной коробки (ДхШхВ)	мм	1080 x 485 x 840
	Габариты упаковки (ДхШхВ)	мм	1083 x 488 x 855
	Масса нетто	кг	61
	Масса брутто	кг	66
	Хладагент		R32
	Масса заправляемого хладагента	кг	1,5
Соединительный трубопровод	Длина	м	5
	Количество дозаправляемого хладагента	г/м	40
	Наружный диаметр жидкостной трубы		1/4
	Наружный диаметр трубы газовой линии		5/8
	Максимальный перепад между блоками	м	20
	Максимальное разнесение по длине	м	50
	Примечание: Диаметр соединительного трубопровода указан в метрической системе.		

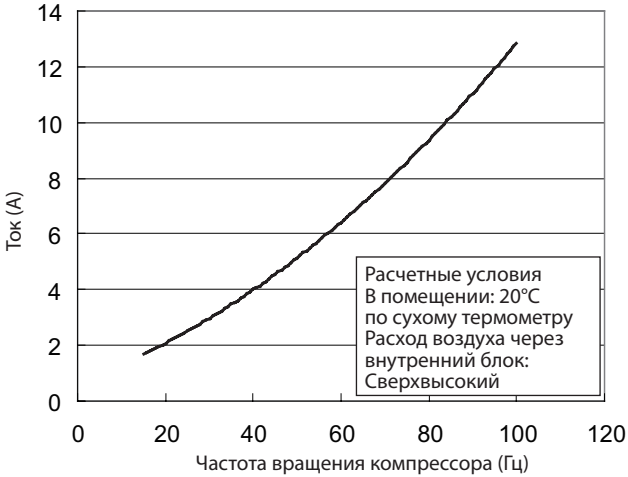
Приведенные данные могут быть изменены без предварительного уведомления.
Реальные данные указаны на заводской табличке изделия.

1.2 Графики технических характеристик

Охлаждение



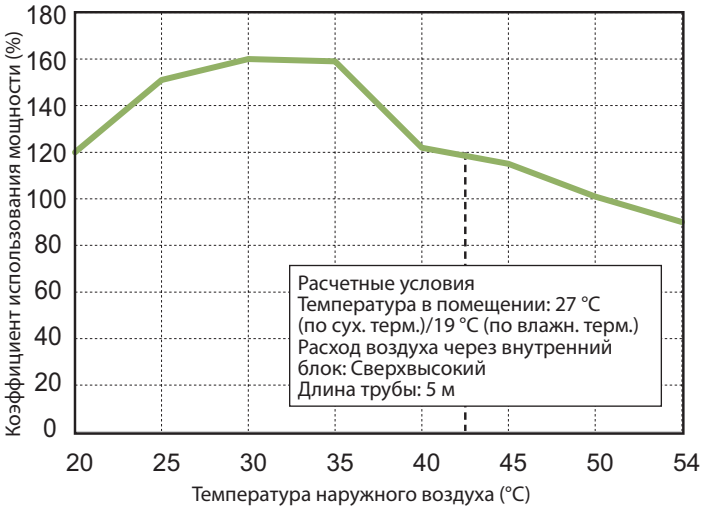
Нагрев



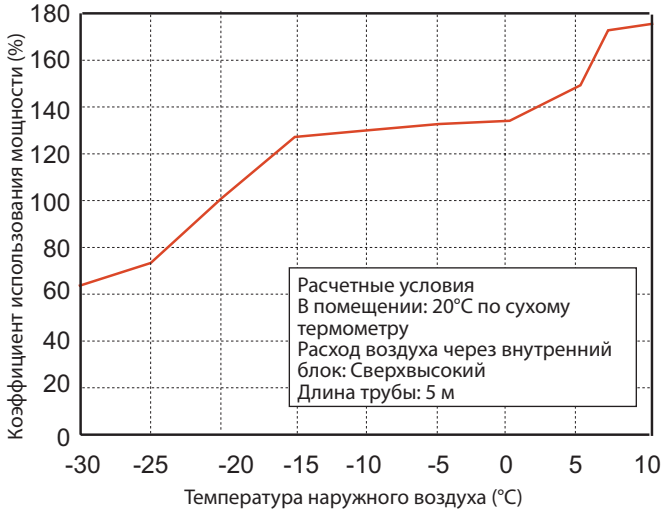
1.3 Зависимость коэффициента использования мощности от температуры

09K

Охлаждение

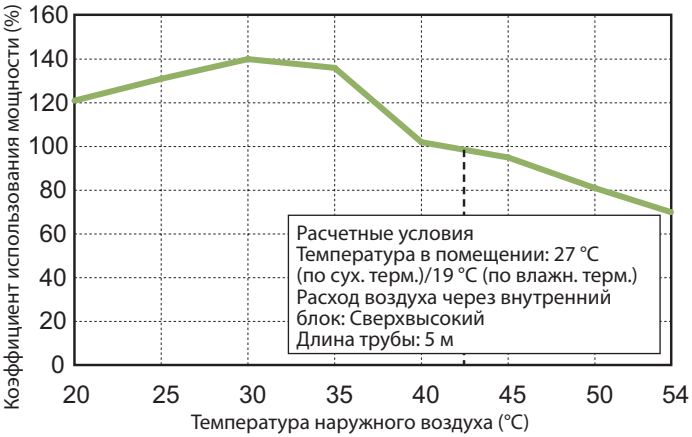


Нагрев

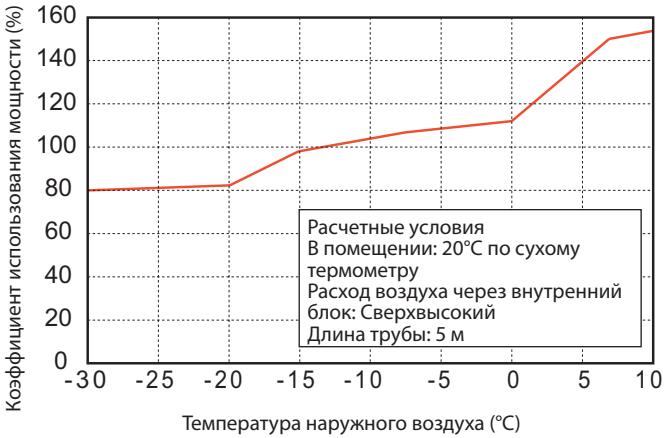


12K

Охлаждение

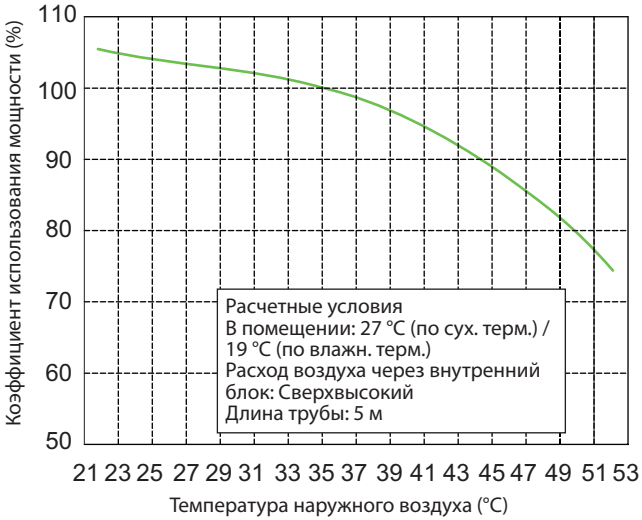


Нагрев

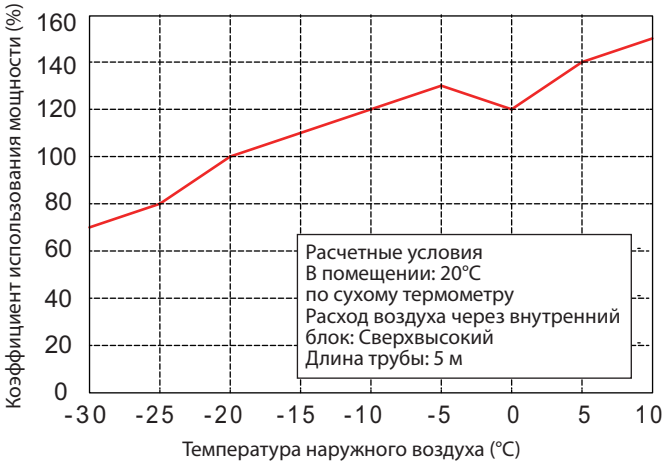


18/24K

Охлаждение



Нагрев



EVO25AVQS1R_EVO25FVS1R

TC = полная производительность / SHC = холодопроизводительность по явной теплоте
INPUT - потребляемая мощность в Вт
EER - коэффициент энергоэффективности при работе на охлаждение
COP - коэффициент энергоэффективности при работе на обогрев

Таблицы производительности

Производительность в режиме охлаждения

Температура наружного воздуха (по сух. терм) °C	Температура воздуха в помещении °C, сух. Терм, °C вл. терм.											
	17.8 °C				20 °C				23.3 °C			
	12.2 °C				13.9 °C				16.1 °C			
	TC	SHC	INPUT	EER	TC	SHC	INPUT	EER	TC	SHC	INPUT	EER
-18,0	2499	1811,78	874,5	2,86	2891,00	2095,98	920,55	3,14	3087,00	2238,08	969,00	3,19
-15,0	2744	2003,12	913,1	3,01	3136,00	2289,28	961,16	3,26	3332,00	2432,36	1011,75	3,29
-8,3	2842	2088,87	951,7	2,99	3234,00	2376,99	1001,78	3,23	3430,00	2521,05	1054,50	3,25
-5,0	2989	2211,86	990,3	3,02	3381,00	2501,94	1042,39	3,24	3577,00	2646,98	1097,25	3,26
0,0	3087	2299,82	1028,9	3,00	3479,00	2591,86	1083,00	3,21	3675,00	2737,88	1140,00	3,22
5,0	3332	2499,00	1067,4	3,12	3724,00	2793,00	1123,61	3,31	3920,00	2940,00	1182,75	3,31
10,0	3479	2626,65	1106,0	3,15	3871,00	2922,61	1164,23	3,32	4067,00	3070,59	1225,50	3,32
13,9	3724	2830,24	1144,6	3,25	4116,00	3128,16	1204,84	3,42	4312,00	3277,12	1268,25	3,40
19,4	3969	3036,29	1183,2	3,35	4361,00	3336,17	1245,45	3,50	4557,00	3486,11	1311,00	3,48
23,9	4361	3357,97	1221,8	3,57	4753,00	3659,81	1286,06	3,70	4949,00	3810,73	1353,75	3,66
30,0	4508	3493,70	1260,3	3,58	4900,00	3797,50	1326,68	3,69	5096,00	3949,40	1396,50	3,65
35,0	4214	3286,92	1286,1	3,28	4606,00	3592,68	1353,75	3,40	4802,00	3745,56	1425,00	3,37
40,0	3969	3115,67	1350,4	2,94	4361,00	3423,39	1421,44	3,07	4557,00	3577,25	1496,25	3,05
45,0	3822	3019,38	1414,7	2,70	4214,00	3329,06	1489,13	2,83	4410,00	3483,90	1567,50	2,81
50,0	3479	2765,81	1479,0	2,35	3871,00	3077,45	1556,81	2,49	4067,00	3233,27	1638,75	2,48

EVO25AVQS1R_EVO25FVS1R

TC = полная производительность / SHC = холодопроизводительность по явной теплоте
INPUT - потребляемая мощность в Вт
EER - коэффициент энергоэффективности при работе на охлаждение
COP - коэффициент энергоэффективности при работе на обогрев

Производительность в режиме охлаждения

Температура наружного воздуха (по сух. терм) °C	Температура воздуха в помещении °C, сух. Терм, °C вл. терм.											
	26.7 °C				29.4 °C				32.2 °C			
	19.4 °C				21.7 °C				22.7 °C			
	TC	SHC	INPUT	EER	TC	SHC	INPUT	EER	TC	SHC	INPUT	EER
-18,0	3185,00	2309,13	1020,00	3,12	3381,00	2451,23	1071,00	3,16	3479,00	2522,28	1124,55	3,09
-15,0	3430,00	2503,90	1065,00	3,22	3626,00	2646,98	1118,25	3,24	3724,00	2718,52	1174,16	3,17
-8,3	3528,00	2593,08	1110,00	3,18	3724,00	2737,14	1165,50	3,20	3822,00	2809,17	1223,78	3,12
-5,0	3675,00	2719,50	1155,00	3,18	3871,00	2864,54	1212,75	3,19	3969,00	2937,06	1273,39	3,12
0,0	3773,00	2810,89	1200,00	3,14	3969,00	2956,91	1260,00	3,15	4067,00	3029,92	1323,00	3,07
5,0	4018,00	3013,50	1245,00	3,23	4214,00	3160,50	1307,25	3,22	4312,00	3234,00	1372,61	3,14
10,0	4165,00	3144,58	1290,00	3,23	4361,00	3292,56	1354,50	3,22	4459,00	3366,55	1422,23	3,14
13,9	4410,00	3351,60	1335,00	3,30	4606,00	3500,56	1401,75	3,29	4704,00	3575,04	1471,84	3,20
19,4	4655,00	3561,08	1380,00	3,37	4851,00	3711,02	1449,00	3,35	4949,00	3785,99	1521,45	3,25
23,9	5047,00	3886,19	1425,00	3,54	5243,00	4037,11	1496,25	3,50	5341,00	4112,57	1571,06	3,40
30,0	5194,00	4025,35	1470,00	3,53	5390,00	4177,25	1543,50	3,49	5488,00	4253,20	1620,68	3,39
35,0	4900,00	3822,00	1500,00	3,27	5096,00	3974,88	1575,00	3,24	5194,00	4051,32	1653,75	3,14
40,0	4655,00	3654,18	1575,00	2,96	4851,00	3808,04	1653,75	2,93	4949,00	3884,97	1736,44	2,85
45,0	4508,00	3561,32	1650,00	2,73	4704,00	3716,16	1732,50	2,72	4802,00	3793,58	1819,13	2,64
50,0	4165,00	3311,18	1725,00	2,41	4361,00	3467,00	1811,25	2,41	4459,00	3544,91	1901,81	2,34

EVO25AVQS1R_EVO25FVS1R

Производительность в режиме обогрев

Температура наружного воздуха (по сух. терм) °C	Температура воздуха в помещении °C, сух. Терм, °C вл. терм.											
	18.3 °C				20 °C				21.1 °C			
	13.9 °C				13.9 °C				15.6 °C			
	TC	SHC	ВХОД	COP	TC	SHC	ВХОД	COP	TC	SHC	INPUT	COP
-30,0	2550		1809	1,41	2650,0		1845,7	1,44	2750,0		1883,32	1,46
-25,0	2700		1846	1,46	2800,0		1883,3	1,49	2900,0		1921,76	1,51
-20,6	3050		1883	1,62	3150,0		1921,8	1,64	3250,0		1960,97	1,66
-17,8	3200		1922	1,67	3300,0		1961,0	1,68	3400,0		2000,99	1,70
-15,0	3350		1961	1,71	3450,0		2001,0	1,72	3550,0		2041,83	1,74
-12,2	3550		2001	1,77	3650,0		2041,8	1,79	3750,0		2083,50	1,80
-8,3	3700		2042	1,81	3800,0		2083,5	1,82	3900,0		2126,02	1,83
-6,7	3900		2084	1,87	4000,0		2126,0	1,88	4100,0		2169,41	1,89
-4,4	4050		2126	1,90	4150,0		2169,4	1,91	4250,0		2213,68	1,92
0,0	4200		2169	1,94	4300,0		2213,7	1,94	4400,0		2258,86	1,95
5,0	4550		2214	2,06	4650,0		2258,9	2,06	4750,0		2304,96	2,06
6,1	4700		2259	2,08	4800,0		2305,0	2,08	4900,0		2352,00	2,08
8,3	4800		2305	2,08	4900,0		2352,0	2,08	5000,0		2400,00	2,08
11,7	4900		2328	2,10	5000,0		2375,5	2,10	5100,0		2424,00	2,10
15,0	4950		2351	2,11	5050,0		2399,0	2,11	5150,0		2448,00	2,10
17,8	4750		2259	2,10	4850,0		2305,0	2,10	4950,0		2352,00	2,10
21,1	4450		2236	1,99	4550,0		2281,4	1,99	4650,0		2328,00	2,00
23,9	4200		2167	1,94	4300,0		2210,9	1,94	4400,0		2256,00	1,95
25,6	4050		2121	1,91	4150,0		2163,8	1,92	4250,0		2208,00	1,92

EVO25AVQS1R_EVO25FVS1R

Производительность в режиме обогрев

Температура наружного воздуха (по сух. терм) °C	Температура воздуха в помещении °C, сух. Терм, °C вл. терм.											
	23.8 °C				25.5 °C				26.7 °C			
	- °C				- °C				19.4 °C			
	TC	SHC	INPUT	COP	TC	SHC	INPUT	COP	TC	SHC	INPUT	COP
-30,0	2850		1921	1,48	2950		1959	1,51	3050		1999	1,53
-25,0	3000		1960	1,53	3100		1999	1,55	3200		2039	1,57
-20,6	3350		2000	1,67	3450		2040	1,69	3550		2081	1,71
-17,8	3500		2041	1,71	3600		2082	1,73	3700		2123	1,74
-15,0	3650		2083	1,75	3750		2124	1,77	3850		2167	1,78
-12,2	3850		2125	1,81	3950		2168	1,82	4050		2211	1,83
-8,3	4000		2169	1,84	4100		2212	1,85	4200		2256	1,86
-6,7	4200		2213	1,90	4300		2257	1,91	4400		2302	1,91
-4,4	4350		2258	1,93	4450		2303	1,93	4550		2349	1,94
0,0	4500		2304	1,95	4600		2350	1,96	4700		2397	1,96
5,0	4850		2351	2,06	4950		2398	2,06	5050		2446	2,06
6,1	5000		2399	2,08	5100		2447	2,08	5200		2496	2,08
8,3	5100		2448	2,08	5200		2497	2,08	5300		2547	2,08
11,7	5200		2472	2,10	5300		2522	2,10	5400		2572	2,10
15,0	5250		2497	2,10	5350		2547	2,10	5450		2598	2,10
17,8	5050		2399	2,11	5150		2447	2,10	5250		2496	2,10
21,1	4750		2375	2,00	4850		2422	2,00	4950		2470	2,00
23,9	4500		2301	1,96	4600		2347	1,96	4700		2394	1,96
25,6	4350		2252	1,93	4450		2297	1,94	4550		2343	1,94

EVO35AVQS1R_EVO35FVS1R

TC = полная производительность / SHC = холодопроизводительность по явной теплоте
INPUT - потребляемая мощность в Вт
EER - коэффициент энергоэффективности при работе на охлаждение
COP - коэффициент энергоэффективности при работе на обогрев

Таблицы производительности

Производительность в режиме охлаждения

Температура наружного воздуха (по сух. терм) °C	Температура воздуха в помещении °C, сух. Терм, °C вл. терм.											
	17.8 °C				20 °C				23.3 °C			
	12.2 °C				13.9 °C				16.1 °C			
	TC	SHC	INPUT	EER	TC	SHC	INPUT	EER	TC	SHC	INPUT	EER
-18,0	2550	1848,75	991,1	2,57	2950,00	2138,75	1043,29	2,83	3150,00	2283,75	1098,20	2,87
-15,0	2800	2044,00	1034,9	2,71	3200,00	2336,00	1089,32	2,94	3400,00	2482,00	1146,65	2,97
-8,3	2900	2131,50	1078,6	2,69	3300,00	2425,50	1135,35	2,91	3500,00	2572,50	1195,10	2,93
-5,0	3050	2257,00	1122,3	2,72	3450,00	2553,00	1181,37	2,92	3650,00	2701,00	1243,55	2,94
0,0	3150	2346,75	1166,0	2,70	3550,00	2644,75	1227,40	2,89	3750,00	2793,75	1292,00	2,90
5,0	3400	2550,00	1209,8	2,81	3800,00	2850,00	1273,43	2,98	4000,00	3000,00	1340,45	2,98
10,0	3550	2680,25	1253,5	2,83	3950,00	2982,25	1319,46	2,99	4150,00	3133,25	1388,90	2,99
13,9	3800	2888,00	1297,2	2,93	4200,00	3192,00	1365,48	3,08	4400,00	3344,00	1437,35	3,06
19,4	4050	3098,25	1340,9	3,02	4450,00	3404,25	1411,51	3,15	4650,00	3557,25	1485,80	3,13
23,9	4450	3426,50	1384,7	3,21	4850,00	3734,50	1457,54	3,33	5050,00	3888,50	1534,25	3,29
30,0	4600	3565,00	1428,4	3,22	5000,00	3875,00	1503,57	3,33	5200,00	4030,00	1582,70	3,29
35,0	4300	3354,00	1457,5	2,95	4700,00	3666,00	1534,25	3,06	4900,00	3822,00	1615,00	3,03
40,0	4050	3179,25	1530,4	2,65	4450,00	3493,25	1610,96	2,76	4650,00	3650,25	1695,75	2,74
45,0	3900	3081,00	1603,3	2,43	4300,00	3397,00	1687,68	2,55	4500,00	3555,00	1776,50	2,53
50,0	3500	2782,50	1676,2	2,09	3900,00	3100,50	1764,39	2,21	4100,00	3259,50	1857,25	2,21

EVO35AVQS1R_EVO35FVS1R

TC = полная производительность / SHC = холодопроизводительность по явной теплоте
INPUT - потребляемая мощность в Вт
EER - коэффициент энергоэффективности при работе на охлаждение
COP - коэффициент энергоэффективности при работе на обогрев

Производительность в режиме охлаждения

Температура наружного воздуха (по сух. терм) °C	Температура воздуха в помещении °C, сух. Терм, °C вл. терм.											
	26.7 °C				29.4 °C				32.2 °C			
	19.4 °C				21.7 °C				22.7 °C			
	TC	SHC	INPUT	EER	TC	SHC	INPUT	EER	TC	SHC	INPUT	EER
-18,0	3250,00	2356,25	1156,00	2,81	3450,00	2501,25	1213,80	2,84	3550,00	2573,75	1274,49	2,79
-15,0	3500,00	2555,00	1207,00	2,90	3700,00	2701,00	1267,35	2,92	3800,00	2774,00	1330,72	2,86
-8,3	3600,00	2646,00	1258,00	2,86	3800,00	2793,00	1320,90	2,88	3900,00	2866,50	1386,95	2,81
-5,0	3750,00	2775,00	1309,00	2,86	3950,00	2923,00	1374,45	2,87	4050,00	2997,00	1443,17	2,81
0,0	3850,00	2868,25	1360,00	2,83	4050,00	3017,25	1428,00	2,84	4150,00	3091,75	1499,40	2,77
5,0	4100,00	3075,00	1411,00	2,91	4300,00	3225,00	1481,55	2,90	4400,00	3300,00	1555,63	2,83
10,0	4250,00	3208,75	1462,00	2,91	4450,00	3359,75	1535,10	2,90	4550,00	3435,25	1611,86	2,82
13,9	4500,00	3420,00	1513,00	2,97	4700,00	3572,00	1588,65	2,96	4800,00	3648,00	1668,08	2,88
19,4	4750,00	3633,75	1564,00	3,04	4950,00	3786,75	1642,20	3,01	5050,00	3863,25	1724,31	2,93
23,9	5150,00	3965,50	1615,00	3,19	5350,00	4119,50	1695,75	3,15	5450,00	4196,50	1780,54	3,06
30,0	5300,00	4107,50	1666,00	3,18	5500,00	4262,50	1749,30	3,14	5600,00	4340,00	1836,77	3,05
35,0	5000,00	3900,00	1700,00	2,94	5200,00	4056,00	1785,00	2,91	5300,00	4134,00	1874,25	2,83
40,0	4750,00	3728,75	1785,00	2,66	4950,00	3885,75	1874,25	2,64	5050,00	3964,25	1967,96	2,57
45,0	4600,00	3634,00	1870,00	2,46	4800,00	3792,00	1963,50	2,44	4900,00	3871,00	2061,68	2,38
50,0	4200,00	3339,00	1955,00	2,15	4400,00	3498,00	2052,75	2,14	4500,00	3577,50	2155,39	2,09

EVO35AVQS1R_EVO35FVS1R

Производительность в режиме обогрев

Температура наружного воздуха (по сух. терм) °C	Температура воздуха в помещении °C, сух. Терм, °C вл. терм.											
	18.3 °C				20 °C				21.1 °C			
	13.9 °C				13.9 °C				15.6 °C			
	TC	SHC	ВХОД	COP	TC	SHC	ВХОД	COP	TC	SHC	INPUT	COP
-30,0	2668		1658	1,61	2784,0		1691,8	1,65	2900,0		1726,38	1,68
-25,0	2842		1692	1,68	2958,0		1726,4	1,71	3074,0		1761,61	1,74
-20,6	3248		1726	1,88	3364,0		1761,6	1,91	3480,0		1797,56	1,94
-17,8	3538		1762	2,01	3654,0		1797,6	2,03	3770,0		1834,25	2,06
-15,0	3654		1798	2,03	3770,0		1834,2	2,06	3886,0		1871,68	2,08
-12,2	3828		1834	2,09	3944,0		1871,7	2,11	4060,0		1909,88	2,13
-8,3	4002		1872	2,14	4118,0		1909,9	2,16	4234,0		1948,85	2,17
-6,7	4292		1910	2,25	4408,0		1948,9	2,26	4524,0		1988,63	2,27
-4,4	4524		1949	2,32	4640,0		1988,6	2,33	4756,0		2029,21	2,34
0,0	4872		1989	2,45	4988,0		2029,2	2,46	5104,0		2070,62	2,46
5,0	5278		2029	2,60	5394,0		2070,6	2,61	5510,0		2112,88	2,61
6,1	5452		2071	2,63	5568,0		2112,9	2,64	5684,0		2156,00	2,64
8,3	5568		2113	2,64	5684,0		2156,0	2,64	5800,0		2200,00	2,64
11,7	5684		2134	2,66	5800,0		2177,6	2,66	5916,0		2222,00	2,66
15,0	5742		2155	2,66	5858,0		2199,1	2,66	5974,0		2244,00	2,66
17,8	5510		2071	2,66	5626,0		2112,9	2,66	5742,0		2156,00	2,66
21,1	5162		2049	2,52	5278,0		2091,3	2,52	5394,0		2134,00	2,53
23,9	4872		1986	2,45	4988,0		2026,6	2,46	5104,0		2068,00	2,47
25,6	4698		1944	2,42	4814,0		1983,5	2,43	4930,0		2024,00	2,44

EVO35AVQS1R_EVO35FVS1R

Производительность в режиме обогрев

Температура наружного воздуха (по сух. терм) °C	Температура воздуха в помещении °C, сух. Терм, °C вл. терм.											
	23.8 °C / °C				25.5 °C / °C				26.7 °C 19.4 °C			
	TC	SHC	INPUT	COP	TC	SHC	INPUT	COP	TC	SHC	INPUT	COP
-30,0	3016		1761	1,71	3132		1796	1,74	3248		1832	1,77
-25,0	3190		1797	1,78	3306		1833	1,80	3422		1869	1,83
-20,6	3596		1834	1,96	3712		1870	1,98	3828		1908	2,01
-17,8	3886		1871	2,08	4002		1908	2,10	4118		1947	2,12
-15,0	4002		1909	2,10	4118		1947	2,11	4234		1986	2,13
-12,2	4176		1948	2,14	4292		1987	2,16	4408		2027	2,17
-8,3	4350		1988	2,19	4466		2028	2,20	4582		2068	2,22
-6,7	4640		2028	2,29	4756		2069	2,30	4872		2110	2,31
-4,4	4872		2070	2,35	4988		2111	2,36	5104		2153	2,37
0,0	5220		2112	2,47	5336		2154	2,48	5452		2197	2,48
5,0	5626		2155	2,61	5742		2198	2,61	5858		2242	2,61
6,1	5800		2199	2,64	5916		2243	2,64	6032		2288	2,64
8,3	5916		2244	2,64	6032		2289	2,64	6148		2335	2,63
11,7	6032		2266	2,66	6148		2312	2,66	6264		2358	2,66
15,0	6090		2289	2,66	6206		2335	2,66	6322		2381	2,65
17,8	5858		2199	2,66	5974		2243	2,66	6090		2288	2,66
21,1	5510		2177	2,53	5626		2220	2,53	5742		2265	2,54
23,9	5220		2109	2,47	5336		2152	2,48	5452		2195	2,48
25,6	5046		2064	2,44	5162		2106	2,45	5278		2148	2,46

EVO50AVQS1R_EVO50FVS1R

TC = полная производительность / SHC = холодопроизводительность по явной теплоте
INPUT - потребляемая мощность в Вт
EER - коэффициент энергоэффективности при работе на охлаждение
COP - коэффициент энергоэффективности при работе на обогрев

Таблицы производительности

Производительность в режиме охлаждения

Температура наружного воздуха (по сух. терм) °C	Температура воздуха в помещении °C, сух. Терм, °C вл. терм.											
	17.8 °C				20 °C				23.3 °C			
	12.2 °C				13.9 °C				16.1 °C			
	TC	SHC	INPUT	EER	TC	SHC	INPUT	EER	TC	SHC	INPUT	EER
-15,0	3678,33	3126,58	1044,0	3,52	3753,40	3190,39	1033,63	3,63	3830,00	3255,50	1023,40	3,74
-8,3	3871,93	3291,14	1076,3	3,60	3950,95	3358,31	1065,60	3,71	4031,58	3426,84	1055,05	3,82
-5,0	4075,71	3505,11	1109,5	3,67	4158,89	3576,65	1098,56	3,79	4243,77	3649,64	1087,68	3,90
0,0	4245,53	3651,16	1143,9	3,71	4332,18	3725,67	1132,53	3,83	4420,59	3801,71	1121,32	3,94
5,0	4468,98	4290,23	1179,2	3,79	4560,19	4377,78	1167,56	3,91	4653,25	4467,12	1156,00	4,03
10,0	4857,59	4226,10	1310,3	3,71	4956,73	4312,35	1297,29	3,82	5057,88	4400,36	1284,44	3,94
13,9	5279,9	4593,59	1455,8	3,63	5387,75	4687,34	1441,43	3,74	5497,70	4783,00	1427,16	3,85
19,4	6211,75	5528,46	1712,8	3,63	6338,52	5641,29	1695,80	3,74	6467,88	5756,42	1679,01	3,85
23,9	6901,94	6073,72	1946,3	3,55	7042,81	6197,67	1927,05	3,65	7186,54	6324,15	1907,97	3,77
30,0	7115,41	6261,56	2048,8	3,47	7260,62	6389,35	2028,47	3,58	7408,80	6519,74	2008,39	3,69
35,0	6776,58	5963,39	2112,1	3,21	6914,88	6085,09	2091,21	3,31	7056,00	6209,28	2070,50	3,41
40,0	6437,75	5472,09	2143,0	3,00	6569,14	5583,77	2121,81	3,10	6703,20	5697,72	2100,80	3,19
45,0	5668,79	4545,96	2163,6	2,62	5784,49	4638,73	2142,21	2,70	5902,54	4733,40	2121,00	2,78
50,0	4818,47	3854,78	2215,1	2,18	4916,82	3933,45	2193,22	2,24	5017,16	4013,73	2171,50	2,31

EVO50AVQS1R_EVO50FVS1R

TC = полная производительность / SHC = холодопроизводительность по явной теплоте
INPUT - потребляемая мощность в Вт
EER - коэффициент энергоэффективности при работе на охлаждение
COP - коэффициент энергоэффективности при работе на обогрев

Производительность в режиме охлаждения

Температура наружного воздуха (по сух. терм) °C	Температура воздуха в помещении °C, сух. Терм, °C вл. терм.											
	26.7 °C				29.4 °C				32.2 °C			
	19.4 °C				21.7 °C				22.7 °C			
	TC	SHC	INPUT	EER	TC	SHC	INPUT	EER	TC	SHC	INPUT	EER
-15,0	3908,16	3321,94	1013,26	3,86	3966,79	3388,38	1003,13	3,95	4046,12	3456,14	995,11	4,07
-8,3	4113,86	3496,78	1044,60	3,94	4175,56	3566,71	1034,16	4,04	4259,07	3638,05	1025,88	4,15
-5,0	4330,37	3724,12	1076,91	4,02	4395,33	3798,60	1066,14	4,12	4483,24	3874,58	1057,61	4,24
0,0	4510,81	3879,29	1110,22	4,06	4578,47	3956,88	1099,11	4,17	4670,04	4036,02	1090,32	4,28
5,0	4748,22	4558,29	1144,55	4,15	4819,44	4649,45	1133,11	4,25	4915,83	4742,44	1124,04	4,37
10,0	5161,11	4490,16	1271,73	4,06	5238,52	4579,97	1259,01	4,16	5343,29	4671,56	1248,94	4,28
13,9	5609,90	4880,61	1413,03	3,97	5694,05	4978,22	1398,90	4,07	5807,93	5077,79	1387,71	4,19
19,4	6599,88	5873,89	1662,39	3,97	6698,88	5991,37	1645,76	4,07	6832,86	6111,20	1632,60	4,19
23,9	7333,20	6453,22	1889,08	3,88	7443,20	6582,28	1870,18	3,98	7592,06	6713,93	1855,22	4,09
30,0	7560,00	6652,80	1988,50	3,80	7673,40	6785,86	1968,62	3,90	7826,87	6921,57	1952,87	4,01
35,0	7200,00	6336,00	2050,00	3,51	7308,00	6462,72	2029,50	3,60	7454,16	6591,97	2013,26	3,70
40,0	6840,00	5814,00	2080,00	3,29	6942,60	5930,28	2059,20	3,37	7081,45	6048,89	2042,73	3,47
45,0	6023,00	4830,00	2100,00	2,87	6113,35	4926,60	2079,00	2,94	6235,61	5025,13	2062,37	3,02
50,0	5119,55	4095,64	2150,00	2,38	5196,34	4177,55	2128,50	2,44	5300,27	4261,10	2111,47	2,51

EVO50AVQS1R_EVO50FVS1R

Производительность в режиме обогрев

Температура наружного воздуха (по сух. терм) °C	Температура воздуха в помещении °C, сух. Терм, °C вл. терм.											
	18.3 °C				20 °C				21.1 °C			
	13.9 °C				13.9 °C				15.6 °C			
	TC	SHC	ВХОД	COP	TC	SHC	ВХОД	COP	TC	SHC	INPUT	COP
-30,0	4337,80		3038	1,43	4294,9		3069,0	1,40	4252,3		3100,00	1,37
-25,0	4819,78		3058	1,58	4772,1		3088,8	1,54	4724,8		3120,00	1,51
-20,6	5355,32		3059	1,75	5302,3		3090,4	1,72	5249,8		3121,60	1,68
-17,8	5725,457		3073	1,86	5668,8		3104,0	1,83	5612,6		3135,40	1,79
-15,0	6156,40		3088	1,99	6095,5		3118,8	1,95	6035,1		3150,30	1,92
-12,2	6676,20		3063	2,18	6610,1		3093,8	2,14	6544,7		3125,00	2,09
-8,3	7102,34		3043	2,33	7032,0		3073,3	2,29	6962,4		3104,30	2,24
-6,7	7087,90		2846	2,49	7017,7		2874,7	2,44	6948,2		2903,72	2,39
-4,4	7123,52		2790	2,55	7053,0		2818,3	2,50	6983,2		2846,79	2,45
0,0	7195,47		2763	2,60	7124,2		2790,4	2,55	7053,7		2818,60	2,50
5,0	8029,73		2888	2,78	7950,2		2917,4	2,73	7871,5		2946,86	2,67
6,1	8634,12		2978	2,90	8548,6		3007,6	2,84	8464,0		3038,00	2,79
8,3	9384,92		3038	3,09	9292,0		3069,0	3,03	9200,0		3100,00	2,97
11,7	8493,35		2734	3,11	8409,3		2762,1	3,04	8326,0		2790,00	2,98
15,0	8068,68		2598	3,11	7988,8		2624,0	3,04	7909,7		2650,50	2,98
17,8	7584,56		2468	3,07	7509,5		2492,8	3,01	7435,1		2517,98	2,95
21,1	6446,87		2122	3,04	6383,0		2143,8	2,98	6319,9		2165,46	2,92
23,9	6124,53		2037	3,01	6063,9		2058,1	2,95	6003,9		2078,84	2,89
25,6	5512,08		1854	1,91	5457,5		1872,8	2,91	5403,5		1891,74	2,86

EVO50AVQS1R_EVO50FVS1R

Производительность в режиме обогрев

Температура наружного воздуха (по сух. терм) °C	Температура воздуха в помещении °C, сух. Терм, °C вл. терм.											
	23.8 °C / °C				25.5 °C / °C				26.7 °C 19.4 °C			
	TC	SHC	INPUT	COP	TC	SHC	INPUT	COP	TC	SHC	INPUT	COP
-30,0	4167		3116	1,34	4126		3147	1,31	4002		3178	1,26
-25,0	4630		3136	1,48	4584		3167	1,45	4446		3199	1,39
-20,6	5145		3137	1,64	5093		3169	1,61	4941		3200	1,54
-17,8	5500		3151	1,75	5445		3183	1,71	5282		3214	1,64
-15,0	5914		3166	1,87	5855		3198	1,83	5680		3230	1,76
-12,2	6414		3141	2,04	6350		3172	2,00	6159		3204	1,92
-8,3	6823		3120	2,19	6755		3151	2,14	6552		3183	2,06
-6,7	6809		2918	2,33	6741		2947	2,29	6539		2977	2,20
-4,4	6843		2861	2,39	6775		2890	2,34	6572		2919	2,25
0,0	6913		2833	2,44	6843		2861	2,39	6638		2890	2,30
5,0	7714		2962	2,60	7637		2991	2,55	7408		3021	2,45
6,1	8295		3053	2,72	8212		3084	2,66	7965		3115	2,56
8,3	9016		3116	2,89	8926		3147	2,84	8658		3178	2,72
11,7	8159		2804	2,91	8078		2832	2,85	7836		2860	2,74
15,0	7752		2664	2,91	7674		2690	2,85	7444		2717	2,74
17,8	7286		2531	2,88	7214		2556	2,82	6997		2581	2,71
21,1	6193		2176	2,85	6132		2198	2,79	5948		2220	2,68
23,9	5884		2089	2,82	5825		2110	2,76	5650		2131	2,65
25,6	5295		1901	2,79	5242		1920	2,73	5085		1939	2,62

EVO70AVQS1R_EVO70FVS1R

TC = полная производительность / SHC = холодопроизводительность по явной теплоте
INPUT - потребляемая мощность в Вт
EER - коэффициент энергоэффективности при работе на охлаждение
COP - коэффициент энергоэффективности при работе на обогрев

Таблицы производительности

Производительность в режиме охлаждения

Температура наружного воздуха (по сух. терм) °C	Температура воздуха в помещении °C, сух. Терм, °C вл. терм.											
	18 °C				20 °C				24 °C			
	13 °C				14 °C				16 °C			
	TC	SHC	INPUT	EER	TC	SHC	INPUT	EER	TC	SHC	INPUT	EER
-15,0	2682,00	1958,00	1902,00	1,41	3398,00	2480,00	2311,00	1,47	4113,00	3002,00	2433,00	1,69
-10,0	3040,00	2234,00	2012,00	1,51	3845,00	2826,00	2344,00	1,64	4560,00	3351,00	2468,00	1,85
-5,0	3398,00	2514,00	2122,00	1,60	4023,00	2977,00	2476,00	1,62	4739,00	3507,00	2607,00	1,82
0,0	3666,00	2731,00	2268,00	1,62	4202,00	3131,00	2575,00	1,63	4918,00	3664,00	2711,00	1,81
5,0	3934,00	2950,00	2378,00	1,62	4739,00	3554,00	2641,00	1,79	5454,00	4091,00	2780,00	1,96
10,0	4381,00	3308,00	2466,00	1,76	5275,00	3983,00	2806,00	1,88	5991,00	4523,00	2954,00	2,03
15,0	4649,00	3533,00	2670,00	1,74	5633,00	4281,00	2906,00	1,94	6348,00	4825,00	3058,00	2,08
20,0	5007,00	3830,00	2780,00	1,80	5901,00	4514,00	3005,00	1,96	6617,00	5062,00	3163,00	2,09
25,0	6080,00	4682,00	2890,00	2,10	7064,00	5439,00	3236,00	2,18	7779,00	5990,00	3406,00	2,28
30,0	6438,00	4989,00	3110,00	2,07	7690,00	5959,00	3401,00	2,26	8405,00	6514,00	3580,00	2,35
35,0	5454,00	4254,00	3293,00	1,66	7511,00	5858,00	3302,00	2,27	8226,00	6416,00	3476,00	2,37
40,0	5275,00	4141,00	3476,00	1,52	6527,00	5124,00	2906,00	2,25	7243,00	5685,00	3058,00	2,37
45,0	4292,00	3390,00	3732,00	1,15	5991,00	4733,00	2674,00	2,24	6760,00	5398,00	2815,00	2,38
50,0	3129,00	2488,00	3820,00	1,14	5096,00	4052,00	2575,00	2,23	5812,00	4620,00	2715,00	2,39

EVO70AVQS1R_EVO70FVS1R

TC = полная производительность / SHC = холодопроизводительность по явной теплоте
INPUT - потребляемая мощность в Вт
EER - коэффициент энергоэффективности при работе на охлаждение
COP - коэффициент энергоэффективности при работе на обогрев

Производительность в режиме охлаждения

Температура наружного воздуха (по сух. терм) °C	Температура воздуха в помещении °C, сух. Терм, °C вл. терм.											
	27 °C				30 °C				32 °C			
	19 °C				22 °C				23 °C			
	TC	SHC	INPUT	EER	TC	SHC	INPUT	EER	TC	SHC	INPUT	EER
-15,0	4828,00	3525,00	2561,00	1,89	5007,00	3655,00	2634,00	2,37	5186,00	3786,00	2707,00	2,39
-10,0	5275,00	3877,00	2597,00	2,03	5454,00	4009,00	2744,00	2,48	5633,00	4140,00	2817,00	2,50
-5,0	5454,00	4036,00	2744,00	1,99	5722,00	4234,00	2780,00	2,57	5991,00	4433,00	2927,00	2,56
0,0	5633,00	4197,00	2854,00	1,97	5991,00	4463,00	2963,00	2,52	6259,00	4663,00	3037,00	2,57
5,0	6170,00	4627,00	2927,00	2,11	6438,00	4828,00	3076,00	2,62	6706,00	5029,00	3146,00	2,66
10,0	6706,00	5063,00	3110,00	2,16	6974,00	5266,00	3183,00	2,74	7064,00	5333,00	3256,00	2,71
15,0	7064,00	5368,00	3219,00	2,19	7153,00	5436,00	3293,00	2,71	7332,00	5572,00	3329,00	2,75
20,0	7332,00	5609,00	3329,00	2,20	7421,00	5677,00	3402,00	2,72	7690,00	5882,00	3499,00	2,79
25,0	8494,00	6541,00	3585,00	2,37	9031,00	6954,00	3476,00	3,24	9210,00	7091,00	3512,00	3,27
30,0	9120,00	7068,00	3768,00	2,42	9210,00	7138,00	3549,00	3,24	9389,00	7276,00	3622,00	3,24
35,0	8942,00	6974,00	3659,00	2,44	9478,00	7393,00	3768,00	3,14	9746,00	7602,00	3842,00	3,17
40,0	7958,00	6247,00	3219,00	2,47	8852,00	6949,00	4098,00	2,70	9031,00	7089,00	4207,00	2,68
45,0	7421,00	5863,00	2963,00	2,50	8137,00	6428,00	4390,00	2,31	8226,00	6499,00	4427,00	2,32
50,0	6527,00	5189,00	2817,00	2,31	7243,00	5758,00	4423,00	1,63	7600,00	6042,00	4535,00	1,67

EVO70AVQS1R_EVO70FVS1R

Производительность в режиме обогрев

Температура наружного воздуха (по сух. терм) °C	Температура воздуха в помещении °C, сух. Терм, °C вл. терм.											
	16 °C / °C				18 °C / °C				20 °C 15 °C			
	TC	SHC	ВХОД	COP	TC	SHC	ВХОД	COP	TC	SHC	INPUT	COP
-30,0	3229,00		2216,00	1,50	3418,00		2261,00	1,56	3607,00		2307,00	1,61
-25,0	3497,00		2261,00	1,59	3686,00		2307,00	1,65	3875,00		2354,00	1,70
-20,0	3969,00		2307,00	1,77	4158,00		2354,00	1,82	4347,00		2402,00	1,87
-18,0	4631,00		2354,00	2,03	4820,00		2402,00	2,07	5009,00		2451,00	2,11
-15,0	4914,00		2402,00	2,11	5103,00		2451,00	2,15	5292,00		2501,00	2,18
-10,0	5103,00		2461,00	2,15	5292,00		2501,00	2,18	5481,00		2552,00	2,21
-7,0	5733,00		2501,00	2,36	5922,00		2552,00	2,39	6111,00		2604,00	2,42
-5,0	4914,00		2552,00	1,99	5103,00		2604,00	2,02	5392,00		2658,00	2,05
-3,0	6521,00		2604,00	2,58	6710,00		2658,00	2,60	6899,00		2712,00	2,62
0,0	6615,00		2658,00	2,57	6804,00		2712,00	2,59	6993,00		2767,00	2,61
5,0	8411,00		2712,00	3,20	8600,00		2767,00	3,20	8789,00		2824,00	3,21
6,0	8694,00		2767,00	3,24	8883,00		2824,00	3,24	9072,00		2881,00	3,25
7,0	8883,00		2824,00	3,18	9072,00		2881,00	3,25	9261,00		2940,00	3,25
10,0	8978,00		2908,00	3,12	9167,00		2968,00	3,18	9356,00		3028,00	3,19
15,0	9072,00		2996,00	3,13	9261,00		3057,00	3,12	9450,00		3119,00	3,12
18,0	9356,00		3085,00	3,13	9545,00		3148,00	3,13	9734,00		3213,00	3,12
20,0	9639,00		2178,00	3,13	9828,00		3243,00	3,12	10017,00		3309,00	3,12
24,0	9923,00		3273,00	3,13	10112,00		3340,00	3,12	10301,00		3408,00	3,12
27,0	10301,00		3371,00	3,15	10490,00		3440,00	3,14	10679,00		3511,00	3,14

EVO70AVQS1R_EVO70FVS1R

Производительность в режиме обогрев

Температура наружного воздуха (по сух. терм) °C	Температура воздуха в помещении °C, сух. Терм, °C вл. терм.											
	22 °C				24 °C				27 °C			
	/				/				/			
	TC	SHC	INPUT	COP	TC	SHC	INPUT	COP	TC	SHC	INPUT	COP
-30,0	3796,00		2354,00	1,66	3985,00		2401,00	1,71	4363,00		2498,00	1,80
-25,0	4064,00		2402,00	1,74	4253,00		2450,00	1,79	4631,00		2549,00	1,87
-20,0	4536,00		2451,00	1,91	4725,00		2500,00	1,95	5103,00		2601,00	2,02
-18,0	5198,00		2501,00	2,14	5387,00		2551,00	2,18	5765,00		2654,00	2,24
-15,0	5481,00		2552,00	2,21	5670,00		2603,00	2,25	6048,00		2709,00	2,30
-10,0	5670,00		2604,00	2,24	5859,00		2656,00	2,27	6237,00		2764,00	2,33
-7,0	6300,00		2658,00	2,44	6489,00		2711,00	2,47	6867,00		2820,00	2,51
-5,0	5481,00		2712,00	2,08	5670,00		2766,00	2,11	6048,00		2878,00	2,17
-3,0	7088,00		2767,00	2,64	7277,00		2822,00	2,66	7655,00		2936,00	2,69
0,0	7182,00		2824,00	2,62	7371,00		2880,00	2,64	7749,00		2996,00	2,67
5,0	8978,00		2881,00	3,21	9167,00		2939,00	3,22	9545,00		3058,00	3,22
6,0	9261,00		2940,00	3,25	9450,00		2999,00	3,25	9828,00		3120,00	3,25
7,0	9450,00		3000,00	3,25	9639,00		3060,00	3,25	10017,00		3184,00	3,24
10,0	9545,00		3090,00	3,18	9734,00		3152,00	3,18	10112,00		3279,00	3,18
15,0	9639,00		3183,00	3,12	9828,00		3246,00	3,12	10206,00		3378,00	3,12
18,0	9923,00		3278,00	3,12	10112,00		3344,00	3,12	10490,00		3479,00	3,11
20,0	10206,00		3377,00	3,12	10395,00		3444,00	3,11	10773,00		3583,00	3,10
24,0	10490,00		3478,00	3,11	10679,00		3547,00	3,10	11057,00		3691,00	3,09
27,0	10868,00		3582,00	3,13	11057,00		3654,00	3,12	11435,00		3801,00	3,10

1.4 Таблица данных охлаждения и нагрева при номинальной частоте

Охлаждение:

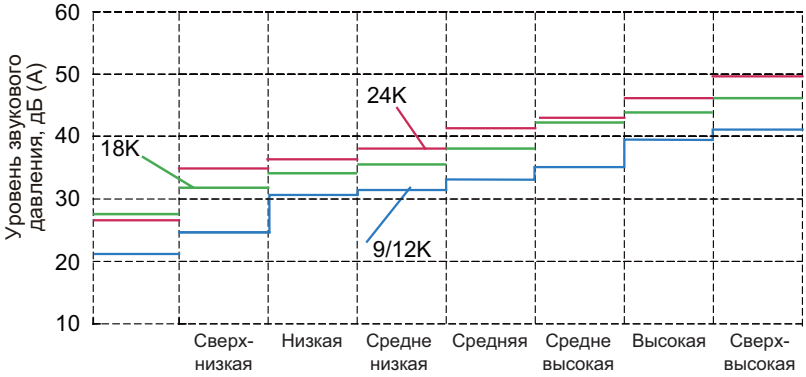
Номинальные условия охлаждения (°C, сух. терм./ влажн. терм.)		Модель	Давление в трубе газовой линии, соединяющей внутренний и наружный блоки	Температура впускного и выпускного патрубков теплообменника		Скорость вращения вентилятора внутреннего блока	Скорость вращения вентилятора наружного блока	Частота вращения компрессора (Гц)
Внутр. блок	Наруж. блок		P (МПа)	T1 (°C)	T2 (°C)			
27/19	35/24	9/12K	от 0,9 до 1,1	от 12 до 14	от 75 до 37	Сверхвысокая	Высокая	56
27/19	35/24	18/24K	от 0,9 до 1,1	от 12 до 14	от 75 до 37	Сверхвысокая	Высокая	72

Нагрев:

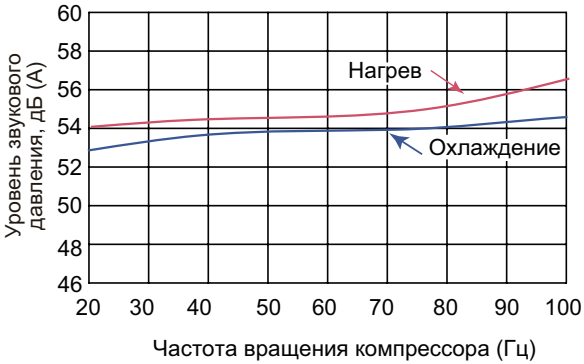
Номинальные условия нагрева (°C, сух. терм./ влажн. терм.)		Модель	Давление в трубе газовой линии, соединяющей внутренний и наружный блоки	Температура впускного и выпускного патрубков теплообменника		Скорость вращения вентилятора внутреннего блока	Скорость вращения вентилятора наружного блока	Частота вращения компрессора (Гц)
Внутр. блок	Наруж. блок		P (МПа)	T1 (°C)	T2 (°C)			
20/-	7/6	9/12K	от 2,8 до 3,0	от 70 до 35	от 2 до 4	Сверхвысокая	Высокая	60
20/-	7/6	18/24K	от 2,8 до 3,0	от 70 до 35	от 2 до 4	Сверхвысокая	Высокая	77

Обозначения
T1: Температура входной и выходной труб испарителя
T2: Температура входной и выходной труб конденсатора
P: Давление на стороне большого клапана
Длина соединительного трубопровода: 5 м.

1.5 Шумовые характеристики



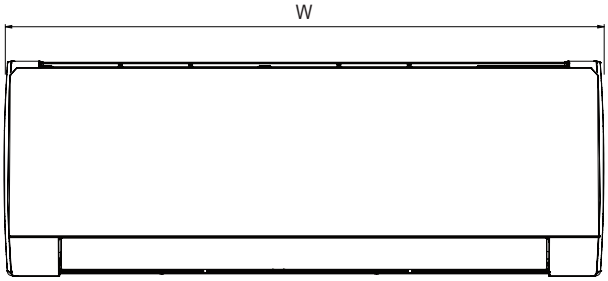
Скорость вращения вентилятора внутреннего блока

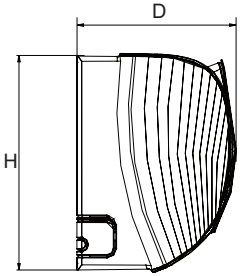


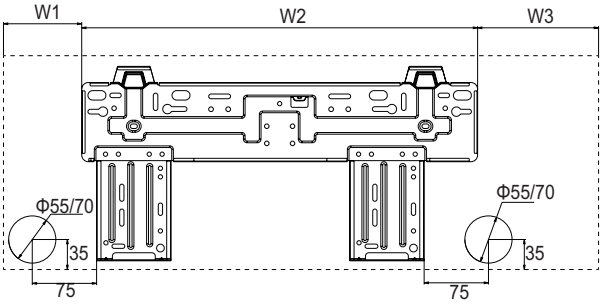
Частота вращения компрессора (Гц)

2. НАРУЖНЫЕ РАЗМЕРЫ

2.1 Внутренний блок





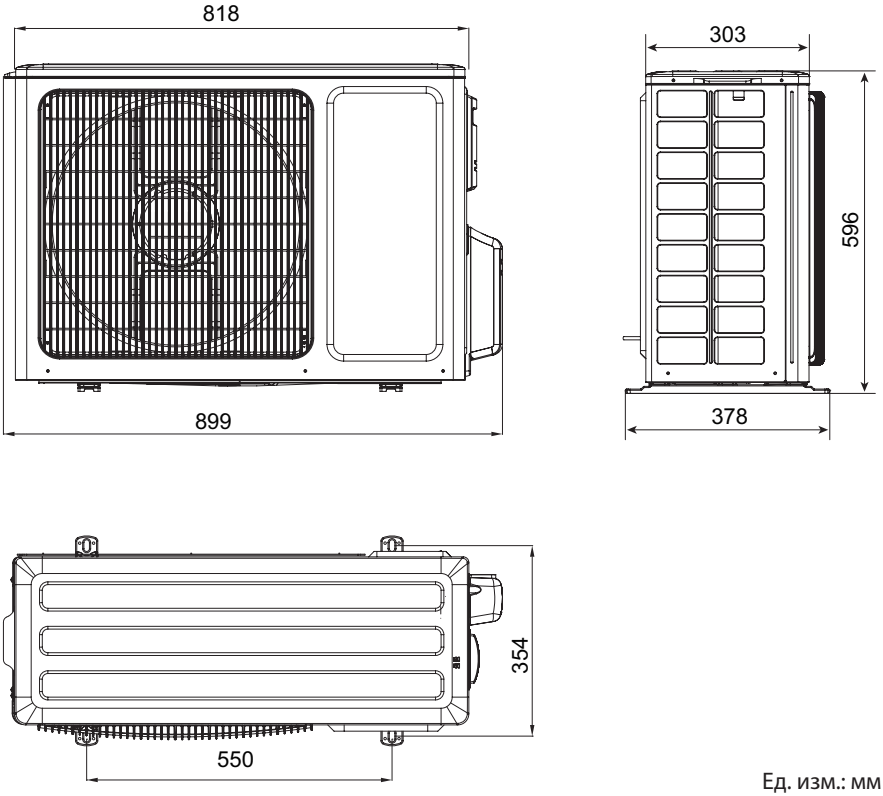


Ед. изм.: мм

Модели	W	H	D	W1	W2	W3
EVO25AVQS1R EVO35AVQS1R	889	294	212	201.5	541.5	146
EVO50AVQS1R EVO70AVQS1R	1122	329	247	207	685	230

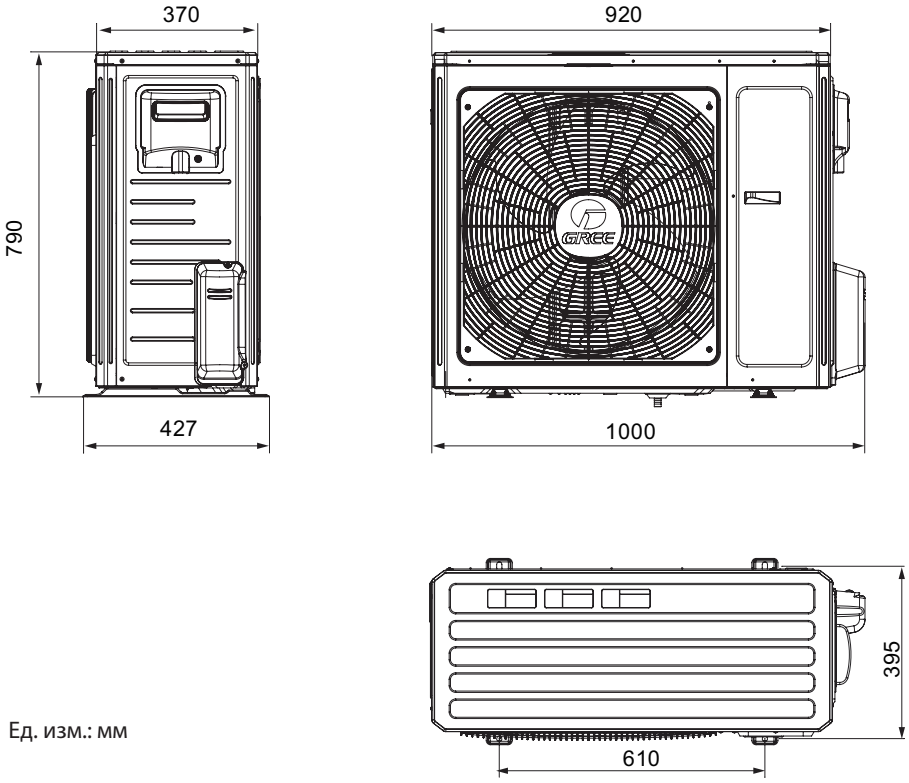
2.2 Наружный блок

EVO25FVS1R, EVO35FVS1R



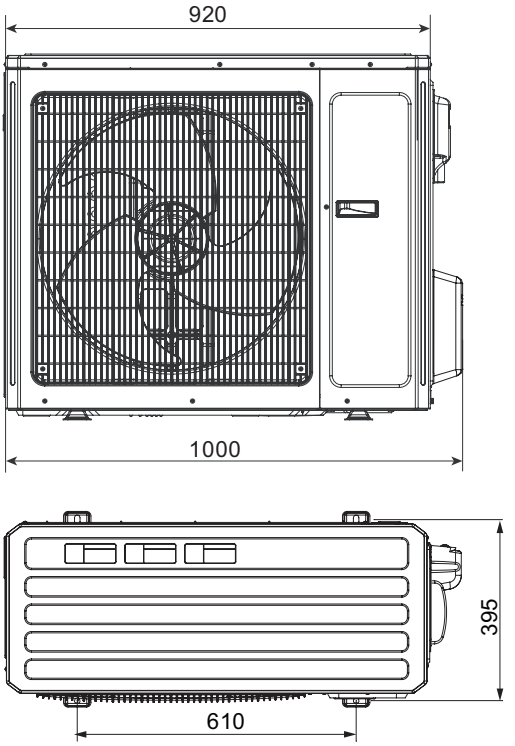
Ед. изм.: мм

EVO50FVS1R



Ед. изм.: мм

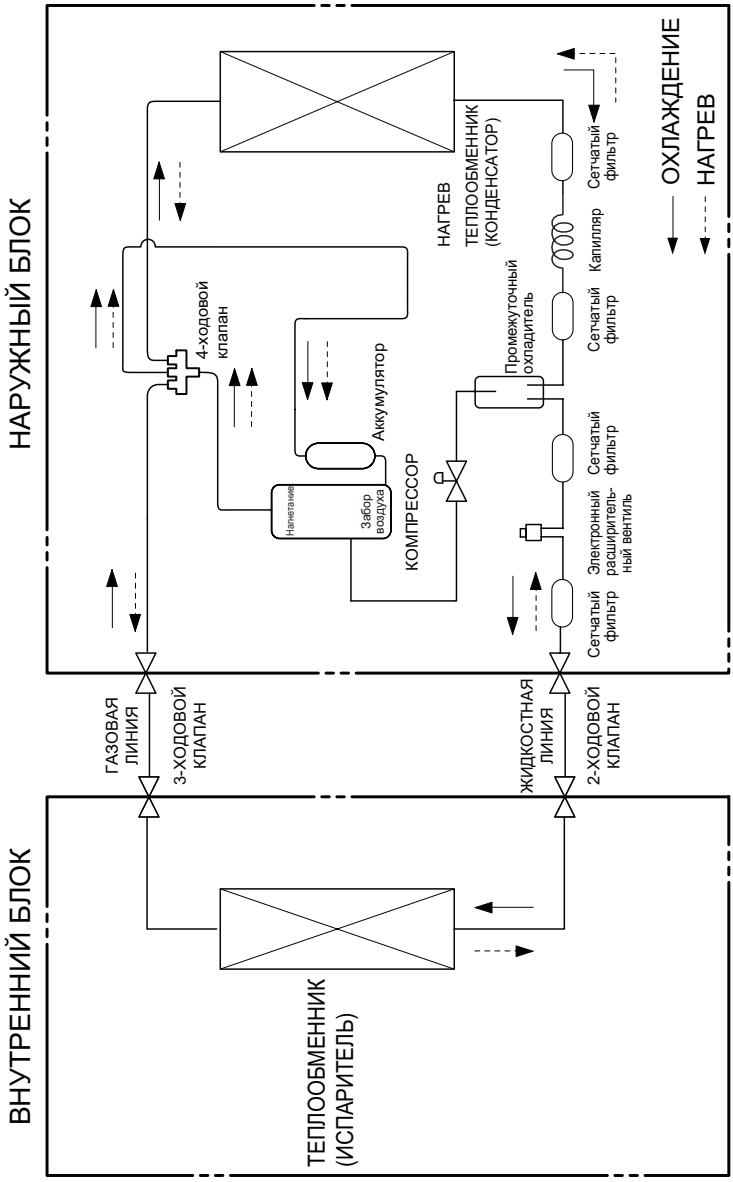
EVO70FVS1R



Ед. изм.: мм

3. СХЕМА СИСТЕМЫ ХЛАДАГЕНТА

Модели, поддерживающие режимы охлаждения и нагрева



Диаметры соединительных труб:
Жидкостная труба: 1/4»
Труба газовой линии: 3/8» 09/12K
Труба газовой линии: 5/8» 18/24K

4. ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ КОМПОНЕНТЫ

4.1 Схема электрических соединений

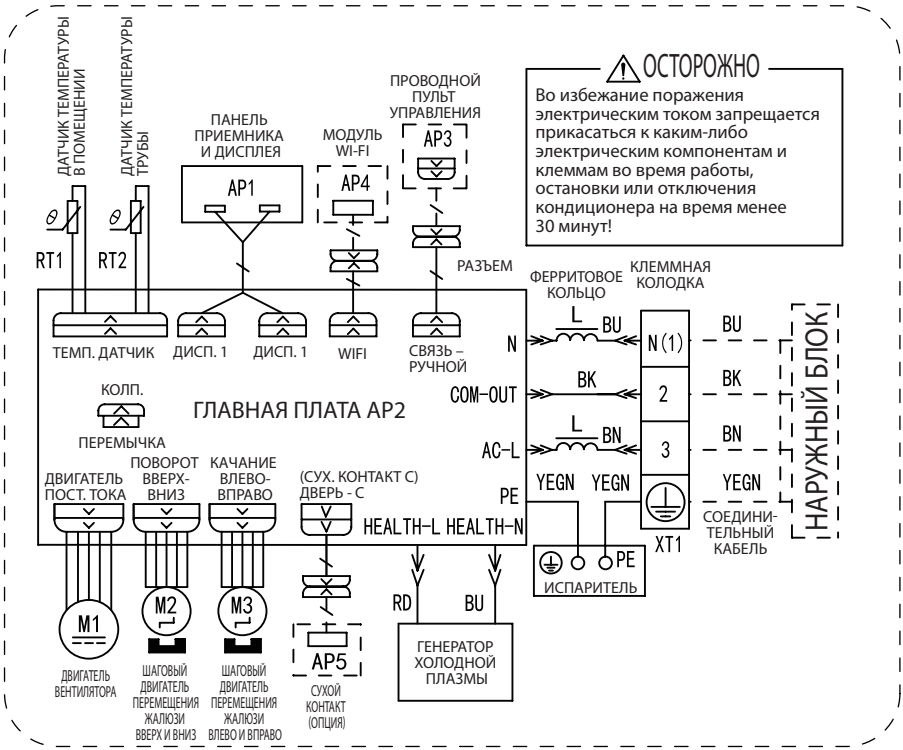
• Дополнительная информация

Условное обознач.	Расшифровка	Условное обознач.	Расшифровка	Условное обознач.	Наименование
WH	Белый	GN	Зеленый	КОЛП.	Колпачковая перемычка
YE	Желтый	BN	Коричневый	КОМП.	Компрессор
RD	Красный	BU	Синий	@	Кабель заземления
YEGN	Желтый/зеленый	BK	Черный	/	/

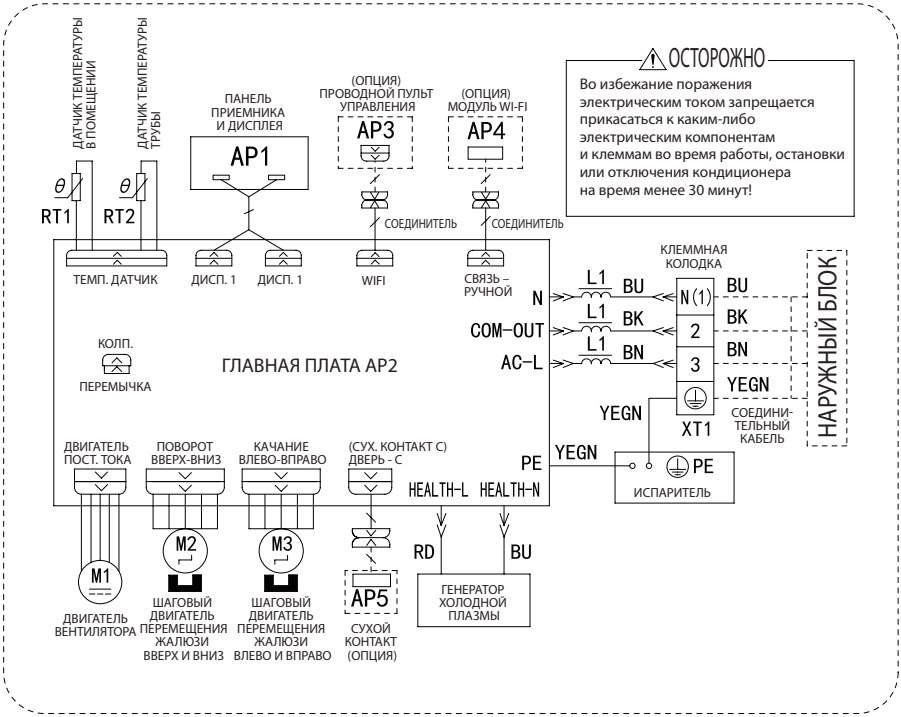
Примечание: Колпачковая перемычка служит для задания частоты вращения вентилятора и угла отклонения горизонтальных жалюзи для этой модели.

• Внутренний блок

EVO25AVQS1R, EVO35AVQS1R

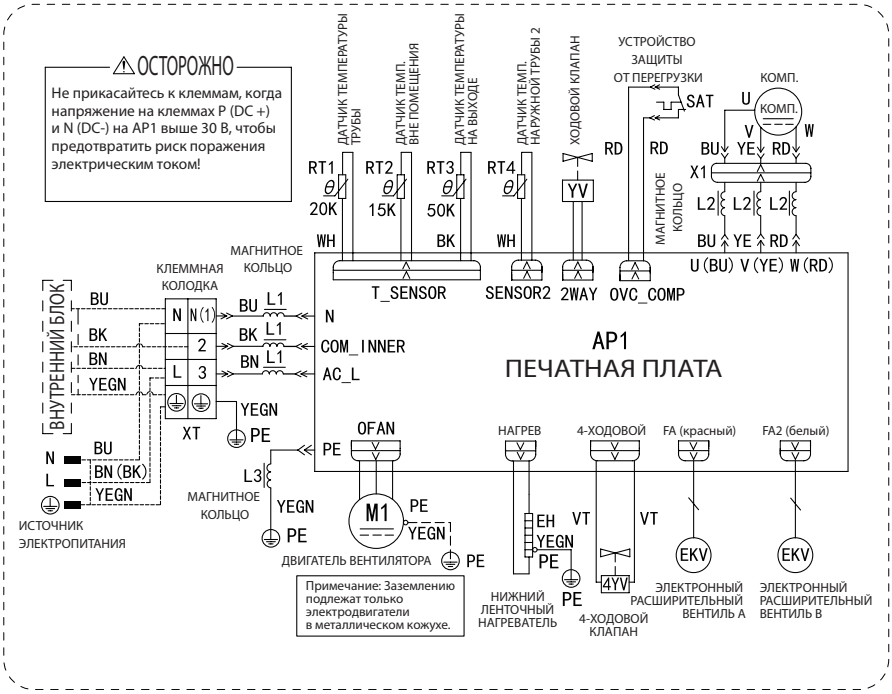


EVO50AVQS1R, EVO70AVQS1R

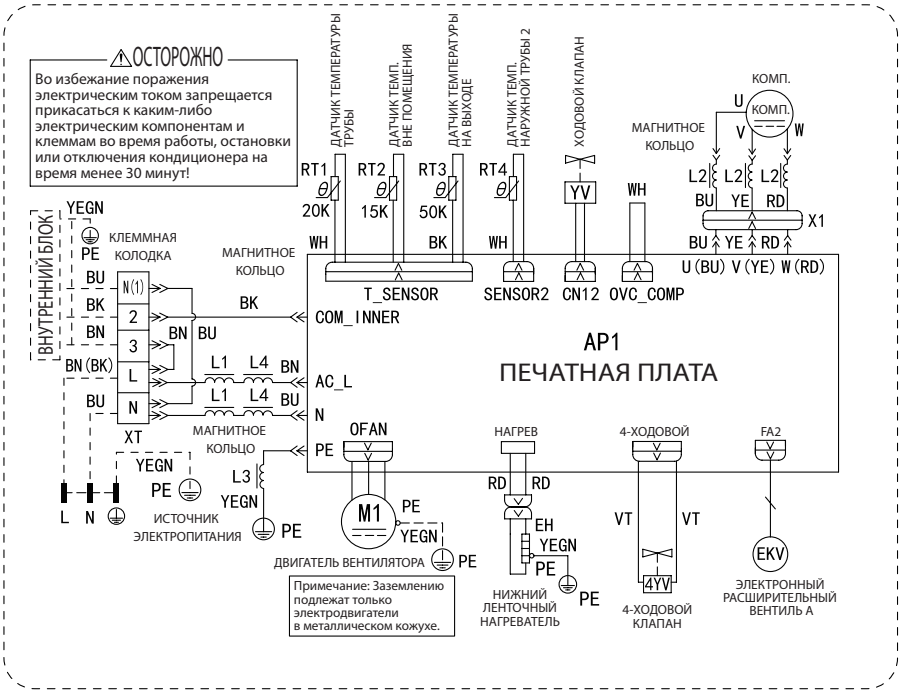


• Наружный блок

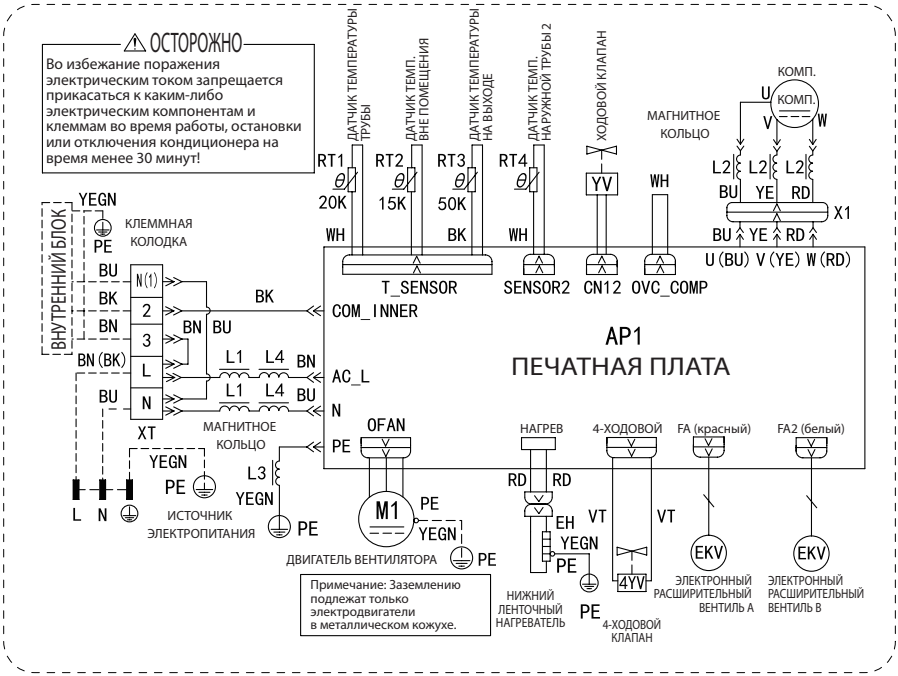
EVO25AVQS1R, EVO35AVQS1R



EVO50AVQS1R



EVO70AVQS1R

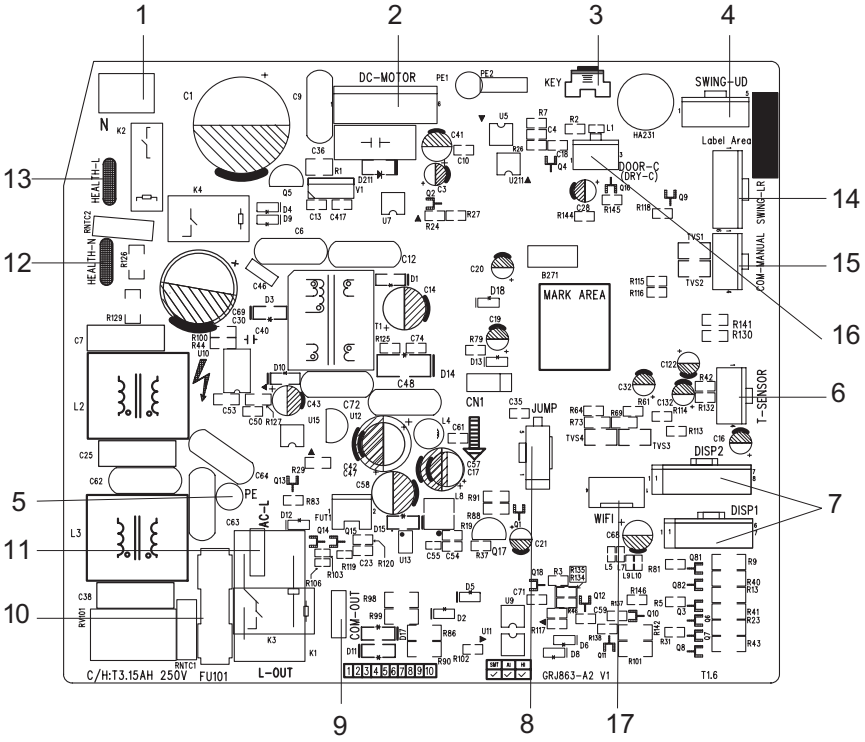


Представленные схемы могут быть изменены без уведомления.
Сверяйтесь с паспортной табличкой устройства.

4.2 Печатная плата

• Внутренний блок

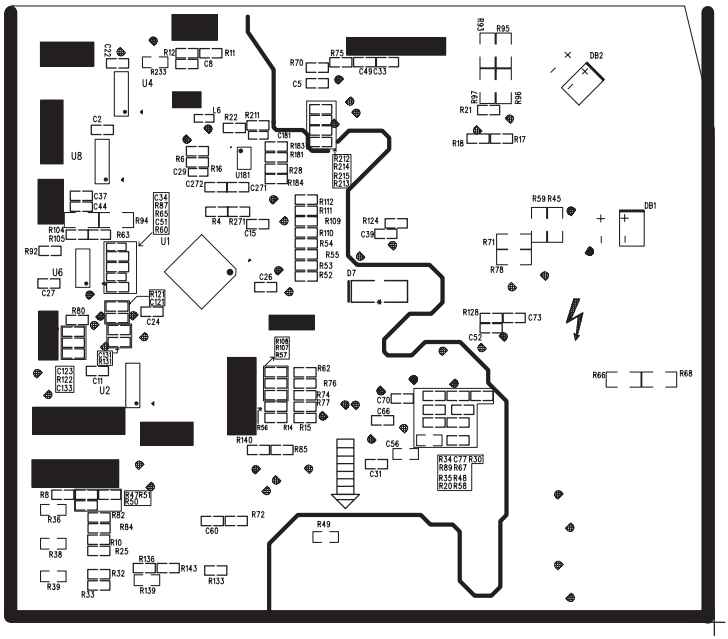
• Вид сверху

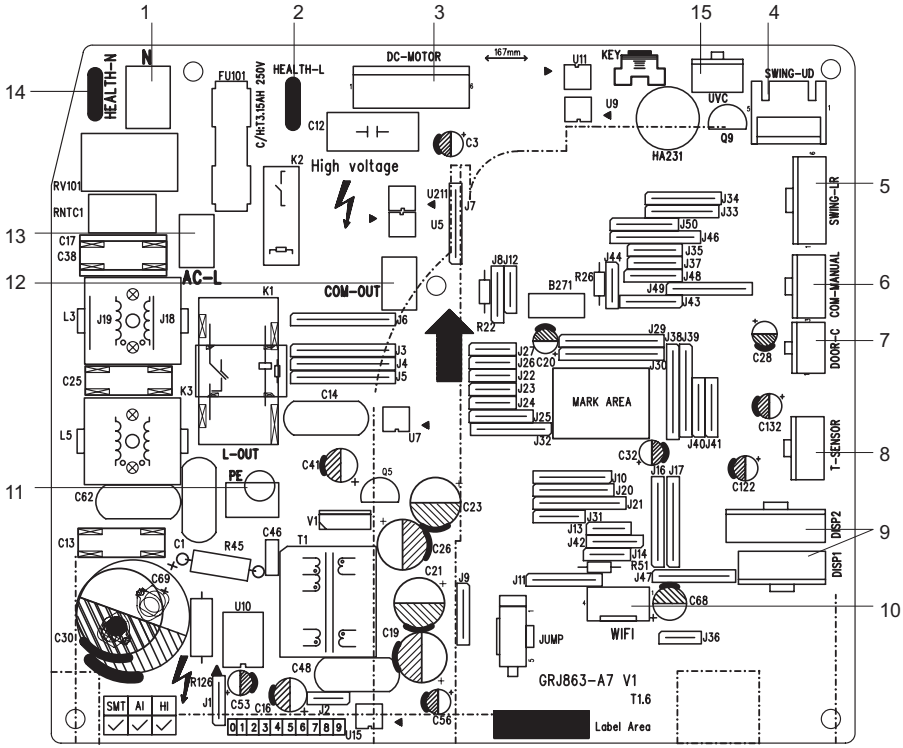


№	Наименование
1	Нейтральный кабель
2	Игольчатая клемма вентилятора внутреннего блока
3	Кнопка автоматического режима
4	Разъем двигателя перемещения жалюзи вверх и вниз
5	Кабель заземления
6	Разъем датчика температуры
7	Клемма для подключения платы дисплея
8	Клемма колпачковой перемычки
9	Кабель обмена данными
10	Плавкий предохранитель

№	Наименование
11	Разъем подключения токонесущего кабеля
12	Разъем нейтрального кабеля функции Health
13	Разъем токонесущего кабеля функции Health
14	Разъем двигателя перемещения жалюзи влево/вправо
15	Клемма пульта проводного управления
16	Разъем управления шлюзом
17	Плата детектора (WIFI)

• **Вид снизу**


C123
R12
R11
C8
R233
U4
L6
R22
R211
C181
R183
R181
R212
R214
R215
R213
R28
R184
U181
C272
C27
R6
C29
R16
C2
U8
C37
C44
C34
R87
R65
C53
R60
R94
R104
R105
R92
R63
U1
C15
R4
R271
R112
R111
R109
R110
R54
R55
R53
R52
C26
D7
R124
C39
U6
C27
R123
R124
C24
R80
R131
R132
C123
R122
C133
C11
U2
R108
R107
R97
R62
R76
R74
R77
R56
R14
R15
R140
R85
C70
C66
C56
C31
R34 C77 R30
R89 R67
R35 R48
R20 R58
R70
R75
C49 C33
C5
C69
R95
DB2
R97
R96
R21
R18
R17
R59 R45
DB1
R71
R78
R128
C73
C52
R66
R68
R8
R36
R47 R51
R50
R82
R84
R10
R25
R38
R39
R33
R32
R136
R139
R143
R133
R72
C60
R49



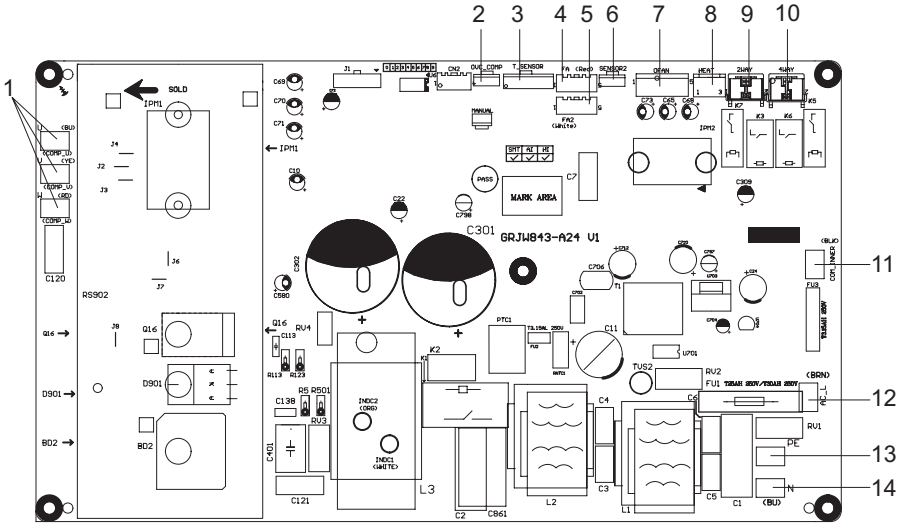
№	Наименование
1	Нейтральный кабель
2	Разъем токонесущего кабеля функции Health
3	Разъем вентилятора пост. тока
4	Разъем двигателя перемещения жалюзи вверх и вниз
5	Разъем двигателя перемещения жалюзи влево/вправо
6	Разъем пульта проводного управления
7	Разъем управления шлюзом
8	Разъем датчика температуры

№	Наименование
9	Разъем дисплея
10	Интерфейс WIFI
11	Кабель заземления
12	Клемма для кабеля связи с наружным блоком
13	Разъем подключения токонесущего кабеля
14	Разъем нейтрального кабеля функции Health
15	Очистка ультрафиолетом

• Наружный блок

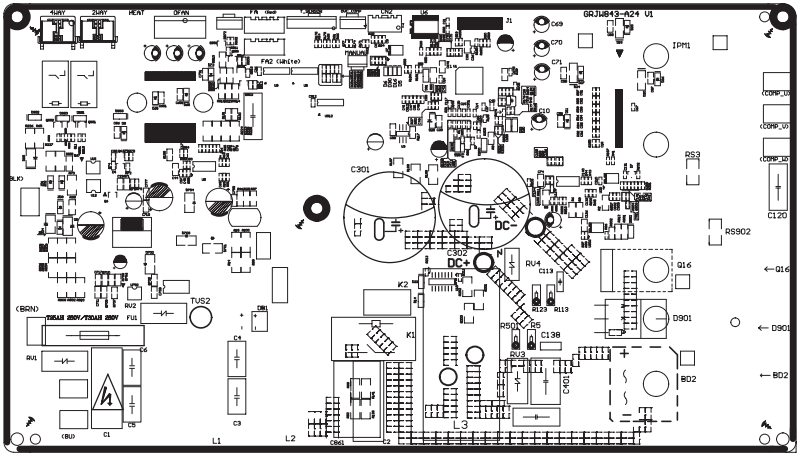
EVO25FVS1R, EVO35FVS1R

• Вид сверху



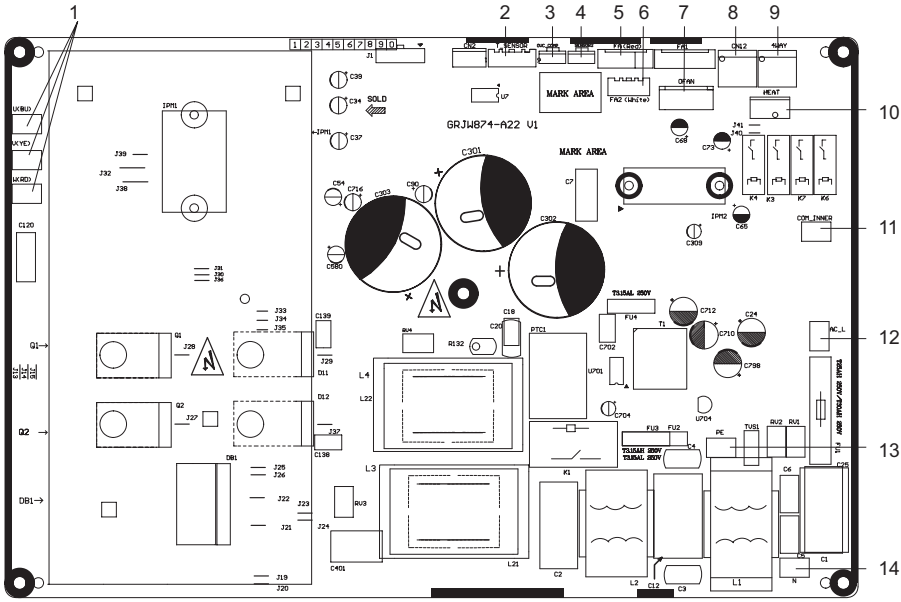
№	Наименование
1	Разъем компрессора
2	Клемма перегрузки компрессора
3	Разъем датчика температуры
4	Клемма электронного расширительного вентиля 1
5	Клемма электронного расширительного вентиля 2
6	Датчик низкотемпературного охлаждения
7	Разъем для вентилятора наружного блока
8	Разъем электронагревателя шасси
9	Разъем для 2-ходового клапана
10	Разъем для 4-ходового клапана
11	Провод связи с внутренним блоком
12	Клемма токонесущего кабеля
13	Клемма кабеля заземления
14	Разъем нейтрального кабеля

• **Вид снизу**


GRJW843-A24 V1
IPM1
C301
C302
DC-
DC+
RS3
RS902
Q16
D901
BD2
C120
TVS2
K1
K2
L1
L2
L3

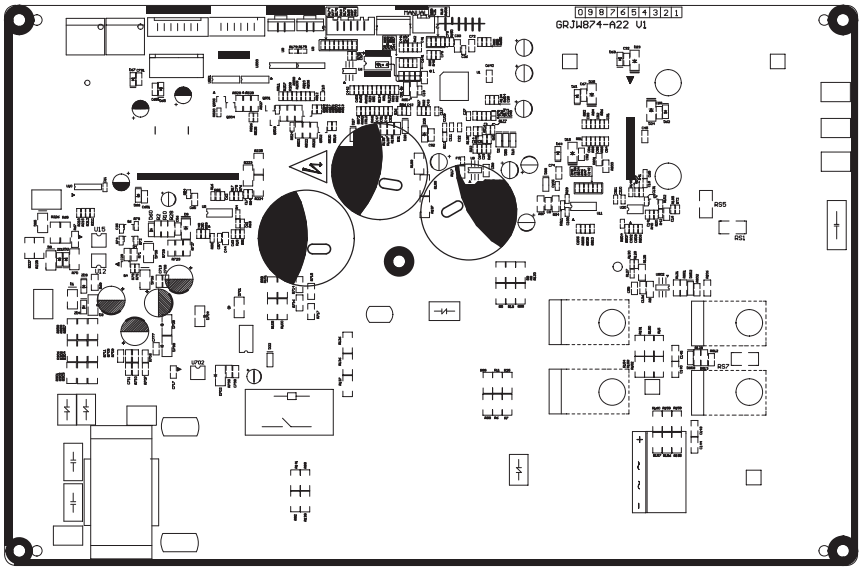
EVO50FVS1R, EVO70FVS1R

• **Вид сверху**



№	Наименование
1	Разъем компрессора
2	Разъем датчика температуры
3	Клемма защиты компрессора от перегрузки
4	Датчик низкотемпературного охлаждения
5	Клапан охлаждения A
6	Клапан охлаждения B
7	Разъем электродвигателя наружного блока
8	Разъем для подключения 2-ходового клапана
9	Разъем для подключения 4-ходового клапана
10	Разъем электронагревателя шасси
11	Кабель связи с внутренним блоком
12	Разъем фазного кабеля электропитания
13	Разъем кабеля заземления генератора холодной плазмы
14	Разъем нейтрального кабеля электропитания

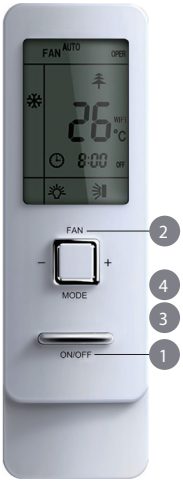
• **Вид снизу**



5. ФУНКЦИИ И УПРАВЛЕНИЕ

5.1 Краткое описание пульта дистанционного управления

Кнопки пульта дистанционного управления



(крышка закрыта)

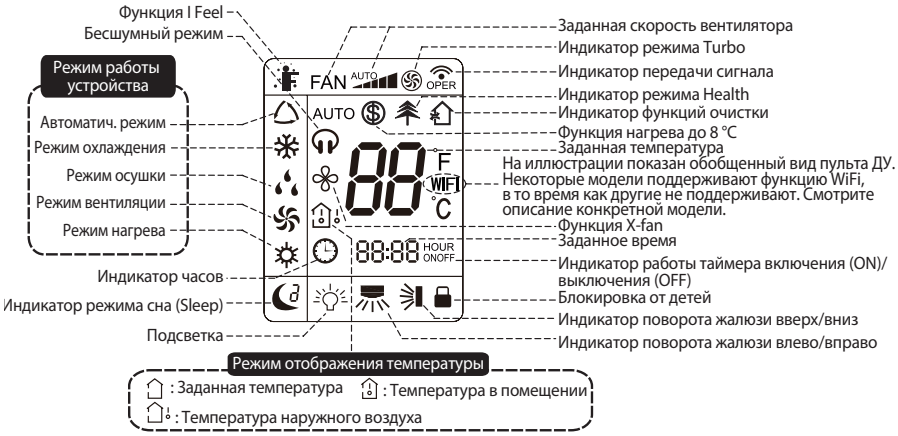
1. Кнопка вкл./выкл.
2. Кнопка FAN [Вентиляция]
3. Кнопка MODE [Режим]
4. Кнопки +/- [Увеличение/уменьшение значения]



(крышка открыта)

1. Кнопка вкл./выкл.
2. Кнопка FAN [Вентиляция]
3. Кнопка MODE [Режим]
4. Кнопки +/- [Увеличение/уменьшение значения]
5. Кнопка функции TURBO
6. Кнопка
7. Кнопка
8. Кнопка CLOCK [Часы]
9. Кнопка TIMER ON / TIMER OFF [Таймер включения / выключения]
10. Кнопка TEMP [Температура]
11. Кнопка /
12. Кнопка функции I Feel [Режим измерения локальной температуры]
13. Кнопка LIGHT [Подсветка]
14. Кнопка WiFi
15. Кнопка QUIET [Бесшумная работа]
16. Кнопка SLEEP [Ночной режим]

Краткое описание индикаторов, отображаемых на экране дисплея



Краткая характеристика функций пульта дистанционного управления

Примечания:

- Данный пульт дистанционного управления (ПДУ) является стандартным и может использоваться с кондиционерами, поддерживающими самые разные функции. Если конкретная модель кондиционера не поддерживает определенную функцию, то при нажатии на пульте кнопки, отвечающей за ее включение, кондиционер продолжит работу в текущем режиме.
- После включения электропитания кондиционер подает звуковой сигнал. Загорается индикатор включения ⏻ (красный индикатор, цвет индикатора зависит от модели). После этого вы можете осуществлять управление кондиционером с помощью пульта ДУ.
- Когда кондиционер включен, при нажатии любой кнопки на пульте дистанционного управления на дисплее пульта один раз мигает значок «((•))» и кондиционер подает звуковой сигнал, который означает, что сигнал передан кондиционеру.
- Когда кондиционер выключен, на дисплее пульта ДУ отображаются заданная температура и индикатор часов. (Если заданы функции таймера включения, таймера выключения и подсветки, то на дисплее пульта будут также отображаться их индикаторы). Когда кондиционер включен, на дисплее отображаются индикаторы, соответствующие заданным функциям.

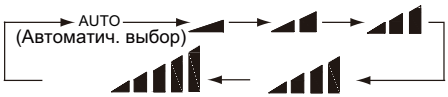
1. Кнопка вкл./выкл.

Нажмите эту кнопку – кондиционер включится. Нажмите ее еще раз – кондиционер выключится. При выключении кондиционера функция ночного режима (Sleep) будет отменена.

2. Кнопка FAN [Вентиляция]

Последовательными нажатиями этой кнопки можно в циклическом порядке выбирать установки скорости вращения вентилятора Auto, Low, Medium-low, Medium, Medium-high, High (Автоматический выбор скорости, Низкая, Пониженная средняя, Средняя, Повышенная средняя, Высокая). После включения электропитания

по умолчанию устанавливается настройка Auto [Автоматический выбор скорости вращения] В режиме осушки DRY можно установить только низкую скорость вращения вентилятора (Low).



Скорость вращения вентилятора:

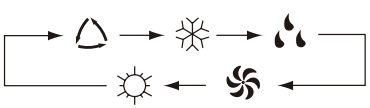
Низкая Пониженная средняя Средняя Повышенная средняя Высокая

Примечания:

- В режиме осушки вентилятор вращается на низкой скорости.
- Функция X-FAN: в режиме охлаждения или осушки нажмите и удерживайте в течение 2 секунд кнопку выбора скорости вращения вентилятора. Отобразится значок «» и вентилятор внутреннего блока будет продолжать работать в течение нескольких минут после выключения блока, чтобы просушить его. После включения электропитания функция X-FAN по умолчанию устанавливается в состояние OFF [Выкл.]. Функция X-FAN недоступна в режиме AUTO, FAN или HEAT.
  Функция используется для продувки испарителя внутреннего блока для испарения влаги в нем с целью предотвращения образование плесени.
- Если функция X-FAN активирована: после выключения блока кнопкой включения/выключения вентилятор внутреннего блока в течение нескольких минут продолжает вращаться с низкой скоростью. Чтобы остановить вентилятор внутреннего блока непосредственно в это время, удерживайте кнопку регулировки скорости вращения вентилятора в течение 2 секунд.
- Отключение функции X-FAN: В результате выключения электропитания блока нажатием кнопки ON/OFF блок и все его компоненты и функции будут полностью выключены.

3. Кнопка MODE [Режим]

Последовательными нажатиями этой кнопки можно в циклическом порядке выбирать режимы работы Auto, Cool, Dry, Fan, Heat (Автоматический выбор, Охлаждение, Осушка, Вентилятор, Нагрев). Режим Auto [Автоматический выбор] устанавливается по умолчанию при включении электропитания. В автоматическом режиме температура отображается и заданную температуру можно изменить.
В режиме нагрева (Heat) начальное значение настройки температуры составляет 28°C. В других режимах это значение равно 25°C.



(Только для кондиционера, поддерживающего и охлаждение, и нагрев. Что касается кондиционеров, поддерживающих только режим охлаждения, то при получении сигнала операции нагрева они не будут выполнять никаких действий.)

AUTO (Автоматич. выбор) ОХЛАЖДЕНИЕ ОСУШКА ВЕНТИЛЯТОР НАГРЕВ

4. Кнопки +/-

Нажмите кнопку «+» или «-» для увеличения или уменьшения заданной температуры на 1 °C. Нажмите и удерживайте нажатой кнопку «+» или «-» для быстрого изменения

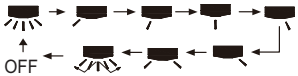
заданной температуры на дисплее пульта ДУ. После завершения настройки отпустите кнопку. Индикация температуры на дисплее внутреннего блока изменится соответствующим образом. При настройке таймера включения, таймера выключения или часов для установки времени нажмите кнопку «+» или «-». (См. описание кнопок CLOCK, TIMER ON, TIMER OFF.)

5. Кнопка функции TURBO

Когда кондиционер работает в режиме охлаждения или нагрева, нажатием этой кнопки можно включать или выключать функцию Turbo. После включения функции Turbo ее индикатор отобразится на дисплее. Этот индикатор автоматически перестает отображаться на дисплее в случае изменения режима работы или скорости вращения вентилятора.

6. Кнопка

Последовательно нажимайте эту кнопку для циклического переключения угла поворота жалюзи влево-вправо, как показано ниже:



7. Кнопка

Последовательно нажимайте эту кнопку для циклического переключения угла поворота жалюзи вверх-вниз, как показано ниже:



Этот пульт дистанционного управления является универсальным. При выборе одного из следующих трех состояний угол перемещения жалюзи остается неизменным.



Если направляющие жалюзи остановлены при их перемещении вверх и вниз, они сохраняют текущее положение.

Значок означает, что направляющие жалюзи перемещаются вперед и назад по указанным пяти положениям, как показано на рисунке.

8. Кнопка CLOCK [Часы]

Нажмите эту кнопку для того, чтобы настроить часы. Отображающийся на дисплее индикатор «» начнет мигать. Не позднее 5 секунд после предыдущей операции следует начать регулировать значение настройки последовательными нажатиями кнопки + или -. Если непрерывно нажимать кнопку не менее 2 секунд, то через каждые 0,5 секунды значение в разряде десятков дисплейного поля Minute [Минуты] будет увеличиваться на 1. Во время мигания индикатора нажмите кнопку Clock или Confirm [Подтверждение]. Индикатор «» от мигания перейдет к непрерывному отображению. Это означает, что настройка выполнена успешно. После включения электропитания на дисплее по умолчанию отображается время «12:00» и индикатор «». Если на дисплее отображается индикатор «», это означает, что отображаемым значением времени являются показания часов. Если этого индикатора нет на дисплее, то показываемое время представляет собой значение настройки таймера.

9. Кнопка TIMER ON/TIMER OFF [Включение/выключение по сигналу таймера]

- Настройка таймера включения: После нажатия кнопки Timer On индикатор «ON» начнет мигать, индикатор «⏲» исчезнет с дисплея, цифровая секция поля ввода переключится в состояние настройки таймера. В течение 5-секундного мигания последовательными нажатиями кнопки + или – отрегулируйте значение времени в цифровой секции дисплея. При каждом нажатии кнопки значение будет увеличиваться или уменьшаться на 1 минуту. Удерживайте кнопку + или – нажатой более 2 секунд. Значение настройки будет быстро меняться указанным ниже образом. В течение первых 2,5 секунд десять цифр меняются в разряде, отображающем единицы минут. После чего значение в этом разряде остается постоянным, и в следующие 2,5 секунды десять цифр меняются в разряде, отображающем десятки минут. В течение 5-секундного мигания нажмите кнопку Timer. Настройка таймера успешно завершена. Для отмены ранее выполненной настройки таймера включения нажмите кнопку таймера. Перед настройкой таймера настройте часы на текущее фактическое время.
- Нажмите кнопку TIMER OFF, чтобы настроить таймер выключения. На дисплее начнет мигать значок TIMER OFF. Процедура выполнения этой настройки такая же, как для TIMER ON.

10. Кнопка TEMP [Температура]

Нажимая эту кнопку, вы можете просматривать на дисплее внутреннего блока заданную температуру внутреннего блока, температуру внутри помещения или температуру наружного воздуха. Настройка отображения температуры циклически выбирается последовательными нажатиями кнопки на пульте ДУ, как показано ниже:



Если при помощи пульта ДУ выбрано «⌂» или отсутствие индикации, то индикатор температуры на дисплее внутреннего блока отображает заданную температуру. Если выбрано «⌂↑», то индикатор температуры отображает температуру внутри помещения. Если выбрано «⌂↓», то индикатор температуры отображает температуру наружного воздуха. Через 3 секунды дисплей возвращается к отображению заданной температуры или иного параметра в зависимости от управляющего сигнала, принятого в течение этих 3 секунды.

Внимание: при отображении температуры наружного воздуха диапазон отображения составляет 0–60 °C (32–99 °F). Если температура находится вне этого диапазона, отображается максимально или минимально возможное значение (наименьшее значение 0 °C (32 °F) или наибольшее 60 °C (99 °F)).

Рекомендация: При работе с кнопками на крышке следите, чтобы крышка была полностью закрыта.

Примечания:

Возможность вывода температуры наружного воздуха доступна не на всех моделях. Если такая возможность не предусмотрена, то, когда внутренний блок принимает сигнал «⌂↓», на экране отображается значение заданной температуры в помещении.

11. Кнопка ⇞ / ⌂

Нажмите эту кнопку для включения и выключения функций Health и очистки. Нажмите эту кнопку в первый раз, чтобы запустить функцию очистки. На ЖК-дисплее отобразит-

ся индикатор « ». Нажмите эту кнопку второй раз, чтобы одновременно активировать функции Health и очистки. На ЖК-дисплее отобразятся индикаторы « » и «». Нажмите эту кнопку третий раз, чтобы одновременно выключить функции Health и очистки. Нажмите кнопку четвертый раз, чтобы активировать функцию Health. На дисплее отобразится значок «». Нажмите эту кнопку еще раз, чтобы повторить описанный выше процесс.

Примечание:

Функция поддерживается не всеми моделями.

12. Кнопка функции I Feel [Измерение локальной температуры]

Нажмите эту кнопку один раз, чтобы включить функцию I FEEL. Символ «I FEEL» будет отображаться на дисплее через 200 мс после нажатия кнопки любой иной функции, обозначая однократную передачу сообщения о функции I FEEL. После запуска этой функции пульт ДУ будет передавать данные о температуре на главный блок через каждые 10 минут. При повторном нажатии этой кнопки данная функция будет выключена. Когда функция I FEEL включена, пульт дистанционного управления должен находиться в пределах зоны, в которой внутренний блок способен принимать сигнал, переданный пультом ДУ.

13. Кнопка LIGHT [Подсветка]

Независимо от того, включено или выключено электропитание внутреннего блока, этой кнопкой можно включить или выключить подсветку. После включения электропитания по умолчанию подсветка включена.

14 Кнопка WI-FI

Нажмите кнопку WiFi, чтобы включить или отключить функцию WiFi. Если функция WiFi включена, на пульте дистанционного управления отображается индикатор «WiFi». Когда пульт ДУ выключен, одновременно нажимайте кнопки MODE и WiFi в течение 1 секунды, чтобы перезагрузить настройки модуля WiFi (вернуть их к стандартным заводским значениям).

• Эта функция предусмотрена только для некоторых моделей.

15. Кнопка QUIET [Бесшумная работа]

Последовательно нажимайте эту кнопку, чтобы выбирать текущее состояние функции Quiet между режимами Auto Quiet [Автоматический выбор бесшумной работы] (на дисплее отображаются индикаторы «» и «Auto»), Quiet [Бесшумная работа] (отображается индикатор «») и Quiet OFF [Функция бесшумной работы выключена] (индикатор «» не отображается на дисплее). После включения питания режим Quiet OFF устанавливается по умолчанию. Работа в режиме Quiet (отображается индикатор «»). Функция Quiet предусмотрена только для некоторых моделей.

16. Кнопка SLEEP [Режим сна]

Последовательными нажатиями этой кнопки можно циклически переключаться между вариантами ночного режима Sleep 1 («1»), Sleep 2 («2»), Sleep 3 («3») и отменять действие функции Sleep. После включения электропитания блока по умолчанию устанавливается настройка Sleep Cancel [Отмена ночного режима].

Sleep 1 — это вариант 1 ночного режима. При работе кондиционера в режиме охлаждения этот вариант предусматривает следующее: после одного часа работы в ночном режиме заданная температура главного блока повышается на 1 °C,

через 2 часа заданная температура повышается на 2 °C, далее блок будет работать при этой заданной температуре. В режиме нагрева: после 1 часа работы в ночном режиме заданная температура снижается на 1 °C, через 2 часа заданная температура снижается на 2 °C, далее блок будет работать при этой заданной температуре.
Sleep 2 — это вариант 2 ночного режима, при котором кондиционер будет работать в соответствии с предварительной настройкой той или иной группы графиков изменения температуры в ночном режиме.
В режиме охлаждения:
(1) в случае настройки начальной температуры 16°C-23°C: после включения функции Sleep температура будет повышаться на 1°C каждый час, после повышения на 3°C температура будет поддерживаться на достигнутом уровне, а через 7 часов температура будет понижена на 1°C, после чего блок продолжит работать при этой температуре;
(2) в случае настройки начальной температуры 24°C-27°C: после включения функции Sleep температура будет повышаться на 1°C каждый час, после повышения на 2°C температура будет поддерживаться на достигнутом уровне, а через 7 часов температура будет понижена на 1°C, после чего блок продолжит работать при этой температуре;
(3) в случае настройки начальной температуры 28°C-29°C: после включения функции Sleep температура будет повышаться на 1°C каждый час, после повышения на 1°C температура будет поддерживаться на достигнутом уровне, а через 7часов температура будет понижена на 1°C, после чего блок продолжит работать при этой температуре;
(4) в случае настройки начальной температуры 30°C, после 7 часов работы при этой настройке температура будет понижена на 1°C, после чего блок продолжит работать при этой температуре;
В режиме нагрева:
(1) Если изначально предустановлена температура 16°C, кондиционер будет работать при этой заданной температуре все время.
(2) Если изначально предустановлена температура 17°C-20°C, то после запуска функции Sleep температура будет понижаться на 1°C за каждый час, после понижения на 1°C кондиционер будет поддерживать достигнутую температуру.
(3) Если изначально предустановлена температура 21°C-27°C, то после запуска функции Sleep температура будет понижаться на 1°C за каждый час, после понижения на 2°C кондиционер будет поддерживать достигнутую температуру.
(4) Если изначально предустановлена температура 28°C-30°C, то после запуска функции Sleep температура будет понижаться на 1°C за каждый час, после понижения на 3°C кондиционер будет поддерживать достигнутую температуру.
Sleep 3 — это настройка графика изменения температуры в ночном режиме, самостоятельно выполненная опытным пользователем.
(1) В варианте ночного режима Sleep 3 нажмите кнопку «Turbo» и удерживайте ее нажатой в течение продолжительного времени. Пульт ДУ перейдет в состояние индивидуальной настройки ночного режима пользователем. В это время на дисплее пульта ДУ будет отображаться индикация «1hour» [1 час]. Поле заданной температуры «88» будет отображать соответствующую температуру последней настройки графика изменения температуры в ночном режиме и мигать. (При первом входе в состояние индивидуальной настройки пользователем

в этом поле будет отображаться значение первоначальной заводской настройки графика изменения температуры).

(2) Кнопками «+» и «-» необходимым вам образом измените заданную температуру. После выполнение регулировки нажмите кнопку «Turbo» для подтверждения.

(3) В это время значение «1hour» [1 час] в поле таймера на пульте ДУ будет автоматически увеличено (до величины «2hours» [2 часа], «3hours» [3 часа] или «8hours» [8 часов]). А поле заданной температуры «88» будет отображать соответствующую температуру последней настройки графика изменения температуры в ночном режиме и мигать.

(4) Повторяйте приведенные выше этапы (2) ~ (3) этой процедуры до тех пор, пока не будут завершены 8-часовая настройка температуры и настройка графика изменения температуры в ночном режиме. В это время пульт ДУ вернется к исходному отображению поля таймера. Поле температуры вернется к отображению исходного значения температуры.

Sleep 3 — можно запросить график изменения температуры в ночном режиме, заданный опытным пользователем. Пользователь может воспользоваться процедурой настройки графика изменения температуры в ночном режиме для того, чтобы вызвать из памяти ранее настроенный график, войти в состояние индивидуальной настройки пользователем, но не изменять температуру, а сразу нажать кнопку «Turbo» для подтверждения.

Примечание:

Если во время выполнения изложенной выше процедуры предварительной настройки или вызова из памяти в течение 10 секунд не будет нажата ни одна кнопка, то состояние настройки графика изменения температуры в ночном режиме будет автоматически отменено, и на дисплее возобновится отображение данных, присутствовавших на экране до начала этой процедуры. Если во время выполнения процедуры предварительной настройки или вызова из памяти нажать кнопку «ON/OFF», «Mode», «Timer» или «Sleep», то произойдет аналогичный выход из этой процедуры.

Если на пульте дистанционного управления отображается «H1», когда с пультом работает не профессионал или специалист по обслуживанию, значит пульт работает неправильно. Для восстановления нормальной работы выполните следующие действия. Чтобы удалить отображение ошибки «H1», при выключенном пульте дистанционного управления нажмите и удерживайте в течение 5 секунд кнопку MODE.

Примечания:

- Если на пульте дистанционного управления отображается индикация «H1», это напоминает о нормальной работе функции. Если блок размораживается при работе в режиме нагрева, он работает в режиме размораживания «H1». На панели внутреннего блока индикация «H1» не отображается.
- Если выбран режим «H1», после выключения кондиционера с помощью пульта дистанционного управления на пульте дистанционного управления 3 раза отображается индикация «H1», затем она исчезает.
- Кроме того, если выбран режим «H1», то при переходе в режим нагрева на пульте дистанционного управления 3 раза отображается индикация «H1», затем она исчезнет.

Краткие сведения о специальных функциях

О функции AUTO RUN [Автоматическая работа]
Если выбрана функция AUTO RUN, внутренний блок будет в зависимости от температуры в помещении автоматически выбирать подходящие режимы работы, чтобы сделать окружающую среду в помещении комфортной.

О функции TURBO
Если запустить эту функцию, то устройство будет работать со сверхвысокой скоростью вращения вентилятора, чтобы как можно быстрее охлаждать или нагревать воздух в помещении до заданной температуры.

О блокировке
Для блокировки или разблокировки всех кнопок пульта ДУ нажмите кнопки «+» и «-» одновременно. Когда пульт ДУ заблокирован, на его дисплее отображается значок «». В таком состоянии, если нажать любую кнопку, этот значок мигнет три раза. Если разблокировать пульт ДУ, этот значок исчезнет с дисплея.

О повороте жалюзи вверх-вниз
1. Более 2 секунд непрерывно нажимайте кнопку поворота жалюзи вверх-вниз. Жалюзи основного блока начнут возвратно-поступательное движение поворота вверх-вниз. Затем отпустите кнопку. Направляющие воздушный поток жалюзи немедленно прекратят движение, остановившись в текущем положении.
2. Если не позднее 2 секунд после переключения жалюзи из состояния «выключено» в режим перемещения вверх-вниз «» еще раз нажать эту кнопку, жалюзи немедленно остановятся. Если не позднее 2 секунд после этого начать последовательно нажимать эту кнопку, то режим поворота жалюзи будет циклически изменяться в порядке, приведенном выше.

О повороте жалюзи влево-вправо
1. Более 2 секунд непрерывно нажимайте кнопку поворота жалюзи влево-вправо. Жалюзи основного блока начнут возвратно-поступательное движение поворота влево-вправо. Затем отпустите кнопку. Направляющие воздушный поток жалюзи немедленно прекратят движение, остановившись в текущем положении.
2. В режиме поворота заслонок влево-вправо, когда кондиционер включается в режим «», то при повторном нажатии этой кнопки через 2 секунды электропитание отключится; если снова нажать эту кнопку в течение 2 секунд, изменение наклона заслонок также будет зависеть от указанной выше последовательности нажатия кнопки.

О переключении между температурными шкалами Фаренгейта и Цельсия
Для переключения между шкалами °C и °F одновременно нажмите кнопки «MODE» и «-» в то время, когда кондиционер выключен.

Комбинация кнопок «TEMP» и «CLOCK»: функция энергосбережения
Одновременное нажатие кнопок «TEMP» и «CLOCK» в режиме охлаждения COOL включает функцию энергосбережения. На дисплее пульта ДУ начнет отображаться индикатор «SE». Для отключения данной функции нажмите эту комбинацию кнопок еще раз.

О функции Quiet

Когда выбрана функция бесшумной работы Quiet:

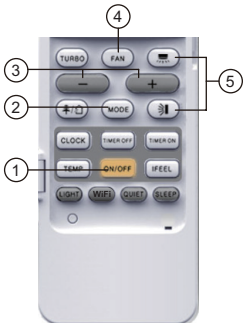
1. В режиме охлаждения: вентилятор внутреннего блока работает на 4-й установке скоростей вращения. Через 10 минут, или когда температура в помещении будет ≤ 28°C, вентилятор блока перейдет к работе на 2-й установке скоростей вращения, т.е. в бесшумном режиме, автоматически управляемом по критерию сравнения температуры в помещении и заданной температуры.
2. В режиме нагрева: вентилятор внутреннего блока работает на 3-й установке скоростей вращения, т. е. в бесшумном режиме, автоматически управляемом по критерию сравнения температуры в помещении и заданной температуры.
3. В режиме осушки: вентилятор внутреннего блока работает в бесшумном режиме.
4. В автоматическом режиме: вентилятор внутреннего блока работает в автоматическом бесшумном режиме в соответствии с настройками действующего режима работы кондиционера (охлаждение, нагрев или вентиляция).

О функции Sleep

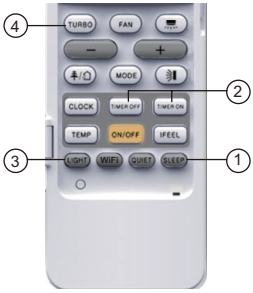
Во время работы кондиционера в режимах вентиляции, осушки или в автоматическом режиме функцию Sleep установить невозможно. Выберите любой вариант режима сна Sleep, функция бесшумной работы Quiet связана с этим режимом, однако может быть переключена в иное рабочее состояние или выключена совсем.

Руководство по эксплуатации

1. Основные операции



1. После подачи электропитания нажмите кнопку включения/выключения ON/OFF. Кондиционер начнет работать. (Примечание: при включении электропитания направляющие воздушный поток жалюзи основного блока автоматически закроются.)
2. Последовательными нажатиями кнопки MODE выберите нужный режим работы.
3. Последовательными нажатиями кнопки «+» или «-» задайте нужную температуру.
4. Последовательными нажатиями кнопки FAN задайте скорость вращения вентилятора. Вы можете выбирать установки скорости вращения AUTO FAN [Автоматический выбор скорости вращения], LOW [Низкая], MEDIUM-LOW [Пониженная средняя], MEDIUM [Средняя], MEDIUM-HIGH [Повышенная средняя] и HIGH [Высокая].
5. Последовательными нажатиями кнопки «» или «» выберите режим поворота направляющих жалюзи.



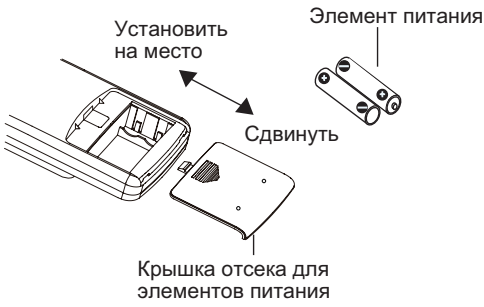
2. Дополнительные функции

1. Последовательными нажатиями кнопки SLEEP задайте ночной режим.
2. Нажав кнопку TIMER ON или TIMER OFF, вы можете настроить запланированное время включения или выключения по сигналу таймера.

3. Нажимайте кнопку подсветки LIGHT, чтобы управлять включением и выключением дисплея блока (эта функция может быть не предусмотрена для некоторых моделей кондиционеров).
4. Нажатиями кнопки TURBO можно включать и выключать функцию TURBO.

Порядок замены элементов питания в пульте ДУ

1. Нажмите на крышку отсека для элементов питания, расположенную на тыльной стороне пульта ДУ и помеченную значком «», и сдвиньте ее в направлении, указанном стрелкой (см. рис. ниже).
2. Замените два сухих элемента питания 7 # (AAA 1,5 В), соблюдая правильную полярность контактов «+» и «-».
3. Установите на место крышку отсека для элементов питания.



Примечания:

- При использовании пульта ДУ наводите его на окно приемника инфракрасных сигналов на внутреннем блоке.
- Расстояние между передатчиком и приемником ИК-сигналов не должно превышать 8 метров, при этом между ними не должно находиться никаких посторонних предметов.
- Помехи для сигналов могут иметь место в помещении, где есть люминесцентная лампа или беспроводной телефон. В таком случае пульт ДУ во время применения следует располагать ближе к внутреннему блоку.
- Для замены используйте элементы питания того же типа, что и использовавшиеся ранее.
- Если не планируете пользоваться пультом дистанционного управления длительное время, извлеките из него элементы питания.
- Если на дисплее пульта ДУ ничего не отображается или изображение нечеткое, замените элементы питания.

5.2 Краткое описание режимов и функций

1. Температурные параметры

- Заданная температура в помещении (T_{preset})
- Температура воздуха в помещении ($T_{amb.}$)

2. Основные функции

После повторного включения электропитания компрессор перезапускается с задержкой не менее 3 минут. Если функция памяти настроек при первом включении была задействована, а компрессор не работал до отключения электропитания, то при повторном включении электропитания он запустится без 3-минутной задержки; если компрессор работал перед отключением электропитания, он запустится с 3-минутной задержкой и после запуска будет непрерывно работать в течение 6 минут, независимо от изменений температуры в помещении.

(1) Режим охлаждения

① Условия и порядок работы в режиме охлаждения

Если $T_{amb} \geq T_{preset}$, режим охлаждения включен, компрессор и вентилятор наружного блока работают, вентилятор внутреннего блока вращается с заданной скоростью.

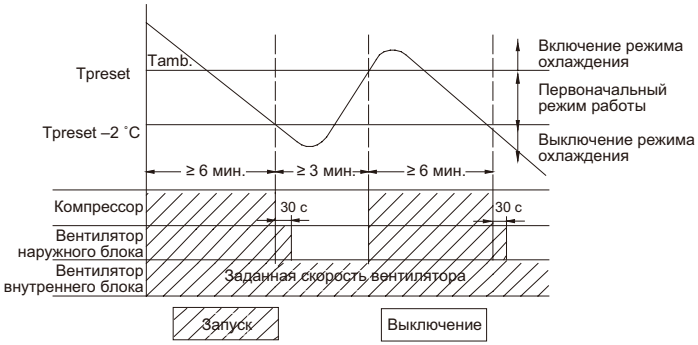
Если $T_{amb} \leq T_{preset} - 2$ °C (3,6 °F), компрессор выключается, через 30 секунд выключается вентилятор наружного блока, вентилятор внутреннего блока продолжает вращаться с заданной скоростью.

Если $T_{preset} - 2$ °C (3,6 °F) $< T_{amb} < T_{preset}$, кондиционер продолжает работать в предыдущем режиме.

Когда $0 < T_{preset} - T_{amb} < 2$ °C (3,6 °F), если скорость вращения вентилятора внутреннего блока высокая, он переключается на среднюю скорость вращения; если скорость вращения вентилятора внутреннего блока средняя или низкая, она останется неизменной (это условие справедливо только при работающем компрессоре); если скорость вращения вентилятора внутреннего блока очень высокая, она остается неизменной.

Когда $T_{amb} - T_{preset} \geq 1$ °C (1,8 °F), вентилятор вновь начинает вращаться с заданной скоростью.

В этом режиме напряжение на реверсивный клапан не подается, диапазон установки температуры составляет 16–30 °C (68–86 °F).



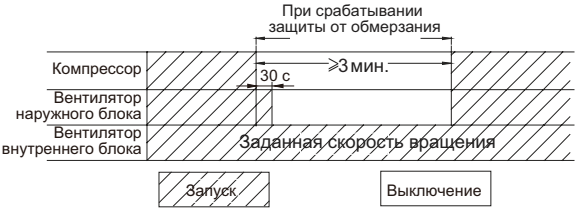
② Функция защиты

• Защита от превышения тока

Если общий ток высокий, рабочая частота компрессора ограничивается. Если общий ток слишком высокий, компрессор выключается, через 30 секунд выключается вентилятор наружного блока, на внутреннем блоке отображается код ошибки E5, желтый индикатор наружного блока мигнет 5 раз.

• Защита от обмерзания

При срабатывании защиты от обмерзания компрессор выключается, через 30 секунд выключается вентилятор наружного блока, а вентилятор внутреннего блока и электродвигатель перемещения жалюзи продолжают работать в заданном режиме. Когда защита от обмерзания отключается и время выключения компрессора превышает 3 минуты, компрессор возобновляет работу в первоначальном режиме.



(2) Режим осушки

① Условия и порядок работы в режиме осушки

При T_{amb} >Tpreset кондиционер входит в режим охлаждения и осушки, при этом компрессор и вентилятор наружного блока работают, а вентилятор наружного блока вращается с низкой скоростью.

Если T_{preset} – 2 °C < T_{amb} < T_{preset}, компрессор остается в первоначальном режиме работы.

Если Tamb ≤ T_{preset} – 2 °C, компрессор выключается, через 30 секунд выключается вентилятор наружного блока, а вентилятор внутреннего блока вращается с низкой скоростью.

② Функция защиты

Функции защиты аналогичны функциям, срабатывающим в режиме охлаждения.

(3) Режим нагрева

① Условия и порядок работы в режиме нагрева

Если T_{amb} < T_{preset} + 2 °C (3,6 °F), включается режим нагрева. Компрессор, вентилятор наружного блока и реверсивный клапан работают, вентилятор внутреннего блока выключается не позднее, чем через 3 минуты.

Если T_{preset} – 2 °C (3,6 °F) < T_{amb} < Tpreset + 5 °C (9 °F), кондиционер продолжает работать в предыдущем режиме.

Если T_{amb} ≥ T_{preset} + 5 °C (9 °F), компрессор выключается, через 30 секунд выключается вентилятор наружного блока, а вентилятор внутреннего блока 60 секунд вращается с низкой скоростью. Во время выдувания остаточного тепла скорость вращения вентилятора изменить невозможно.

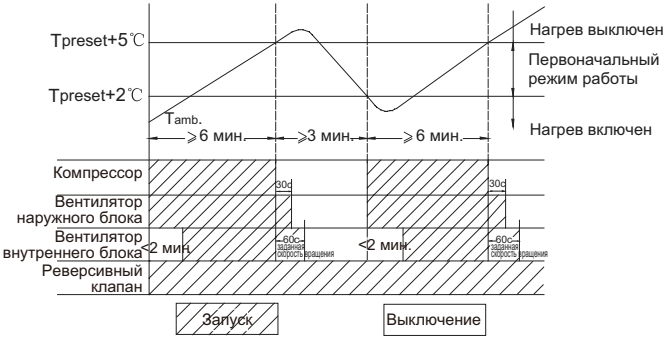
- В этом режиме диапазон установки температуры составляет 16–30 °C (68–86 °F).
- Кондиционер автоматически регулирует рабочую частоту компрессора в зависимости от изменения температуры окружающего воздуха.
- Если кондиционер, работающий в режиме нагрева, выключают или переключают в другой режим, четырехходовой клапан выключается после выключения компрессора.
- При работе компрессора (не относится ко всем неисправностям и сработавшим защитам)

a. Если температура наружного воздуха >20 °C (68 °F) и скорость вращения вентилятора внутреннего блока низкая или средняя, вентилятор начинает вращаться с высокой скоростью; если скорость вращения вентилятора внутреннего блока высокая или очень высокая, она остается неизменной.

b. Если температура наружного воздуха ≤18 °C(64,4 °F), вентилятор начинает вращаться с заданной скоростью.

c. Если 18 °C < температура наружного воздуха <20 °C (68 °F), вентилятор вращается с заданной скоростью (заданная скорость вращения вентилятора или высокая скорость), однако при первом выходе из режима предотвращения

подачи холодного воздуха после перехода в режим нагрева, вентилятор вращается с заданной скоростью.



② Условия и порядок работы в режиме размораживания

Если длительность последовательных включений в режиме нагрева превышает 45 минут или суммарное время работы в режиме нагрева превышает 90 минут, и выполняется одно из приведенных далее условий, кондиционер через 3 минуты переходит в режим размораживания.

(1) T наружного воздуха > 5 °C (41°F), T наружной трубы <-2 °C (28,4 °F).

(2) 0 °C <T наружного воздуха < 5 °C (41°F), T наружной трубы <-6 °C (21,2 °F).

(3) -5 °C <T наружного воздуха < 0 °C (32 °F), T наружной трубы – T компенсации < (T наружного воздуха – 5 °C (23 °F)), T наружной трубы <-6 °C (21,2 °F).

(4) -10 °C <T наружного воздуха < -5 °C (23 °F), T наружной трубы – T компенсации < (T наружного воздуха – 5 °C (23 °F)).

(5) T наружного воздуха < -10 °C (14 °F),
T наружной трубы – T компенсации < (T наружного воздуха – 5 °C (23 °F)).
(После включения электропитания T компенсации = 0 °C (32 °F) во время первого размораживания; если размораживание не первое, то T компенсации определяется T наружной трубы при окончании последнего размораживания: a) когда T наружной трубы > 2 °C (35,6 °F), T компенсации = 0 °C (32 °F); b) когда T наружной трубы < 2 °C (35,6 °F), T компенсации = 3 °C (37,4 °F)).
В этот момент вентилятор внутреннего блока выключается, через 30 секунд выключается вентилятор наружного блока, еще через 30 секунд выключается четырехходовой клапан. Через 30 секунд компрессор увеличивает рабочую частоту до частоты размораживания. Когда компрессор проработает в режиме размораживания 7,5 минут или T наружного воздуха > 10 °C, компрессор переходит в режим работы с частотой 46 Гц. Через 30 секунд компрессор выключается. Еще через 30 секунд открывается четырехходовой клапан, а через 60 секунд включаются компрессор и вентилятор наружного блока. Вентилятор внутреннего блока работает в заданном режиме предотвращения подачи холодного воздуха, в области отображения температуры на дисплее отображается индикация «H1». Частота размораживания составляет 70 Гц.

③ Функции защиты

• Защита от подачи холодного воздуха

(4) Кондиционер включается в режиме нагрева (компрессор включен).

① Когда T воздуха в помещении <24 °C (75,2 °F): если T трубы ≤40 °C (104 °F) и вентилятор внутреннего блока выключен, через 2 минуты вентилятор начинает вращаться с низкой скоростью. Если в течение 2 минут T трубы >40 °C (104 °F), вентилятор внутреннего блока также вращается с низкой скоростью, через 1 минуту вращения с низкой скоростью вентилятор внутреннего блока начинает вращаться с заданной скоростью. Если в течение 1 минуты вращения с низкой скоростью или выключения в течение 2 минут T трубы >42 °C (107,6 °F), вентилятор начинает вращаться с заданной скоростью.

② Когда T воздуха в помещении ≥24 °C (75,2 °F): если T трубы ≤42 °C (107,6 °F), вентилятор внутреннего блока вращается с низкой скоростью. Через одну минуту вентилятор внутреннего блока начинается вращаться с заданной скоростью. Если в течение одной минуты вращения с низкой скоростью T трубы >42 °C (107,6 °F), вентилятор внутреннего блока начинает вращаться с заданной скоростью.

Примечание:

T воздуха в помещении, указанная в п. 1 и 2, в первоначальном режиме нагрева означает температуру воздуха в помещении до выполнения в соответствии с программой команды на запуск компрессора; после выхода кондиционера из режима размораживания она означает температуру воздуха в помещении до исчезновения значка размораживания.

(5) Режим вентиляции

В этом режиме вентилятор внутреннего блока вращается с заданной скоростью, а компрессор, вентилятор наружного блока, четырехходовой клапан и электронагреватель выключены.

В этом режиме температуру можно установить в диапазоне 16–30 °C (60,8–86 °F).

(6) Автоматический режим работы

① Порядок работы в автоматическом режиме

a. При температуре $T_{ambient}$ ≥26 °C (78,8 °F) кондиционер работает в режиме охлаждения. Предполагаемая заданная температура составляет 25 °C (77 °F) (примечание: заданная температура, передаваемая наружному блоку, составляет 25 °C (77 °F)).

b. Для блоков, работающих в режимах охлаждения и нагрева, когда $T_{ambient}$ ≤22 °C (71,6 °F), кондиционер работает в режиме нагрева. Предполагаемая заданная температура составляет 20 °C (68 °F).
Для блоков, работающих только в режиме охлаждения, когда $T_{ambient}$ ≤22 °C (71,6 °F), кондиционер работает в режиме вентиляции, отображаемая заданная температура составляет 25 °C (77 °F).

c. Для блоков, работающих в режимах охлаждения и нагрева, когда 22 °C (71,6 °F) <T воздуха в помещении <26 °C (78,8 °F) (для блоков, работающих только в режиме охлаждения, 22 °C (71,6 °F) < T воздуха в помещении <26 °C (78,8 °F)), кондиционер сохраняет первоначальный режим работы. При первом включении электропитания кондиционер работает в режиме вентиляции.

② Защита

a. Работа защиты в режиме охлаждения описана в разделе, посвященном режиму охлаждения.

b. Работа защиты в режиме нагрева описана в разделе, посвященном режиму нагрева.

c. При изменении температуры окружающего воздуха включается соответствующий предпочтительный режим работы. После запуска компрессор не меняет режим работы не менее 6 минут.

(7) Общие функции защиты и индикация неисправностей в режимах охлаждения, нагрева, осушки и в автоматическом режиме.

① Защита от перегрузки

T трубы: измеренная температура теплообменника наружного блока в режиме охлаждения, и измеренная температура теплообменника внутреннего блока в режиме нагрева.

1) Перегрузка в режиме охлаждения

a. Если T трубы ≤ 52 °C (125,6 °F), блок возвращается в первоначальный режим работы.

b. Если T трубы ≥ 55 °C (131 °F), повышение частоты не допускается.

c. Если T трубы ≥ 58 °C (136,4 °F), компрессор работает на пониженной частоте.

d. Если T трубы ≥ 62 °C (143,6 °F), компрессор выключается, а вентилятор внутреннего блока вращается с заданной скоростью.

2) Перегрузка в режиме нагрева

a. Если T трубы ≤ 50 °C (122 °F), блок возвращается в первоначальный режим работы.

b. Если T трубы ≥ 53 °C (127,4 °F), повышение частоты не допускается.

c. Если T трубы ≥ 56 °C (132,8 °F), компрессор работает на пониженной частоте.

d. Если T трубы ≥ 60 °C (140 °F), компрессор выключается, а вентилятор внутреннего блока выдувает остаточное тепло, затем выключается.

② Защита компрессора по температуре нагнетания

Если температура нагнетания ≥ 98 °C (208,4 °F), повышение частоты не допускается.
Если температура нагнетания ≥ 103 °C (217,4 °F), компрессор работает на пониженной частоте.
Если температура нагнетания ≥ 110 °C (230 °F), компрессор выключается.
Если температура нагнетания ≤ 90 °C (194 °F) и компрессор был выключен не менее 3 минут, компрессор возобновляет работу.

③ Ошибка связи

Если блок на протяжении 3 минут не получает корректных сигналов, может быть зафиксирована ошибка связи и вся система выключается.

④ Защита модуля

Если сработала защита модуля, компрессор выключается. Если компрессор был выключен не менее 3 минут, он возобновляет работу. Если защита модуля срабатывает шесть раз подряд, компрессор не запускается вновь.

⑤ Защита от перегрузки

Если температура, измеренная датчиком перегрузки, превышает 115, компрессор выключается, через 30 секунд выключается вентилятор наружного блока.
Если температура ниже 95, защита от перегрузки отключается.

⑥ Защита по напряжению шины постоянного тока

Если напряжение на шине постоянного тока ниже 150 В или выше 420 В, компрессор выключается и через 30 секунд выключается вентилятор наружного блока. Когда напряжение на шине постоянного тока возвращается к нормаль-

ному значению и компрессор был выключен не менее 3 минут, компрессор возобновляет работу.

⑦ Неисправности датчиков температуры

Назначение датчика	Неисправности
Температура в помещении	Обнаружен обрыв или короткое замыкание в цепи датчика в течение 5 секунд
Температура трубы внутреннего блока	Обнаружен обрыв или короткое замыкание в цепи датчика втечение 5 секунд
Температура наружного воздуха	Обнаружен обрыв или короткое замыкание в цепи датчика в течение 30 секунд
Температура трубы наружного блока	Обнаружен обрыв или короткое замыкание в цепи датчика в течение 30 секунд или в течение 10 минут после начала размораживания обнаружение не выполнялось
Нагнетание	После того как компрессор проработал 3 минуты, обнаружен обрыв или короткое замыкание в цепи датчика в течение 30 секунд.
Перегрузка	После того как компрессор проработал 3 минуты, обнаружен обрыв или короткое замыкание в цепи датчика в течение 30 секунд.

3. Прочие средства и функции управления

(1) ВКЛЮЧЕНИЕ/ВЫКЛЮЧЕНИЕ

Кондиционер включается и выключается кнопкой пульта ДУ ON/OFF.

(2) Выбор режима работы

Нажмите кнопку MODE на пульте ДУ и выберите режим работы в следующей последовательности: автоматический режим, охлаждение, осушка, вентиляция, нагрев, автоматический режим. На дисплее будет отображаться соответствующая индикация.

(3) Регулировка задаваемой температуры

При каждом нажатии кнопки TEMP+ или TEMP- на пульте ДУ заданная температура увеличивается или уменьшается на 1 °C. Диапазон регулировки: 16–30 °C (60,8–86 °F), в автоматическом режиме кнопка не работает.

(4) Включение/выключение по таймеру

Кондиционер может автоматически включаться и выключаться по таймеру; настройка таймеров осуществляется с пульта ДУ.

(5) Работа при включенной функции SLEEP

1. В режиме охлаждения:

1.1 Если начальная установленная температура находится в диапазоне 16–23 °C (60,8–73,4 °F), температура повышается на 1°C (1,8 °F) каждый час после активации функции сна. После повышения на 3 °C (5,4 °F) температура не изменяется. Через 7 часов работы температура понижается на 1 °C (1,8 °F) и остается неизменной.

1.2 Если начальная установленная температура находится в диапазоне 24–27 °C (75,2–80,6 °F), температура повышается на 1 °C (1,8 °F) каждый час после активации функции сна. После повышения на 2 °C (3,6 °F) температура не изменяется. Через 7 часов работы температура понижается на 1 °C (1,8 °F) и остается неизменной.

1.3 Если начальная установленная температура находится в диапазоне 28–29 °C (82,4–84,2 °F), температура повышается на 1°C (1,8 °F) каждый час после активации функции сна. После повышения на 1 °C (1,8 °F) температура не изменяется. Через 7 часов работы температура понижается на 1 °C (1,8 °F) и остается неизменной.

1.4 Если начальная установленная температура составляет 30 °C (86 °F), кондиционер поддерживает эту температуру. Через 7 часов работы температура понижается на 1°C (1,8°F) и остается неизменной.

Зависимость заданной температуры от времени работы

Начальная температура	**Время работы (ч)**							
0 (начало)	1	2	3	4	5	6	7	8
16	17	18	19	19	19	19	18	18
17	18	19	20	20	20	20	19	19
18	19	20	21	21	21	21	20	20
19	20	21	22	22	22	22	21	21
20	21	22	23	23	23	23	22	22
21	22	23	24	24	24	24	23	23
22	23	24	25	25	25	25	24	24
23	24	25	26	26	26	26	25	25
24	25	26	26	26	26	26	25	25
25	26	27	27	27	27	27	26	26
26	27	28	28	28	28	28	27	27
27	28	29	29	29	29	29	28	28
28	29	29	29	29	29	29	28	28
29	30	30	30	30	30	30	29	29
30	30	30	30	30	30	30	29	29

2. В режиме нагрева:

2.1 Если начальная установленная температура составляет 16 °C (60,8 °F), кондиционер поддерживает эту температуру.

2.2 Если начальная установленная температура составляет 17–20 °C (62,6–68 °F), после активации функции сна она будет понижаться на 1 °C (1,8 °F) каждый час. После понижения на 1 °C (1,8 °F) температура остается неизменной.

2.3 Если начальная установленная температура составляет 21–27 °C (69,8–80,6 °F), после активации функции сна она будет понижаться на 1 °C (1,8 °F) каждый. После понижения на 2 °C (3,6 °F) температура остается неизменной.

2.4 Если начальная установленная температура составляет 28–30 °C (83,4–86 °F), после активации функции сна она будет понижаться на 1 °C (1,8 °F) каждый час. После понижения на 3 °C (5,4 °F) температура остается неизменной.

Зависимость заданной температуры от времени работы

Начальная температура	**Время работы (ч)**							
0 (начало)	1	2	3	4	5	6	7	8
16	16	16	16	16	16	16	16	16
17	16	16	16	16	16	16	16	16
18	17	17	17	17	17	17	17	17
19	18	18	18	18	18	18	18	18
20	19	19	19	19	19	19	19	19
21	20	19	19	19	19	19	19	19
22	21	20	20	20	20	20	20	20
23	22	21	21	21	21	21	21	21
24	23	22	22	22	22	22	22	22
25	24	23	23	23	23	23	23	23
26	25	24	24	24	24	24	24	24
27	26	25	25	25	25	25	25	25
28	27	26	25	25	25	25	25	25
29	28	27	26	26	26	26	26	26
30	29	28	27	27	27	27	27	27

(6) Управление вентилятором внутреннего блока

С помощью беспроводного пульта дистанционного управления можно задать сверхвысокую, высокую, среднюю или низкую скорость вращения вентилятора, после чего вентилятор будет вращаться на выбранной скорости.

Также можно задать автоматический выбор скорости вращения вентилятора внутреннего блока.

1. Автоматический выбор скорости вращения вентилятора осуществляется следующим образом.
   a. Если $T_{amb} \leq T_{preset} + 1$ °C (1,8 °F), вентилятор внутреннего блока вращается с высокой скоростью.
   b. Если $T_{preset} + 1$ °C (1,8 °F) $< T_{amb} < T_{preset} + 3$ °C (5,4 °F), вентилятор внутреннего блока вращается со средней скоростью.
   c. Если $T_{amb} \geq T_{preset} + 3$ °C (5,4 °F), вентилятор внутреннего блока вращается с низкой скоростью.

   Промежуток времени между переключениями скоростей вращения вентилятора составляет не менее 180 секунд.
2. В режиме охлаждения: порядок автоматического выбора скорости вращения в режиме охлаждения или в автоматическом режиме охлаждения.
   a. Если $T_{amb} \geq T_{preset} + 2$ °C (3,6 °F), вентилятор внутреннего блока вращается с высокой скоростью.
   b. Если $T_{preset} < T_{amb} < T_{preset} + 2$ °C (3,6 °F), вентилятор внутреннего блока вращается со средней скоростью.
   c. Если $T_{amb} \leq T_{preset}$, вентилятор внутреннего блока вращается с низкой скоростью.

   Промежуток времени между переключениями скоростей вращения вентилятора составляет не менее 210 секунд.

(7) Контрольный сигнал

При включении кондиционера, получении им сигнала с пульта ДУ или нажатии кнопок управления на корпусе блока подаются два коротких звуковых сигнала.

Однотрубный воздухоохладитель не получает сигнал включения с пульта ДУ при установленном режиме нагрева.

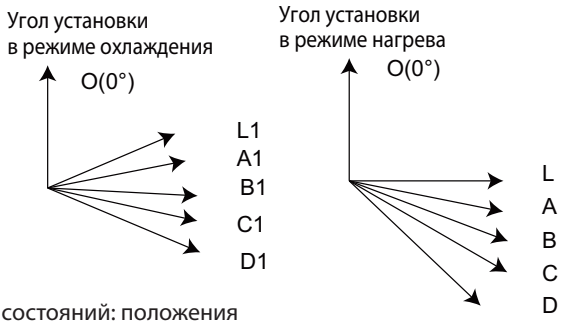
(8) Кнопка Auto

Если контроллер включен, то нажатие этой кнопки выключает его, а если он выключен, то нажатие этой кнопки включает автоматический режим работы кондиционера, перемещение жалюзи и освещение, главный блок начинает работать по сигналам от пульта ДУ, если это предусмотрено.

(9) Регулировка положения жалюзи

После включения электропитания электродвигатель привода жалюзи сначала перемещает их в направлении против часовой стрелки в положение «O», воздуховыпускное отверстие закрывается.

После запуска кондиционера, если не включены функция перемещения жалюзи, режим нагрева и автоматический режим нагрева, горизонтальные жалюзи переместятся в направлении по часовой стрелке в положение D; в других режимах жалюзи перемещаются в положение L1.



Если при включении кондиционера функция перемещения жалюзи активирована, жалюзи будут циклически перемещаться между положениями L и D.

Жалюзи имеют 7 возможных состояний: положения L, A, B, C, D, перемещение между положениями L и D, остановка в любом положении между L и D (при сохранении неизменным угла между L и D).

Дефлектор закрыт в положении 0, и режим качания возможен только при его включении и включении вентилятора внутреннего блока. На вентилятор внутреннего блока и компрессор подается электропитание только, когда дефлектор находится в заданном положении.

(10) Дисплей

① Отображение параметров и режима работы

Все параметры будут отображаться все время, пока электропитание включено, экран режима работы будет отображаться красным под статусом режима ожидания. При включении кондиционера с пульта ДУ экран режима работы будет светиться, и будет отображаться текущий режим работы (охлаждение, нагрев и осушка). При нажатии кнопки подсветки все отображаемые данные пропадают.

② Дисплей Double-8

В соответствии с различными настройками пульта ДУ цифровые индикаторы могут отображать текущую заданную температуру (диапазон настройки 16 °C–30 °C) и температуру в помещении. Заданная температура, отображаемая в автоматическом режиме охлаждения и режиме вентиляции, составляет 25 °C (77 °F). Заданная температура, отображаемая в автоматическом режиме нагрева, составляет 20 °C (68 °F). В режиме нагрева на индикаторе отображается «H1», или при размораживании индикатор нагрева выключается на 0,5 секунд, затем мигает 10 секунд. (Если выбрано отображение температуры по шкале Фаренгейта, значение температуры отображается в градусах Фаренгейта.)

(11) Функция защиты и индикация неисправностей

E2: Защита от обмерзания

E4: Защита на выпуске

E5: Защита от перегрузки по току

E6: Сбой связи

F1: Включение и короткое замыкание в цепи датчика температуры в помещении (неисправность, наблюдающаяся в течение 5 секунд)

F2: Включение и короткое замыкание в цепи датчика температуры испарителя внутреннего блока (неисправность, наблюдающаяся в течение 5 секунд)

F3: Включение и короткое замыкание в цепи датчика температуры наружного воздуха (неисправность, наблюдающаяся в течение 30 секунд)

F4: Включение и короткое замыкание в цепи датчика температуры конденсатора наружного блока (неисправность, наблюдающаяся в течение 30 секунд, или отсутствие сигнала в течение 10 минут. после окончания размораживания)

F5: Включение и короткое замыкание в цепи датчика температуры на выходе компрессора наружного блока (неисправность, наблюдающаяся в течение 30 секунд после того, как компрессор проработает 3 минуты)

H3: Защита от перегрузки компрессора

H5: Защита инверторного модуля

PH: Защита от повышенного напряжения

PL: Защита от пониженного напряжения

P1: проверка номинальных режимов охлаждения и нагрева

P2: проверка максимальных режимов охлаждения и нагрева

P3: проверка средних режимов охлаждения и нагрева

P4: проверка минимальных режимов охлаждения и нагрева

(12) Функция осушки

Можно запустить или остановить функцию осушки в режимах охлаждения и осушить в исходном состоянии (Режимы автоматики, нагрева и подачи воздуха не имеют функции осушки). При включенной функции осушки, после выключения кондиционера кнопкой выключения вентиляторы внутреннего блока будут вращаться еще 2 минуты с низкой скоростью (жалюзи будут работать в режиме D1 еще 2 минуты, все другие потребители отключаются), затем кондиционер полностью выключается. При отключенной функции осушки при нажатии кнопки выключения кондиционер сразу же выключается. При запуске функции осушки нажатие кнопки осушки приводит к остановке вентиляторов внутреннего блока и закрытию жалюзи.

(13) Функция памяти

При сбое электропитания в памяти сохраняются режим работы, функция перемещения жалюзи, состояние подсветки, заданные температура и скорость вращения вентилятора.

После восстановления электропитания кондиционер автоматически запускается с сохраненными в памяти настройками.

6. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО МОНТАЖУ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ

Меры предосторожности: Важно!
Перед монтажом и техническим обслуживанием внимательно ознакомьтесь с мерами предосторожности.
Следующие замечания очень важны при монтаже и техническом обслуживании.

Соблюдайте следующие требования.
- Монтажные и технические работы должны проводиться в соответствии с настоящими инструкциями.
- Соблюдайте государственные и местные электротехнические нормы.
- Обратите внимание на указания и предостережения, приведенные в настоящем руководстве.
- Монтажные и технические работы должны выполняться только дистрибьютором или квалифицированным специалистом.
- Все электротехнические работы должны выполняться лицензированным специалистом в соответствии с местными правилами, а также инструкциями, приведенными в настоящем руководстве.
- Соблюдайте осторожность при монтаже и техническом обслуживании. Не допускайте неправильной эксплуатации во избежание поражения электрическим током, несчастных случаев и других непредвиденных обстоятельств.

Предупреждения
Меры предосторожности при работе с электрооборудованием:
1. Перед проведением проверки и технического обслуживания отключите электропитание кондиционера.
2. Для электропитания кондиционера следует использовать отдельную цепь электропитания. Подключать другие устройства к той же цепи запрещено.
3. Кондиционер должен быть установлен в подходящем месте. Разъем электропитания должен находиться в доступном месте.
4. Во время монтажа и технического обслуживания убедитесь в том, что все клеммы надежно закреплены.
5. Обеспечьте надлежащее заземление устройства. Запрещается использовать кабель заземления для других целей.
6. Следует использовать средства защиты, такие как защитные платы, петли для пересечения кабеля и кабельные хомуты.
7. Питающий кабель, нейтральный кабель и кабель заземления сети электропитания должны соответствовать питающему кабелю, нейтральному кабелю и кабелю заземления кондиционера.
8. Не прижимайте кабель электропитания и силовые соединительные кабели тяжелыми предметами.
9. Если кабель электропитания или соединительный кабель поврежден, его замену должен выполнять специалист.
10. Если длина кабеля электропитания или соединительного кабеля недостаточна, следует приобрести специализированный кабель электропитания или соединительный кабель у производителя или дистрибьютора. Запрещается наращивать силовой кабель самостоятельно.

11. Если кондиционер не имеет разъема электропитания, в цепи должен быть установлен воздушный выключатель. Выключатель должен отключать все фазы электропитания, расстояние между разомкнутыми контактами должно быть не менее 3 мм.
12. Перед включением электропитания убедитесь в том, что все кабели и трубы присоединены правильно, а все клапаны открыты.
13. Убедитесь в отсутствии утечки тока на корпус блока. При наличии утечки устраните её.
14. Перегоревший предохранитель замените новым такого же номинала. Запрещается заменять предохранитель медным или другим проводящим кабелем.
15. При установке блока в месте с высокой влажностью необходимо установить сетевой размыкатель.

Обеспечение безопасности при монтаже:

1. Выберите место установки в соответствии с требованиями настоящего руководства. (Требования приведены в разделе, посвященном монтажу).
2. Соблюдайте осторожность при обращении с блоком. Если масса блока более 20 кг, запрещается переносить его в одиночку.
3. При монтаже внутреннего и наружного блоков необходимо установить достаточное количество крепежных болтов, монтажная опора должна быть прочной.
4. При работах на высоте более 2 м наденьте страховочный пояс.
5. При монтаже используйте компоненты оборудования или указанные детали.
6. Убедитесь в том, что после завершения монтажа в блоке не осталось посторонних предметов.

Меры предосторожности при работе с хладагентом:

При утечке хладагента или при необходимости его эвакуации во время монтажа, технического обслуживания или разборки, операции должны выполняться квалифицированными специалистами или иным образом, в соответствии с местными нормами и правилами.

1. Не допускайте контакта хладагента с пламенем, при этом образуется ядовитый газ; Запрещается удлинять соединительную трубу посредством пайки.
2. Используйте только указанный хладагент. Запрещается смешивать его с другим хладагентом. Запрещается оставлять воздух в магистрали хладагента, это может привести к разрыву магистрали и создать другие опасные факторы.
3. После завершения монтажа убедитесь в отсутствии утечки газа.
4. При наличии утечки хладагента примите меры для сведения к минимуму концентрации хладагента.
5. Во избежание ожогов или обморожения запрещается прикасаться к трубопроводам хладагента или компрессору без перчаток.

Неправильно выполненный монтаж может привести к возгоранию, взрыву, поражению электрическим током или получению травм.

Техника безопасности при монтаже и перемещении кондиционера:

Для обеспечения безопасности соблюдайте приведенные ниже меры предосторожности.

Предупреждения

1. При монтаже или изменении места размещения кондиционера необходимо принять меры по предотвращению попадания в холодильный контур воздуха и иных посторонних веществ.
   Присутствие в холодильном контуре воздуха или постороннего вещества приведет к росту давления в системе или прорыву компрессора и, как следствие, к аварии.
2. При монтаже или изменении места размещения кондиционера при заправке следует использовать только хладагент того типа, который указан на заводской табличке.
   В противном случае возможны нарушение работы, возникновение механических неисправностей и даже серьезной аварийной ситуации, представляющей опасность для здоровья и жизни.
3. Если при ремонте или перемещении кондиционера требуется эвакуировать хладагент, следует включить кондиционер в режиме охлаждения. Затем полностью закройте вентиль на стороне высокого давления (жидкостный вентиль). Через 30-40 секунд полностью закройте вентиль на стороне низкого давления (газовый вентиль), затем немедленно остановите работу блока и отсоедините линию электропитания. Имейте в виду, что время извлечения хладагента не должно превышать 1 минуты.
   Если извлечение хладагента будет происходить слишком долго, в контур может попасть воздух, что приведет к повышению давления или разрушению компрессора. Это может стать причиной получения травмы.
4. Перед отсоединением трубопровода при извлечении хладагента необходимо проверить, чтобы жидкостный и газовый вентили были полностью закрыты, а электропитание было отключено.
   Если компрессор будет включен, когда запорный клапан открыт, а соединительная труба еще не подключена, произойдет подсос воздуха в систему, что приведет к росту давления или разрушению компрессора и может стать причиной получения травмы.
5. При монтаже кондиционера необходимо надежно присоединить соединительную трубу до запуска компрессора.
   Если компрессор будет включен, когда запорный вентиль открыт, а соединительная труба еще не подключена, произойдет подсос воздуха в систему, что приведет к росту давления или разрушению компрессора и может стать причиной получения травмы.
6. Не размещайте кондиционер в местах, где возможна утечка вызывающих коррозию или горючих газов.
   При определенной концентрации такого газа поблизости от блока существует опасность взрыва и других аварийных ситуаций.
7. Не используйте удлинители электрических кабелей. При недостаточной длине кабеля обратитесь в местный официальный сервисный центр для замены его на более длинный.
   Плохой контакт в соединениях может привести к поражению электрическим током или возгоранию.
8. Для электрической проводки между внутренним и наружным блоками используйте рекомендованные типы кабелей. Надежно закрепляйте кабели, так чтобы на клеммы не передавалась внешняя механическая нагрузка.

Использование электропроводки со слишком низкими нагрузочными характеристиками, неправильное подключение и плохое закрепление жил может привести к поражению электрическим током или возгоранию.

Меры предосторожности при работе с хладагентом

- Устройство для кондиционирования воздуха работает за счет циркуляции хладагента в системе. В качестве хладагента используется специально очищенный фторсодержащий газ R32. Данный хладагент горюч и не имеет запаха. Кроме того, при определенных условиях он взрывоопасен. Однако огнеопасность данного хладагента крайне низка. Он воспламеняется только при контакте с открытым огнем.
- По сравнению с наиболее распространенными хладагентами R32 не загрязняет окружающую среду и безопасен для озонового слоя атмосферы. Парниковое воздействие хладагента также относительно невелико. Благодаря своим термодинамическим характеристикам R32 обеспечивает высокую энергоэффективность. Таким образом, для заправки требуется меньшее количество хладагента.

ОСТОРОЖНО:

- Используйте только те средства для ускорения процесса размораживания или очистки, которые рекомендованы изготовителем кондиционера. При необходимости ремонта обращайтесь в ближайший авторизованный сервисный центр. Выполнение ремонтных работ лицами, не имеющими соответствующей квалификации, может быть опасно. Устройство должно храниться в помещении, где нет непрерывно работающих потенциальных источников возгорания (например, открытого огня, газовых приборов или электрообогревателей). Не прокалывайте и не поджигайте устройство.
- Устанавливать, эксплуатировать и хранить устройство следует в помещении площадью более X м^2 (значения X приведены в таблице «а» раздела «Безопасное обращение с огнеопасным хладагентом»).
- Устройство заправлено огнеопасным газом R32. При выполнении ремонтных работ строго следуйте инструкциям производителя. Хладагенты не имеют запаха. Прочтите соответствующее руководство.

Безопасное обращение с огнеопасным хладагентом

Требования к квалификации работников, выполняющих монтаж и обслуживание

- Все работы с контуром хладагента должны выполняться лицами, имеющими действительный сертификат, выданный уполномоченным органом, а также признаваемую данной отраслью необходимую квалификацию для работы с холодильными системами. Дополнительные специалисты, привлеченные к обслуживанию и ремонту устройства, должны работать под присмотром человека, имеющего необходимую квалификацию для обращения с огнеопасным хладагентом.
- Ремонт устройства должен выполняться только рекомендованными производителем оборудования методами.

Указания по монтажу

- Запрещается использовать кондиционер в помещениях с открытым пламенем (например, с источниками огня, работающими на угольном газе приборами, включенными нагревателями).
- Не допускается сверление или прожигание соединительных труб.

• Воздушный кондиционер устанавливается в помещении, площадь которого больше минимально допустимого значения.
  Минимально допустимые значения площади можно найти на заводской табличке устройства или в таблице «а» ниже.
• По окончании монтажа проводится проверка герметичности.

Таблица «а» – Минимальная площадь помещения (м²)

	Объем заправки (кг)	<1,2	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7	1,8	1,9	2	2,1	2,2	2,3	2,4	2,5
Минимальная площадь помещения (м²)	Напольное размещение	4	14,5	16,8	19,3	22	24,8	27,8	31	34,3	37,8	41,5	45,4	49,4	53,6
	Оконное размещение	4	5,2	6,1	7	7,9	8,9	10	11,2	12,4	13,6	15	16,3	17,8	19,3
	Настенное размещение	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4,2	4,6	5	5,5	6
	Подпотолочное размещение	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4

Рекомендации по техническому обслуживанию

• Убедитесь, что площадь помещения или рабочей зоны соответствует требованиям, указанным на заводской табличке.
  – Выполнение работ допускается только при соблюдении требований, указанных на заводской табличке.
• Убедитесь, что рабочая зона хорошо проветривается.
  – В процессе работы должна обеспечиваться непрерывная вентиляция.
• Проверьте рабочую зону на наличие источников огня (в т. ч. потенциальных).
  – В рабочей зоне не допускается присутствие открытого пламени; также следует повесить табличку «Не курить!».
• Проверьте состояние маркировки устройства.
  – Замените нечитаемые или поврежденные предупреждающие надписи.

Пайка

• При необходимости обрезки или пайки труб конура хладагента в процессе обслуживания, выполните указанные ниже действия:
  a. Отключите агрегат и перекройте подачу электроэнергии
  b. Удалите хладагент
  c. Выполните вакуумирование
  d. Проведите очистку при помощи газообразного N2
  e. Выполните обрезку или пайку
  f. Вернитесь на точку обслуживания для пайки
• Убедитесь, что выход вакуумного насоса находится в хорошо вентилируемом месте и рядом с ним отсутствуют источники огня.
• Хладагент должен быть собран в специальный накопительный резервуар.

Заправка хладагента

• Используйте заправочные станции, приспособленные к работе с R32. Хладагент одного типа не должен загрязнять хладагент другого типа.
• При заправке баллон хладагента должен находиться в вертикальном положении.
• После того, как система была (или не была) заправлена, наклейте соответствующую метку.

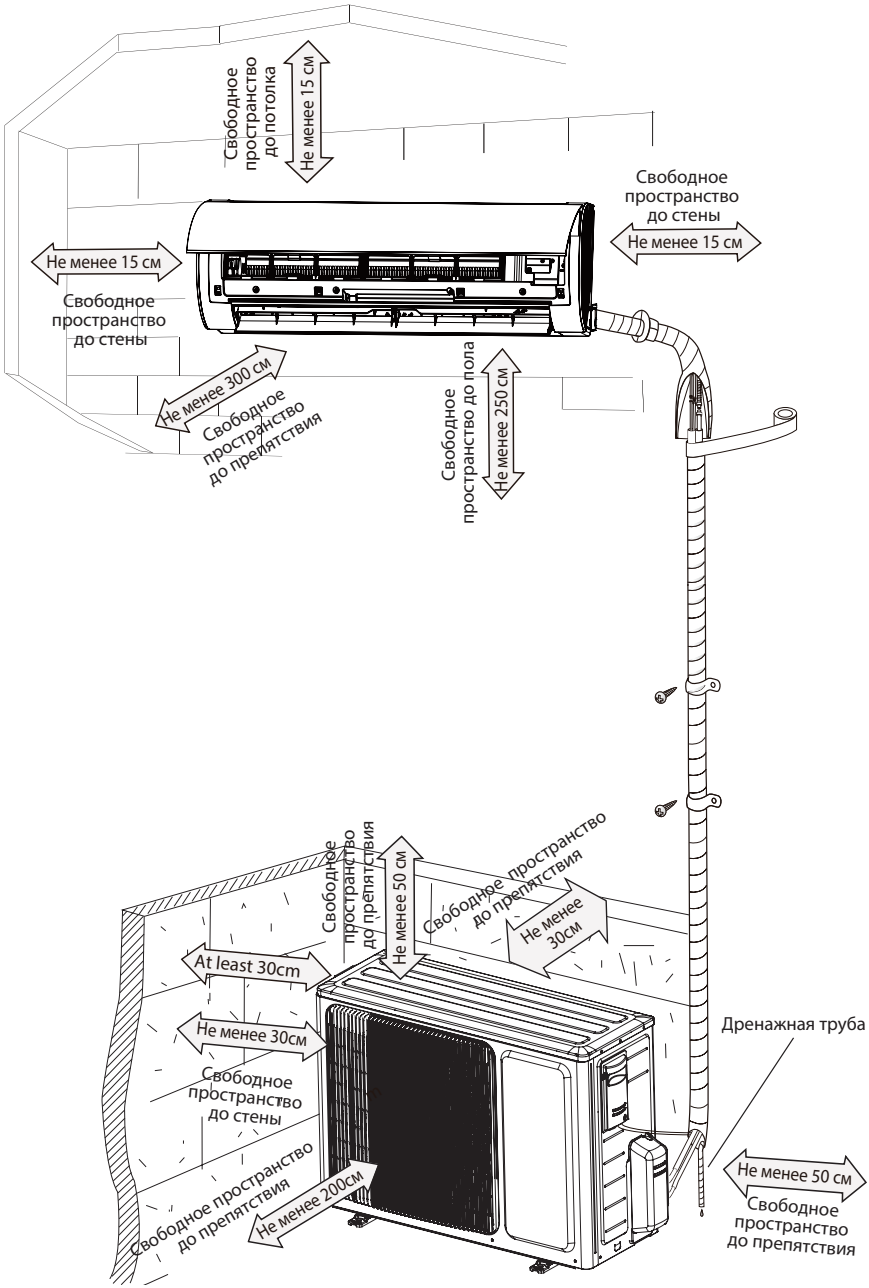
- Не заправляйте излишнее количество хладагента.
- Когда система заправлена, перед пробным запуском выполните проверку герметичности; проверку герметичности также необходимо выполнять после удаления хладагента.

Техника безопасности при транспортировке и хранении

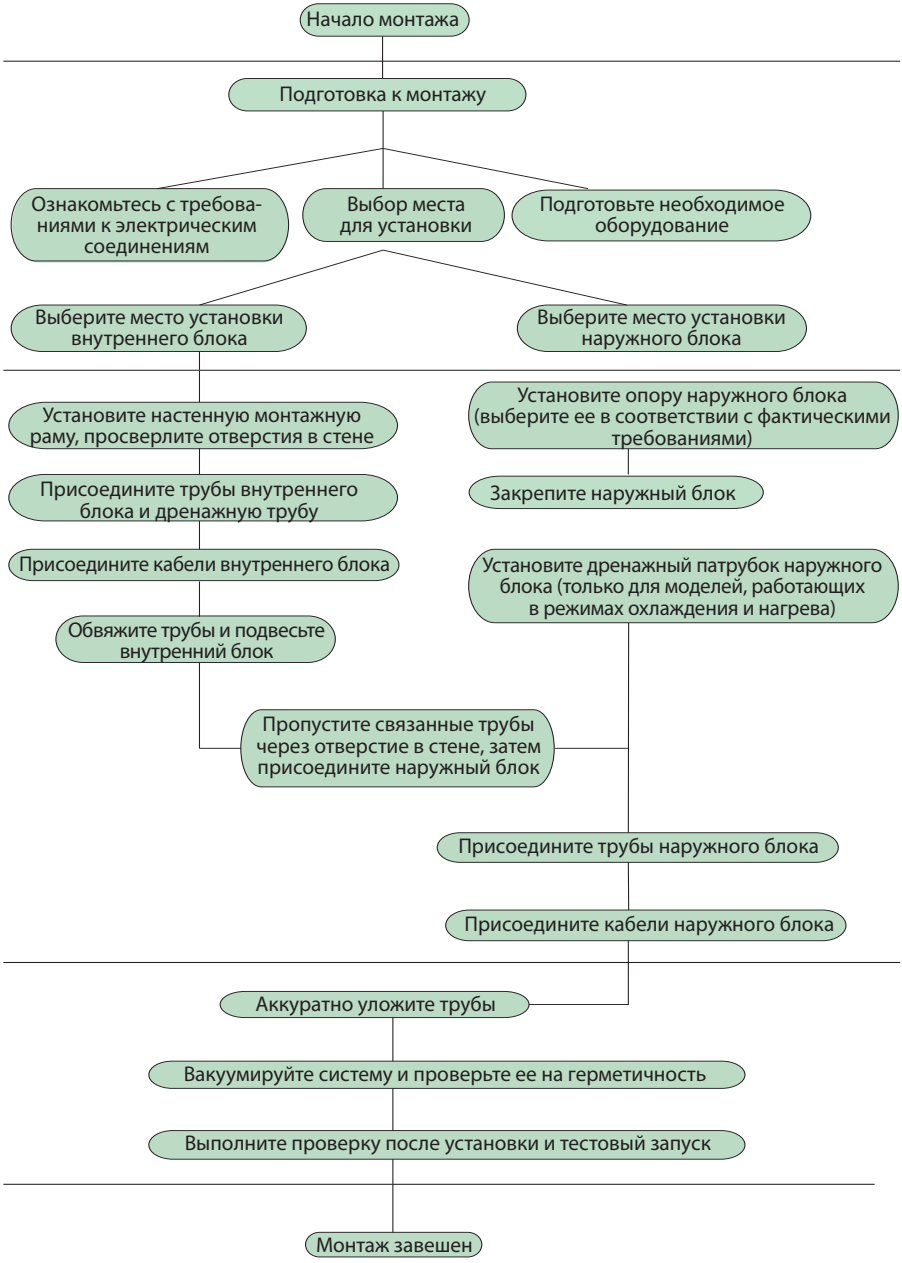
- Используйте детектор горючих газов перед тем, как выгрузить и открыть контейнер.
- Не курите и не зажигайте огонь.
- Соблюдайте местные нормы и правила.

7. МОНТАЖ

7.1 Монтажная схема с размерами



Порядок монтажа



Примечание: Данная схема приведена только в качестве справочной информации, найдите в этом разделе более подробное описание порядка монтажа.

7.2 Детали для монтажа — проверка

№	Наименование
1	Внутренний блок
2	Наружный блок
3	Соединительный трубопровод
4	Дренажная труба
5	Рама для настенного монтажа
6	Соединительный кабель (кабель электропитания)
7	Проходная втулка

№	Наименование
8	Герметик
9	Изоляционная лента
10	Опора наружного блока
11	Крепежный винт
12	Дренажная пробка (для блоков, работающих в режимах охлаждения и нагрева)
13	Инструкция по эксплуатации, пульт дистанционного управления

Примечание:

1. Для проведения монтажа пригласите специалистов.
2. Не используйте неподходящий по рабочим параметрам силовой кабель.

7.3 Выбор места размещения

1. Стандартные требования:

Ниже перечислены места, в которых устанавливать кондиционер не рекомендуется, поскольку это может привести к отказу устройства. Если размещение в месте с особыми условиями неизбежно, проконсультируйтесь с дилером.

(1) Места с мощными источниками тепла, с присутствием паров, горючих и взрывоопасных газов или взвешенных в воздухе частиц.
(2) Места рядом с высокочастотным оборудованием (например, сварочными аппаратами, медицинской аппаратурой и др.)
(3) Места, расположенные на побережье.
(4) Места с высоким содержанием в воздухе масла или паров.
(5) Места, где присутствуют сернистые газы.
(6) Другие места со специфическими условиями.
(7) Кондиционер не следует устанавливать в прачечной.
(8) Запрещена установка кондиционера на неустойчивой или подвижной конструкции, служащей основанием (например, на грузовике), или при наличии агрессивной окружающей среды (например, на химическом заводе).

2. Внутренний блок:

(1) В районе воздухозаборного и воздуховыпускного отверстий не должно быть препятствий перемещению воздуха.
(2) Выберите место, где имеется возможность простой организации отвода конденсата без вреда для окружающих.
(3) Место должно позволять подключить наружный блок и находиться на приемлемом расстоянии от разъема электропитания.
(4) Выбирайте место, недоступное для детей.
(5) Несущая конструкция в месте монтажа должна быть достаточно прочной, чтобы выдерживать вес внутреннего блока и не должна способствовать увеличению шума и вибрации.
(6) Блок следует монтировать на высоте 2,5 м над уровнем пола.
(7) Не размещайте внутренний блок непосредственно над электрическими приборами.
(8) Не размещайте устройство вблизи люминесцентных ламп.

3. Наружный блок:

(1) Выберите такое место установки, где производимый наружным блоком шум и поток воздуха не помешает окружающим.
(2) Место установки блока должно быть хорошо проветриваемым и сухим, наружный блок не должен подвергаться воздействию прямых солнечных лучей или сильного ветра.
(3) Место установки должно выдерживать вес наружного блока.
(4) Монтажные работы должны производиться в соответствии с требованиями монтажной схемы.
(5) При выборе места размещения кондиционера следует исключить возможность доступа к нему детей и обеспечить его достаточное удаление от животных и растений. Если это невозможно, то с целью безопасности необходимо предусмотреть соответствующее защитное ограждение.

7.4 Электромонтажные требования

1. Меры предосторожности

(1) При монтаже кондиционера необходимо соблюдать правила электробезопасности.
(2) Используйте сертифицированную в соответствии с местными правилами электробезопасности цепь электропитания и воздушный выключатель.
(3) Позаботьтесь о том, чтобы параметры электропитания соответствовали техническим требованиям кондиционера. Нестабильное энергоснабжение или неправильная проводка могут привести к поражению электрическим током, возгоранию или неисправности. Для подключения кондиционера используйте только соответствующие по характеристикам кабели электропитания.
(4) Правильно подсоедините фазовый, нулевой и заземляющий кабели к разъему электропитания.
(5) В целях безопасности, перед проведением любых работ с электрическими компонентами кондиционера обязательно отключайте подачу электропитания.
(6) Не подключайте электропитание до полного завершения монтажа.
(7) Во избежание возникновения несчастных случаев замена поврежденного кабеля электропитания должна выполняться производителем оборудования, уполномоченным представителем производителя или другим специалистом сопоставимого уровня.
(8) Во время работы контур циркуляции хладагента нагревается до высокой температуры. Не допускайте соприкосновения соединительного кабеля и медных трубопроводов.
(9) Кондиционер должен быть установлен в соответствии с государственными правилами монтажа электропроводки.
(10) Кондиционер следует устанавливать, эксплуатировать и хранить в помещении площадью более X м^2. (Значения X приведены в таблице «a» раздела «Безопасное обращение с огнеопасным хладагентом».)

Примечание:

Обратите внимание на то, что блок заполнен горючим газом R32. Неправильное обращение с блоком создает опасность получения тяжелых травм и повреждения имущества. Подробная информация о хладагенте приведена в главе «Хладагент».

2. Требования к заземлению:

(1) Кондиционер относится к категории электроприборов первого класса. Он должен быть надежно заземлен специалистом посредством заземляющего устройства. Всегда проверяйте правильность выполнения и надежность заземления – в противном случае возможно поражение электрическим током.

(2) Желто-зеленый кабель заземления кондиционера недопустимо использовать для других целей.

(3) Сопротивление контура заземления должно соответствовать государственным правилам электробезопасности.

(4) Расположение устройства должно обеспечивать беспрепятственный доступ к разъему кабеля электропитания.

(5) В цепь электропитания необходимо установить отключающее все фазы электропитания устройство размыкания цепи, с расстоянием между разомкнутыми контактами не менее 3 мм.

(6) Воздушный выключатель должен обладать соответствующим номиналом (см. табл. ниже). Воздушный выключатель должен иметь функции магнитной и тепловой муфты, чтобы обеспечивать защиту от короткого замыкания и перегрузки. (Предостережение: не используйте для защиты цепи только плавкий предохранитель.)

Кондиционер	Номинал воздушного выключателя
EVO50AVQS1R/EVO50FVS1R	16 A
EVO70AVQS1R/EVO50FVS1R	25 A

7.5 Монтаж внутреннего блока

1. Выбор места установки

Рекомендуется предварительно согласовать с заказчиком место монтажа блока.

2. Установка пластины для настенного монтажа

(1) Прикрепите пластину для настенного монтажа к стене, выровняйте ее по горизонтали уровнем и затем отметьте на стене места для отверстий под крепежные винты.

(2) Ударной дрелью просверлите в стене отверстия под крепежные винты (диаметр сверла должен соответствовать диаметру пластикового дюбеля), затем вставьте в отверстия дюбели.

(3) Закрепите пластину на стене винтами-саморезами и проверьте надежность крепления, потянув ее на себя. Если дюбель слабо держится в отверстии, просверлите под него другое отверстие рядом.

3. Установка пластины для настенного монтажа

(1) Положение отверстия выбирается в соответствии с направлением выходной трубы. Отверстие для вывода трубы должно располагаться немного ниже пластины для настенного монтажа. (Как показано на Рисунке 1)
Свободное пространство до стены не менее 150 мм

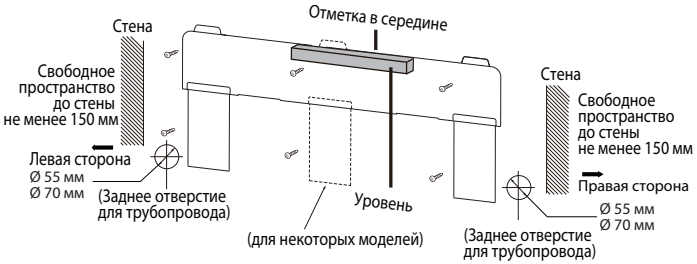


Рисунок 1

(2) Откройте отверстие для труб диаметром Ø55 или Ø70 мм для выбранного положения выпускного трубопровода. Чтобы обеспечить плавный дренаж конденсата, просверлите отверстие для труб в стене с небольшим наклоном вниз к наружной стороне с углом 5-10°. (Как показано на Рисунке 2)

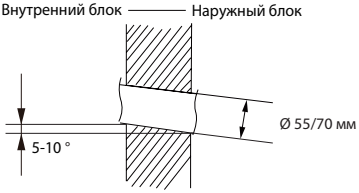


Рисунок 2

Примечания:

При сверлении отверстия соблюдайте требования техники безопасности и примите меры по предотвращению избыточного пылеобразования.

4. Выходная труба

(1) Трубу можно выводить в разных направлениях: вправо, влево, назад справа или назад слева. (Как показано на Рисунке 3)

(2) Если труба выводится вправо или влево, необходимо вскрыть с нужной стороны отверстие в нижней части корпуса. (Как показано на Рисунке 4)

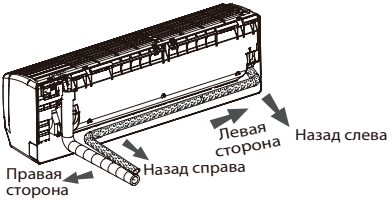


Рисунок 3



Рисунок 4

5. Присоединение трубы внутреннего блока

(1) Совместите соединительный штуцер с раструбом соответствующего трубопровода. (Как показано на Рисунке 5)

(2) Предварительно затяните вручную накидную гайку.

(3) Отрегулируйте момент затяжки в соответствии со следующей таблицей. Установите рожковый ключ на гайку штуцера, а динамометрический ключ – на накидную

гайку. Затяните накидную гайку динамометрическим ключом. (Как показано на Рисунке 6)

(4) Оберните трубу внутреннего блока и соединение соединительной трубы теплоизоляцией и закрепите ее изоляционной лентой. (Как показано на Рисунке 7)

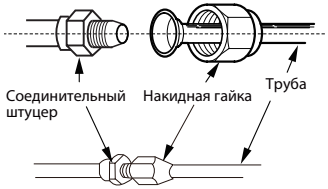


Рисунок 5

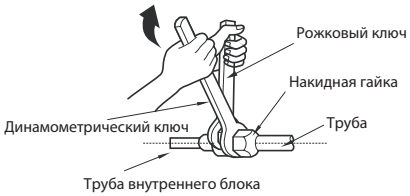


Рисунок 6

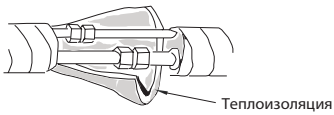


Рисунок 7

Моменты затяжки указаны в следующей таблице:

Диаметр трубопровода	Момент затяжки (Н·м)
Ø 1/4	15~20
Ø 3/8	30~40
Ø 1/2	45~55
Ø 5/8	60~65
Ø 3/4	70~75

6. Монтаж дренажной трубы

(1) Присоедините дренажную трубу к выходной трубе внутреннего блока. (Как показано на Рисунке 8)

(2) Оберните место соединения лентой. (Как показано на Рисунке 9)

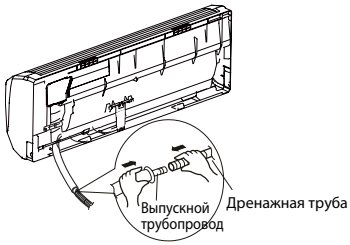


Рисунок 8

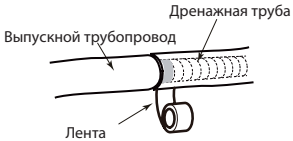


Рисунок 9

Примечания:

(1) Для предотвращения конденсации влаги дренажную трубу внутреннего блока необходимо теплоизолировать.

(2) Пластиковые дюбели не входят в комплект поставки. (Как показано на Рисунке 10)

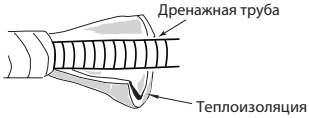


Рисунок 10

7. Электропроводка внутреннего блока

(1) Откройте панель, отверните винт крышки электрощитка и снимите крышку. (Как показано на Рисунке 11)

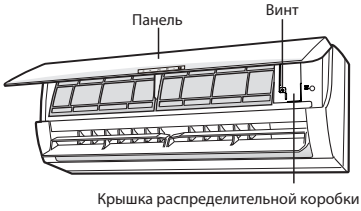


Рисунок 11

(2) Пропустите кабель электропитания через предназначенное для него отверстие на задней стороне внутреннего блока и выведите его с передней стороны. (Как показано на Рисунке 12)

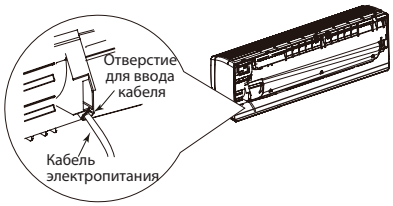


Рисунок 12

(3) Снимите хомут; подсоедините провода кабеля электропитания и кабели связи к клеммам электрощита в соответствии с цветовой кодировкой проводов и клемм; затяните винты и закрепите кабели хомутом. (Как показано на Рисунке 13)

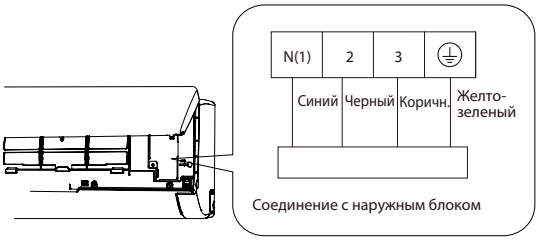


Рисунок 13

Примечание: Изображение клеммной колодки приведено только в справочных целях, следуйте маркировке установленной панели.

(4) Установите на место крышку электрощитка и закрепите ее винтом.

(5) Закройте панель.

Примечания:

(1) Подключение электропроводки внутреннего и наружного блоков должно выполняться профессиональными специалистами.

(2) Если длина кабеля электропитания недостаточна, обратитесь к поставщику за кабелем большей длины. Не наращивайте длину силового кабеля самостоятельно.

(3) Если кондиционер оборудован разъемом электропитания, после монтажа к ней должен быть обеспечен беспрепятственный доступ.

(4) Если кондиционер не имеет разъема электропитания, в цепи должен быть установлен воздушный выключатель. Выключатель должен отключать все фазы электропитания, расстояние между разомкнутыми контактами должно быть не менее 3 мм.

8. Обвязка трубы

(1) Скрепите вместе соединительную трубу, кабели электропитания и дренажную трубу, обмотав их лентой. (Как показано на Рисунке 14)

(2) При скреплении труб и кабелей необходимо предусмотреть определенный запас по длине дренажной трубы и кабеля электропитания, необходимый для выполнения монтажа. После обмотки на определенную длину выведите отдельно кабель электропитания внутреннего блока, затем выведите дренажную трубу. (Как показано на Рисунке 15)

(3) Обмотайте их равномерно.

(4) Трубопроводы жидкостной и газовой линий в конце должны быть обмотаны раздельно.

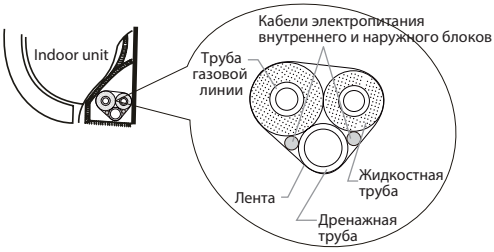


Рисунок 14

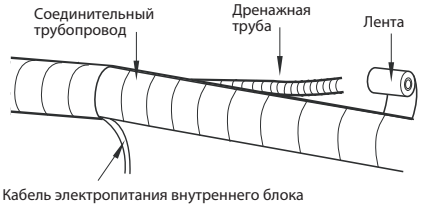


Рисунок 15

Примечания:

(1) Кабель электропитания и кабели цепи управления не должны пересекаться или обвиваться друг вокруг друга.

(2) Дренажная труба должна располагаться внизу стяжки.

9. Навеска внутреннего блока

(1) Пропустите связанные трубопроводы через проходную втулку, затем выведите их через отверстие в стене.
(2) Навесьте внутренний блок на настенную монтажную пластину.
(3) Заполните герметиком зазор между трубопроводами и отверстием в стене.
(4) Зафиксируйте проходную втулку в отверстии. (Как показано на Рисунке 16)
(5) Убедитесь, что внутренний блок надежно закреплен и расположен вплотную к стене. (Как показано на Рисунке 17)

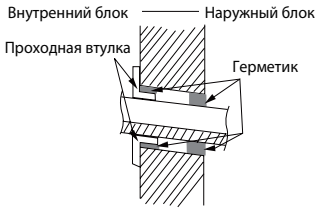


Рисунок 16

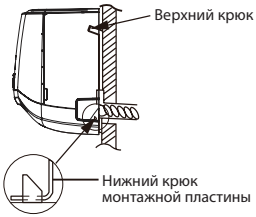


Рисунок 17

Примечания:

Во избежание нарушения пропускания дренажной трубы не изгибайте его слишком сильно.

7.6 Монтаж наружного блока

1. Крепление основания наружного блока (тип основания в каждом конкретном случае подбирается индивидуально)

(1) Выберите место установки с учетом конструкции строения.
(2) Закрепите основание наружного блока в выбранном месте анкерными болтами.

Примечания:

(1) При монтаже наружного блока соблюдайте правила техники безопасности.
(2) Несущая способность основания наружного блока должна быть в 4 раза больше его веса.
(3) При монтаже наружного блока между его корпусом и полом необходимо предусмотреть зазор не менее 3 см для подсоединения дренажного патрубка. (Как показано на Рисунке 18)
(4) Для крепления моделей с холодопроизводительностью 2300–5000 Вт требуется 6 дюбелей, для моделей с холодопроизводительностью 6000–8000 Вт – 8 дюбелей, для моделей с холодопроизводительностью 10 000–16 000 Вт – 10 дюбелей.

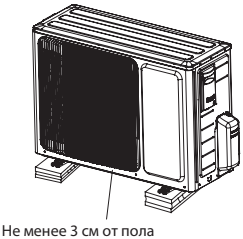


Рисунок 18

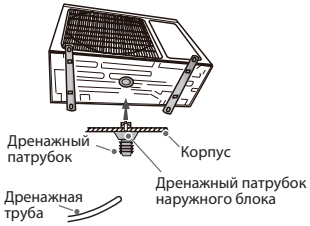


Рисунок 19

2. Установите дренажный патрубок (только для моделей с режимами охлаждения и нагрева)

(1) Подсоедините дренажный патрубок наружного блока к отверстию в корпусе.

(2) Подсоедините к дренажному патрубку дренажную трубу.
(Как показано на Рисунке 19)

3. Крепление наружного блока

(1) Установите наружный блок на основание.

(2) Закрепите блок болтами через отверстия в опорах. (Как показано на Рисунке 20)

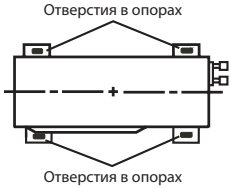


Рисунок 20

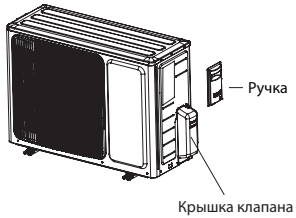


Рисунок 21

4. Соединение труб внутреннего и наружного блоков

(1) Отверните винт, расположенный на ручке и крышке клапана наружного блока, затем снимите ручку и крышку клапана. (Как показано на Рисунке 21)

(2) Снимите винтовой колпачок клапана и совместите соединительный штуцер с раструбом. (Как показано на Рисунке 22)

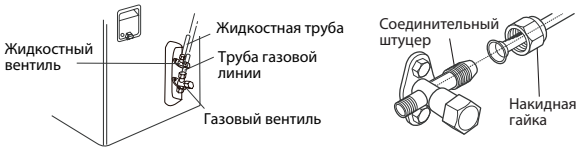


Рисунок 22

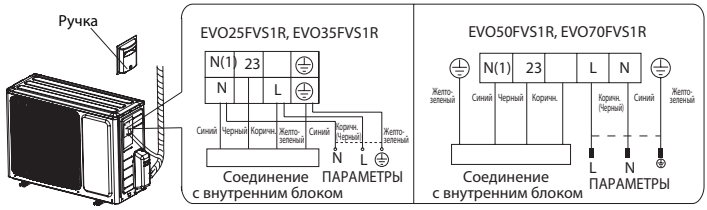
(3) Предварительно затяните вручную накидную гайку.

(4) Затяните накидную гайку динамометрическим ключом.
Моменты затяжки указаны в следующей таблице:

Диаметр трубопровода	Момент затяжки (Н·м)
Ø 1/4	15~20
Ø 3/8	30~40
Ø 1/2	45~55
Ø 5/8	60~65
Ø 3/4	70~75

5. Присоединение кабелей наружного блока

(1) Снимите хомут; подсоедините провода кабеля электропитания и сигнальную проводку (только для моделей с режимами охлаждения и нагрева) к клеммам электрощитка (в соответствии с цветом); затяните винты и зафиксируйте кабель хомутом. (Как показано на Рисунке 23)



Примечание: изображение клеммной колодки приведено только в справочных целях, следуйте маркировке установленной панели.

Рисунок 23

(2) Закрепите силовой кабель и сигнальный кабель (только для моделей с режимами охлаждения и нагрева) с помощью хомутов.

Примечания

(1) После затяжки винтов слегка потяните за кабель электропитания для проверки надежности его крепления.

(2) Не разрезайте кабель силового электропитания с целью изменения его длины.

6. Аккуратно уложите трубы

(1) Трубы должны располагаться вдоль стен, прокладываться с небольшим радиусом сгиба и минимально выступать над стеной. Минимально допустимый радиус сгиба трубы 10 см.

(2) При размещении наружного блока выше выводного отверстия в стене непосредственно перед местом входа в отверстие в стене труба должна иметь U-образный изгиб для предотвращения проникновения в помещение воды во время дождя. (Как показано на Рисунке 24)

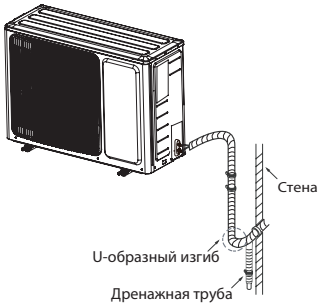


Рисунок 24



Рисунок 25

Примечания:

(1) Сквозное отверстие дренажной трубы не должно быть выше отверстия выпускной трубы внутреннего блока. (Как показано на Рисунке 25)

(2) Наклоните дренажную трубу немного вниз. Дренажная труба не должна быть изогнута, подниматься или вибрировать из-за ненадежного крепления и т. д. (Как показано на Рисунке 26)

(3) Чтобы обеспечить правильную работу дренажа, выход дренажной трубы не должен находиться в воде. (Как показано на Рисунке 27)

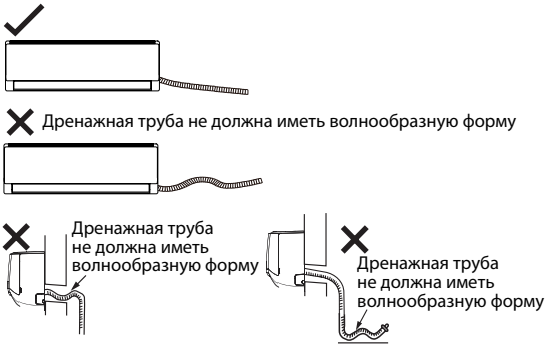


Рисунок 24



Рисунок 25

7.7 Вакуумирование и выявление течей

1. Используйте вакуумный насос

(1) Удалите колпачки с вентилей жидкостной и газовой линий и гайку отверстия для заправки хладагентом.

(2) Подсоедините подпитывающий шланг пьезометра к отверстию для заправки хладагентом вентиля газовой линии. Затем присоедините другой подпитывающий шланг к вакуумному насосу.

(3) Полностью откройте пьезометр и подождите 10–15 минут, чтобы проверить, остается ли давление пьезометра на уровне –0,1 МПа.

(4) Выключите вакуумный насос и оставьте в таком состоянии на 1–2 мин, чтобы проверить, остается ли давление пьезометра на уровне –0,1 МПа. Если давление падает, это может быть признаком наличия утечки.

(5) Снимите пьезометр, шестигранным ключом полностью откройте сердечники вентилей жидкостной и газовой линий.

(6) Затяните винтовые колпачки вентилей и гайку отверстия для заправки хладагента. (Как показано на Рисунке 28)

(7) Установите рукоятку на место.

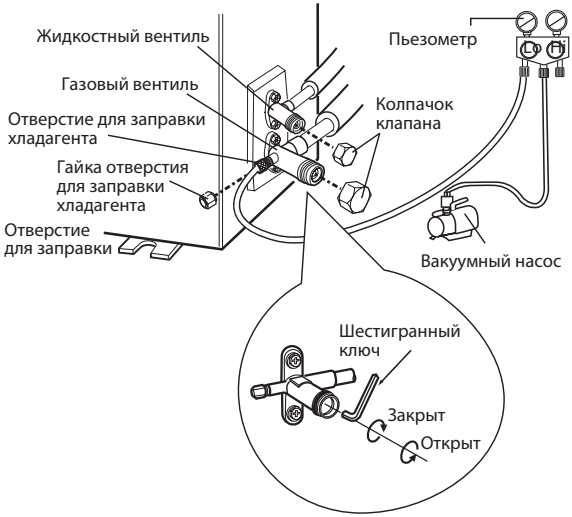


Рисунок 28

2. Обнаружение утечки

(1) С помощью течеискателя:

Проверьте наличие утечки с помощью течеискателя.

(2) С помощью мыльной воды:

В случае отсутствия течеискателя для обнаружения течи можно использовать мыльный раствор. Нанесите мыльный раствор на место наиболее вероятного возникновения утечки и оставьте там дольше 3 минут. Если в этом месте появляются пузырьки воздуха, это означает наличие утечки.

7.8 Выполните проверку после установки и тестовый запуск

1. Необходимые проверки после монтажа

После завершения монтажа необходимо проверить указанные ниже пункты.

№	Пункты, подлежащие проверке	Возможные неблагоприятные последствия
1	Надежно ли закреплен блок?	Блок может упасть, вибрировать или издавать повышенный шум при работе.
2	Была ли проведена проверка на наличие течи хладагента?	Это может привести к недостаточной холодопроизводительности (теплопроизводительности).
3	Достаточна ли теплоизоляция трубопроводов?	Возможна конденсация.
4	Свободно ли стекает конденсат?	Возможна конденсация.
5	Напряжение в сети соответствует рабочему напряжению, указанному на заводской табличке?	Возможен отказ кондиционера или повреждение его компонентов.
6	Правильно ли подключены трубопроводы и электропроводка?	Возможен отказ кондиционера или повреждение его компонентов.
7	Надежно ли выполнено заземление кондиционера?	Возможна утечка тока.
8	Кабель силового электропитания соответствует техническим требованиям?	Возможен отказ кондиционера или повреждение его компонентов.
9	Имеются ли препятствия у воздухозаборного или воздуховыпускного отверстия?	Это может привести к недостаточной холодопроизводительности (теплопроизводительности).
10	Была ли проведена тщательная уборка пыли и различного мусора после выполнения монтажа?	Возможен отказ кондиционера или повреждение его компонентов.
11	Полностью ли открыты вентили жидкостной и газовой линий контура циркуляции хладагента?	Это может привести к недостаточной холодопроизводительности (теплопроизводительности).
12	Надежно ли закрыто стенное отверстие для вывода труб со стороны помещения и с наружной стороны?	Это может привести к недостаточной холодопроизводительности (теплопроизводительности) или непроизводительному расходу электроэнергии.

2. Тестовый запуск

(1) Подготовка к тестовому запуску

- Приемка смонтированного кондиционера заказчиком.
- Сообщите заказчику важную информацию по эксплуатации кондиционера.

(2) Порядок проведения тестового запуска

- Подключите электропитание и нажмите кнопку ON/OFF на пульте дистанционного управления.
- Для проверки работы кондиционера в различных режимах выбирайте конкретный режим (AUTO, COOL, DRY, FAN или HEAT) кнопкой MODE.
- При температуре наружного воздуха ниже 16 °C кондиционер не может работать в режиме охлаждения.

8. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

8.1 Перечень кодов ошибок

№	Название неисправности	Отображение на дисплее внутреннего блока				Состояние системы кондиционирования	Возможные причины
		Двухразрядный восьмисегментный индикатор	Индикаторный дисплей (во время мигания 0,5 с включен и 0,5 с выключен)				
			Индикатор «работа»	Индикатор «охлаждение»	Индикатор «нагрев»		
1	Защита системы по высокому давлению	E1				Если система работала в режиме охлаждения и осушки, то, за исключением вентилятора внутреннего блока, все прочие энергопотребляющие устройства прекращают работать. В режиме нагрева всё устройство прекращает работать.	Возможные причины: 1. Избыток хладагента. 2. Недостаточный теплообмен (включая засорение теплообменника и ухудшение условий теплового излучения); слишком высокая температура наружного воздуха.
2	Защита от обмерзания	E2				Если система работала в режиме охлаждения и осушения, то компрессор и вентилятор наружного блока прекращают работу, в то время как вентилятор внутреннего блока продолжает работать.	1. Слабый расход возвратного воздуха во внутреннем блоке; 2. Аномальная скорость вращения вентилятора; 3. Загрязнение испарителя.
3	Обнаружена утечка хладагента	F0				На двухразрядном восьмисегментном индикаторе отображается «F0», блок выключается.	1. Утечка хладагента. 2. Неисправен датчик температуры испарителя внутреннего блока. 3. В устройстве имеется засор.
4	Сработала защита компрессора от повышенной температуры на стороне нагнетания	E4				Если система работала в режиме охлаждения и осушки, то компрессор и вентилятор наружного блока прекращают работу, в то время как вентилятор внутреннего блока продолжает работать. Если система работала в режиме нагрева, то прекращают работу все энергопотребляющие устройства.	См. анализ неисправностей (защита выпуска, перегрузка).

№	Название неисправности	Отображение на дисплее внутреннего блока				Состояние системы кондиционирования	Возможные причины
		Двухразрядный восьмисегментный индикатор	Индикаторный дисплей (во время мигания 0,5 с включен и 0,5 с выключен)				
			Индикатор «работа»	Индикатор «охлаждение»	Индикатор «нагрев»		
5	Сработала защита от избыточного тока	E5				Если система работала в режиме охлаждения и осушки, то компрессор и вентилятор наружного блока прекращают работу, в то время как вентилятор внутреннего блока продолжает работать. Если система работала в режиме нагрева, то прекращают работу все энергопотребляющие устройства.	1. Напряжение электропитания не стабильно. 2. Напряжение электропитания слишком низкое, а нагрузка слишком высокая. 3. Загрязнение испарителя.
6	Неисправность связи	E6				В режиме охлаждения компрессор прекращает работать, а вентилятор внутреннего блока работает. В режиме нагрева всё устройство прекращает работать.	См. анализ соответствующей неисправности.
7	Сработала защита от перегрева	E8				В режиме охлаждения компрессор прекратит работать, а вентилятор внутреннего блока будет работать. В режиме нагрева всё устройство прекращает работать.	См. анализ неисправностей (перегрузка, высокая температура резистора).
8	Неисправность ЭСППЗУ (EEPROM)	EE				При работе системы в режиме охлаждения и осушки компрессор останавливается, а вентилятор внутреннего блока продолжает работать. При работе в режиме нагрева останавливается весь блок.	Замените панель управления AP1 наружного блока

№	Название неисправности	Отображение на дисплее внутреннего блока				Состояние системы кондиционирования	Возможные причины
		Двухразрядный восьмисегментный индикатор	Индикаторный дисплей (во время мигания 0,5 с включен и 0,5 с выключен)				
			Индикатор «работа»	Индикатор «охлаждение»	Индикатор «нагрев»		
9	Ограничение/снижение частоты из-за высокой температуры модуля	EU				Все нагрузки работают нормально, а рабочая частота компрессора снижается.	Нагнетание воздуха после полного отключения блока в течение 20 минут; проверить, достаточно ли термопасты на модуле IPM панели управления AP1 наружного блока, и плотно ли вставлен радиатор. Если панель управления AP1 не работоспособна, замените ее.
10	Сработала защита от отказа колпачковой перемычки	C5				Приемник беспроводного пульта ДУ и кнопка срабатывают, но не выполняют требуемые команды.	1. На главной плате не установлена перемычка. 2. Перемычка установлена неправильно. 3. Колпачковая перемычка повреждена. 4. Главная плата обнаружила аномалию.
11	Эвакуация хладагента	Fo				Когда наружный блок получает сигнал об эвакуации хладагента, система будет работать в режиме охлаждения для эвакуации хладагента.	Номинальный режим охлаждения.
12	Обрыв или короткое замыкание в цепи датчика температуры окружающего воздуха на внутреннем блоке	F1				В режиме охлаждения и осушки работает внутренний блок а все прочие энергопотребляющие устройства будут остановлены. В режиме нагрева прекращает работу весь блок.	1. Ослабленный или плохой контакт датчика температуры окружающей среды внутр. блока и контакт главной платы. 2. Компоненты в главной плате упали, вызвав короткое замыкание. 3. Поврежден датчик температуры окружающей среды внутр. блока (см. табл. значений сопротивления датчика.) 4. Повреждена главная плата.

№	Название неисправности	Отображение на дисплее внутреннего блока				Состояние системы кондиционирования	Возможные причины
		Двухразрядный восьмисегментный индикатор	Индикаторный дисплей (во время мигания 0,5 с включен и 0,5 с выключен)				
			Индикатор «работа»	Индикатор «охлаждение»	Индикатор «нагрев»		
13	Обрыв или короткое замыкание цепи датчика температуры испарителя внутреннего блока	F2				По достижении заданной температуры кондиционер останавливает свою работу. Охлаждение, осушка: двигатель вентилятора внутреннего блока останавливается, прочие нагрузки также выключаются; нагрев: кондиционер останавливает свою работу.	1. Ослабленный или плохой контакт датчика температуры испарителя внутреннего блока и контакт главной платы. 2. Компоненты в главной плате упали, вызвав короткое замыкание. 3. Поврежден датчик темп. испарителя внутреннего блока (для проверки воспользуйтесь таблицей величин для датчика темп.) 4. Повреждена главная плата.
14	Обрыв или короткое замыкание в цепи датчика температуры наружного воздуха	F3				Если система работала в режиме охлаждения и осушки, то прекращает работать компрессор, а вентилятор внутреннего блока продолжает работать. В случае работы в режиме нагрева прекращает работу весь блок	Датчик температуры наружного воздуха был плохо подключен или был поврежден. Для проверки причины воспользуйтесь таблицей значений сопротивления для датчика температуры)
15	Обрыв или короткое замыкание цепи датчика температуры конденсатора наружного блока	F4				В режиме охлаждения и осушки компрессор прекратит работать, а вентилятор внутреннего блока будет работать; В режиме нагрева весь блок останавливает работу.	Датчик температуры наружного воздуха был плохо подключен или был поврежден. Для проверки причины воспользуйтесь таблицей значений сопротивления для датчика температуры)

№	Название неисправности	Отображение на дисплее внутреннего блока				Состояние системы кондиционирования	Возможные причины
		Двухразрядный восьмисегментный индикатор	Индикаторный дисплей (во время мигания 0,5 с включен и 0,5 с выключен)				
			Индикатор «работа»	Индикатор «охлаждение»	Индикатор «нагрев»		
16	Обрыв или короткое замыкание в цепи датчика температуры нагнетания наружного блока	F5				При выполнении операции охлаждения и осушки компрессор остановится примерно через 3 минуты работы, при этом вентилятор внутреннего блока будет продолжать работать. Во время операции нагрева весь блок остановится примерно через 3 минуты работы.	1.Датчик температуры наружного воздуха был плохо подключен или получил повреждение. Для проверки причины воспользуйтесь таблицей значений сопротивления для датчика температуры) 2. Головка датчика температуры не была вставлена в медную трубку
17	Ограничение/снижение частоты из-за перегрева	F6				Все нагрузки работают нормально, а рабочая частота компрессора снижается.	См. анализ неисправностей (перегрузка, высокая температура резистора).
18	Снижение частоты из-за перегрузки по току	F8				Все нагрузки работают нормально, а рабочая частота компрессора снижается.	Напряжение электропитания на входе слишком низкое; Слишком высокое давление в системе и перегрузка.
19	Снижение частоты из-за высокого расхода нагнетаемого воздуха	F9				Все нагрузки работают нормально, а рабочая частота компрессора снижается.	Перегрузка или слишком высокая температура наружного воздуха; Недостаточное количество хладагента; Неисправность электрического расширительного вентиля (EKV)
20	Ограничение/снижение частоты из-за размораживания	FH				Все нагрузки работают нормально, а рабочая частота компрессора снижается.	Нарушение возврата воздуха во внутреннем блоке или слишком низкая скорость вращения вентилятора

№	Название неисправности	Отображение на дисплее внутреннего блока				Состояние системы кондиционирования	Возможные причины
		Двухразрядный восьмисегментный индикатор	Индикаторный дисплей (во время мигания 0,5 с включен и 0,5 с выключен)				
			Индикатор «работа»	Индикатор «охлаждение»	Индикатор «нагрев»		
21	Слишком высокое напряжение на шине постоянного тока	PH				Если система работала в режиме охлаждения и осушки, то прекращает работать компрессор, а вентилятор внутреннего блока продолжает работать. В случае работы в режиме нагрева прекращает работу весь блок.	1. Измерьте напряжение в точках L и N на монтажной плате (XT), если напряжение выше 265 В переменного тока, включите блок после того, как напряжение электропитания увеличится до нормального диапазона. 2.Если вход переменного тока в норме, измерьте напряжение на электролитическом конденсаторе C на панели управления (AP1), если оно в норме, то неисправна цепь, замените панель управления (AP1)
22	Слишком низкое напряжение на шине постоянного тока	PL				При работе системы в режиме охлаждения и осушки компрессор останавливается, а вентилятор внутр. блока продолжает работать. При работе в режиме нагрева останавливается весь блок.	1. Измерьте напряжение в точках L и N на монтажной плате (XT), если напряжение выше 150 В, включите блок после того, как напряжение электропитания увеличится до нормального диапазона. 2. Если вход перем. тока в норме, измерьте напряжение на электролитическом конденсаторе C на панели управления (AP1), если оно в норме, неисправна цепь, замените панель управления (AP1)

№	Название неисправности	Отображение на дисплее внутреннего блока				Состояние системы кондиционирования	Возможные причины
		Двухразрядный восьмисегментный индикатор	Индикаторный дисплей (во время мигания 0,5 с включен и 0,5 с выключен)				
			Индикатор «работа»	Индикатор «охлаждение»	Индикатор «нагрев»		
23	Мин. частота компрессора в режиме тестирования	P0					Отображается при тестировании минимального охлаждения или минимального нагрева.
24	Номин. частота компрессора в режиме тестирования	P1					Отображается при тестировании номинального охлаждения или номинального нагрева.
25	Макс. частота компрессора в режиме тестирования	P2					Отображается при тестировании макс. охлаждения или макс. Нагрева.
26	Промежуточная частота компрессора в режиме тестирования	P3					Отображается при тестировании промежуточного охлаждения или промежуточного нагрева.
27	Сработала защита от перегрузки по току для фазы тока компрессора	P5				Если система работала в режиме охлаждения и осушки, то прекращает работать компрессор, а вентилятор внутр. блока продолжает работать. В случае работы в режиме нагрева прекращает работу весь блок.	См. анализ неисправности (защита IPM, защита от асинхронного хода и защита от перегрузки по фазному току для компрессора).
28	Отказ зарядки конденсатора	PU				При работе системы в режиме охлаждения и осушки компрессор останавливается, а вентилятор внутр. блока продолжает работать. При работе в режиме нагрева останавливается весь блок.	См. часть три — анализ отказа зарядки конденсатора.

№	Название неисправности	Отображение на дисплее внутреннего блока				Состояние системы кондиционирования	Возможные причины
		Двухразрядный восьмисегментный индикатор	Индикаторный дисплей (во время мигания 0,5 с включен и 0,5 с выключен)				
			Индикатор «работа»	Индикатор «охлаждение»	Индикатор «нагрев»		
29	Неисправность цепи датчика температуры модуля	P7				При работе системы в режиме охлаждения и осушки компрессор останавливается, а вентилятор внутреннего блока продолжает работать. При работе в режиме нагрева останавливается весь блок.	Замените панель управления AP1 наружного блока
30	Сработала защита модуля от перегрева	P8				В режиме охлаждения компрессор прекратит работать, а вентилятор внутреннего блока продолжит работать; В режиме нагрева весь блок прекращает работать.	После полного отключения блока в течение 20 минут проверьте, достаточно ли термопасты на модуле IPM панели управления AP1 наружного блока, и плотно ли вставлен радиатор. Если панель управления AP1 не работоспособна, замените ее.
31	Снижение частоты из-за перегрева резистора в режиме нагрева	H0				Все нагрузки работают нормально, а рабочая частота компрессора снижается.	См. анализ неисправностей (перегрузка, высокая температура резистора).
32	Сработала статическая защита от пыли	H2					
33	Сработала защита от перегрузки компрессора	H3				Если система работала в режиме охлаждения и осушки, то прекращает работать компрессор, а вентилятор внутреннего блока продолжает работать. В случае работы в режиме нагрева прекращает работу весь блок.	1. Ослабла клемма кабеля OVC-COMP. В штатном режиме сопротивление на этой клемме должно быть меньше 1 Ом. 2. См. анализ неисправностей (защита выпуска, перегрузка).

№	Название неисправности	Отображение на дисплее внутреннего блока				Состояние системы кондиционирования	Возможные причины
		Двухразрядный восьмисегментный индикатор	Индикаторный дисплей (во время мигания 0,5 с включен и 0,5 с выключен)				
			Индикатор «работа»	Индикатор «охлаждение»	Индикатор «нагрев»		
34	Аномальное поведение системы	H4				Если система работала в режиме охлаждения и осушки, то прекращает работать компрессор, а вентилятор внутреннего блока продолжает работать. В случае работы в режиме нагрева прекращает работу весь блок.	См. анализ неисправностей (перегрузка, высокая температура резистора).
35	Сработала защита блока электропитания	H5				Если система работала в режиме охлаждения и осушки, то прекращает работать компрессор, а вентилятор внутреннего блока продолжает работать. В случае работы в режиме нагрева прекращает работу весь блок.	См. анализ неисправности (защита IPM, защита от асинхронного хода и защита от перегрузки по фазному току для компрессора).
36	Двигатель внутреннего блока (двигатель вентилятора) не работает	H6				Двигатель вентилятора внутреннего блока, двигатель вентилятора наружного блока, компрессор и электронагреватель останавливаются, направляющие жалюзи останавливаются в текущем положении.	1. Плохой контакт на клемме сигнала обратной связи двигателя пост. тока. 2. Плохой контакт на стороне управления двигателя пост. тока. 3. Двигатель вентилятора глохнет. 4. Неисправность двигателя. 5. Неисправность цепи обнаружения оборотов двигателя на главной плате.
37	Нарушение синхронизации компрессора	H7				Если система работала в режиме охлаждения и осушки, то прекращает работать компрессор, а вентилятор внутреннего блока продолжает работать. В случае работы в режиме нагрева прекращает работу весь блок.	См. анализ неисправности (защита IPM, защита от асинхронного хода и защита от перегрузки по фазному току для компрессора).

№	Название неисправности	Отображение на дисплее внутреннего блока				Состояние системы кондиционирования	Возможные причины
		Двухразрядный восьмисегментный индикатор	Индикаторный дисплей (во время мигания 0,5 с включен и 0,5 с выключен)				
			Индикатор «работа»	Индикатор «охлаждение»	Индикатор «нагрев»		
38	Неисправность электродвигателя постоянного тока вентилятора наружного блока	L3				Неисправность двигателя постоянного тока вентилятора наружного блока ведет к остановке работы компрессора, отказу двигателя постоянного тока вентилятора, к блокировке системы или к ослаблению коннектора.	
39	Сработала защита по электропитанию	L9				Для защиты электронных компонентов при обнаружении высокого напряжения компрессор останавливается, двигатель вентилятора наружного блока останавливается через 30 секунд после этого. Через 3 минуты компрессор и двигатель вентилятора перезапускаются	
40	Внутренний и наружный блоки не совместимы	LP				Внутренний и наружный блоки не совместимы, компрессор и двигатель вентилятора наружного блока работать не могут	
41	Отказ при запуске	LC				Если система работала в режиме охлаждения и осушки, то прекращает работать компрессор, а вентилятор внутреннего блока продолжает работать. В случае работы в режиме нагрева прекращает работу весь блок.	См. анализ соответствующей неисправности.

№	Название неисправности	Отображение на дисплее внутреннего блока				Состояние системы кондиционирования	Возможные причины
		Двухразрядный восьмисегментный индикатор	Индикаторный дисплей (во время мигания 0,5 с включен и 0,5 с выключен)				
			Индикатор «работа»	Индикатор «охлаждение»	Индикатор «нагрев»		
42	Неисправность платы обнаружения (WIFI)	JF				Нагрузки работают нормально, а управление блоком с помощью приложения невозможно.	1. Главная плата внутреннего блока повреждена. 2. Плата обнаружения повреждена. 3. Неисправно соединение между внутренним блоком и измерительной платой.
43	Неисправность цепи определения фазного тока для компрессора	U1				При работе системы в режиме охлаждения и осушки компрессор останавливается, а вентилятор внутр. блока продолжает работать. При работе в режиме нагрева останавливается весь блок.	Замените панель управления AP1 наружного блока.
44	Неисправность определения низкого напряжения на шине пост. тока	U3				При работе системы в режиме охлаждения и осушки компрессор останавливается, а вентилятор внутр. блока продолжает работать. При работе в режиме нагрева останавливается весь блок.	Напряжение электропитания нестабильно.
45	Неисправность определения тока на всех блоках	U5				В режиме охлаждения и осушки компрессор прекратит работать, а вентилятор внутреннего блока будет работать. В режиме нагрева весь блок останавливает свою работу.	Неисправность цепи на панели управления наружными блоками AP1, заменить панель управления наружными блоками AP1.
46	Аномальное срабатывание 4-ходового клапана	U7				Если эта неисправность встречается в режиме нагрева, весь блок останавливает работу.	1. Напряжение электропитания ниже 175 В пер. тока; 2. Проводной контакт 4 В ослаб или нарушен; 3. Контакт 4 В нарушен, заменить его.

№	Название неисправности	Отображение на дисплее внутреннего блока				Состояние системы кондиционирования	Возможные причины
		Двухразрядный восьмисегментный индикатор	Индикаторный дисплей (во время мигания 0,5 с включен и 0,5 с выключен)				
			Индикатор «работа»	Индикатор «охлаждение»	Индикатор «нагрев»		
47	Неисправность наружного блока при пересечении нуля	U9				Если система работала в режиме охлаждения, то прекращает работать компрессор, а вентилятор внутреннего блока продолжает работать. В случае работы в режиме нагрева прекращает работу весь блок.	Замените панель управления AP1 наружного блока.
48	Защита от обмерзания испарителя	E2					Не является кодом ошибки. Это код выполняемой операции.
49	Защита от подачи холодного воздуха	E9					Не является кодом ошибки. Это код выполняемой операции.
50	Размораживание				Индикатор нагрева выкл. в теч. 0,5 с, затем мигает в теч. 10 с		Не является кодом ошибки. Это код выполняемой операции.
51	Неопределенная ошибка наружного блока	oE				Охлаждение: компрессор и вентилятор наружного блока прекращают работу, в то время как вентилятор внутреннего блока продолжает работать. Нагрев: компрессор, вентилятор наружного блока и вентилятор внутреннего блока прекращают работу.	1. Температура наружного воздуха вне рабочего диапазона блока (т. е. менее -20 °C или более 60 °C в режиме охлаждения; более 30 °C в режиме нагрева). 2. Компрессор не запускается? 3. Кабели компрессора не закреплены надежно? 4. Компрессор поврежден? 5. Главная плата повреждена?

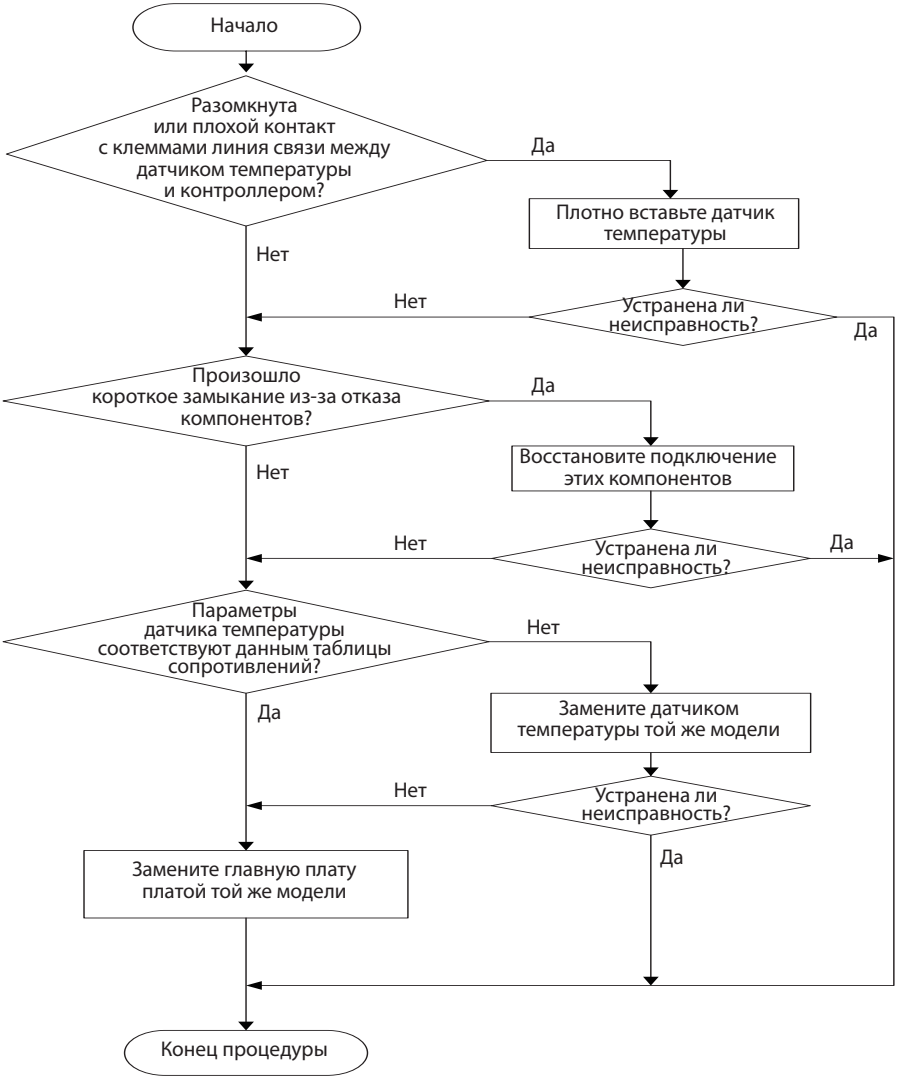
8.2 Порядок устранения неисправностей

1. Неисправность датчика температуры F1, F2

Основные места обнаружения неисправностей:

- Разомкнута или плохо контактирует с клеммами линия связи между датчиком температуры и контроллером?
- Произошло короткое замыкание из-за отказа компонентов?
- Датчик температуры поврежден?
- Повреждена главная плата?

Процедура диагностики неисправностей:

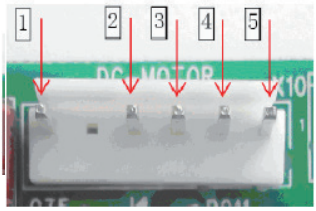


2. Неисправность защитной блокировки двигателя вентилятора внутреннего блока H6

Основные места обнаружения неисправностей:

- Клемма управления двигателя PG закреплена надежно?
- Разъем обратной связи двигателя PG присоединен надежно?
- Не работает двигатель вентилятора?
- Двигатель неисправен?
- Схема обнаружения на главной плате определяется аномально?

Процедура диагностики неисправностей:



3. Неисправность защиты колпачковой перемычки C5

Основные места обнаружения неисправностей:

• Есть ли колпачковая перемычка на главной плате?

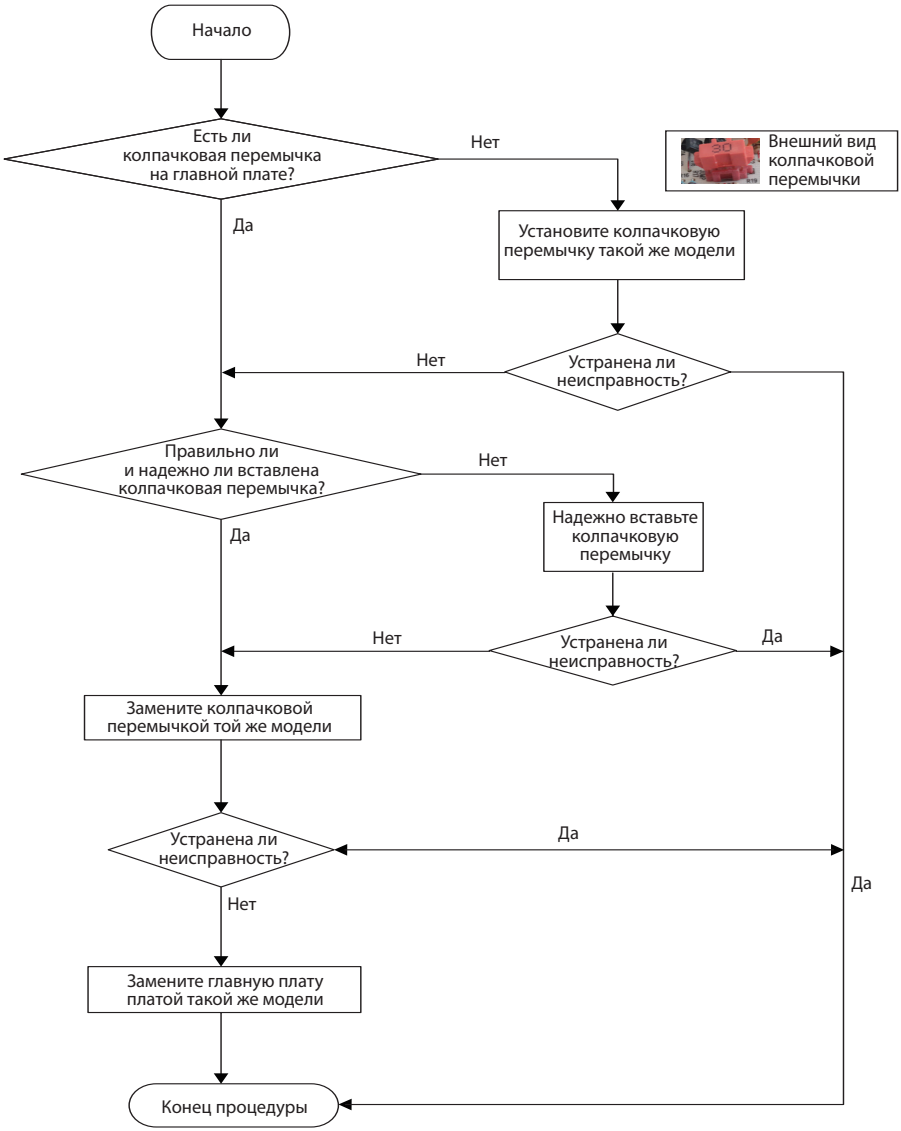
• Правильно ли и надежно ли вставлена колпачковая перемычка?

• Перемычка повреждена?

• Двигатель неисправен?

• Схема обнаружения на главной плате определяется аномально?

Процедура диагностики неисправностей:



4. Неправильное функционирование защиты от перегрузки по току E5

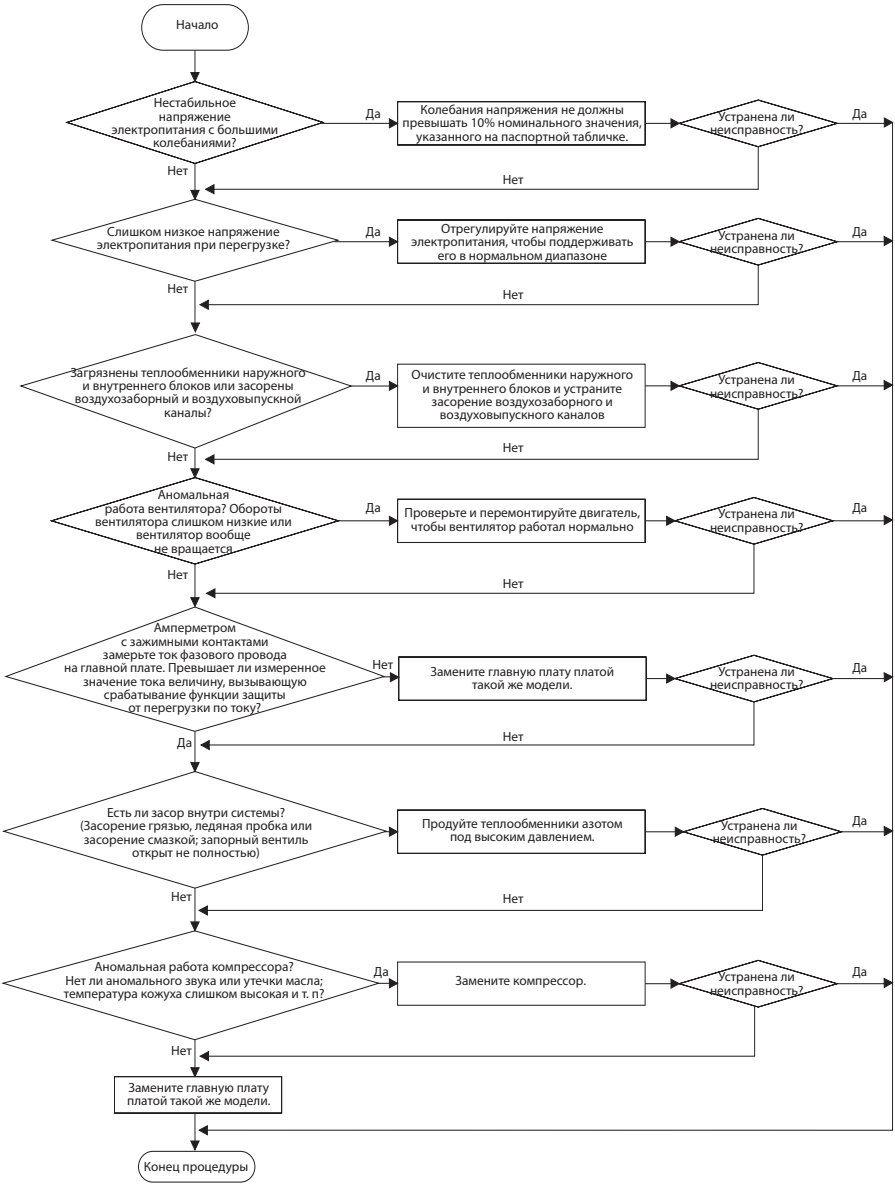
Основные места обнаружения неисправностей:

• Нестабильное напряжение электропитания с большими колебаниями?

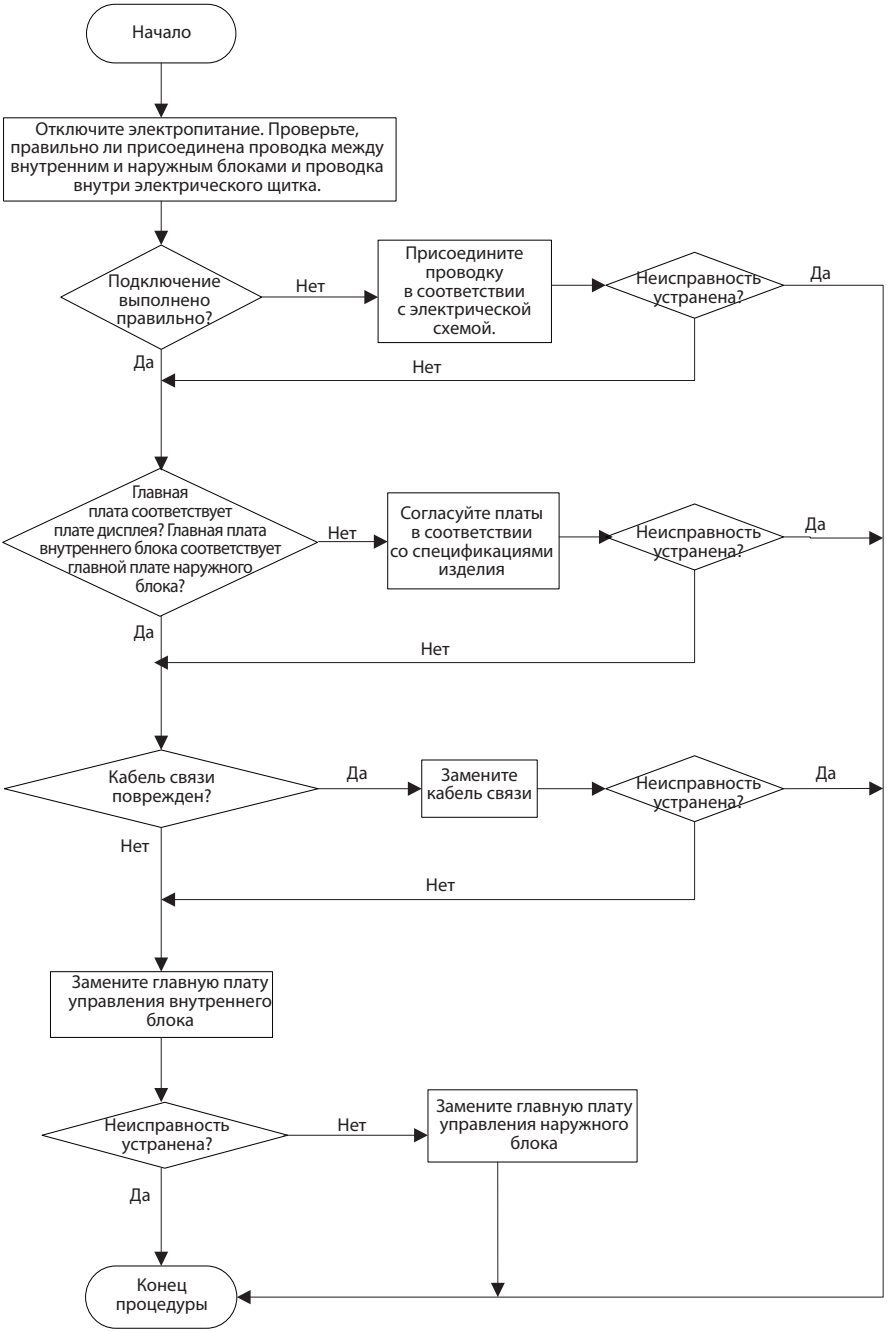
• Слишком низкое напряжение электропитания при перегрузке?

• Неисправность оборудования?

Процедура диагностики неисправностей:



5. Ошибка связи E6



6. Неисправность схемы обнаружения перехода через ноль

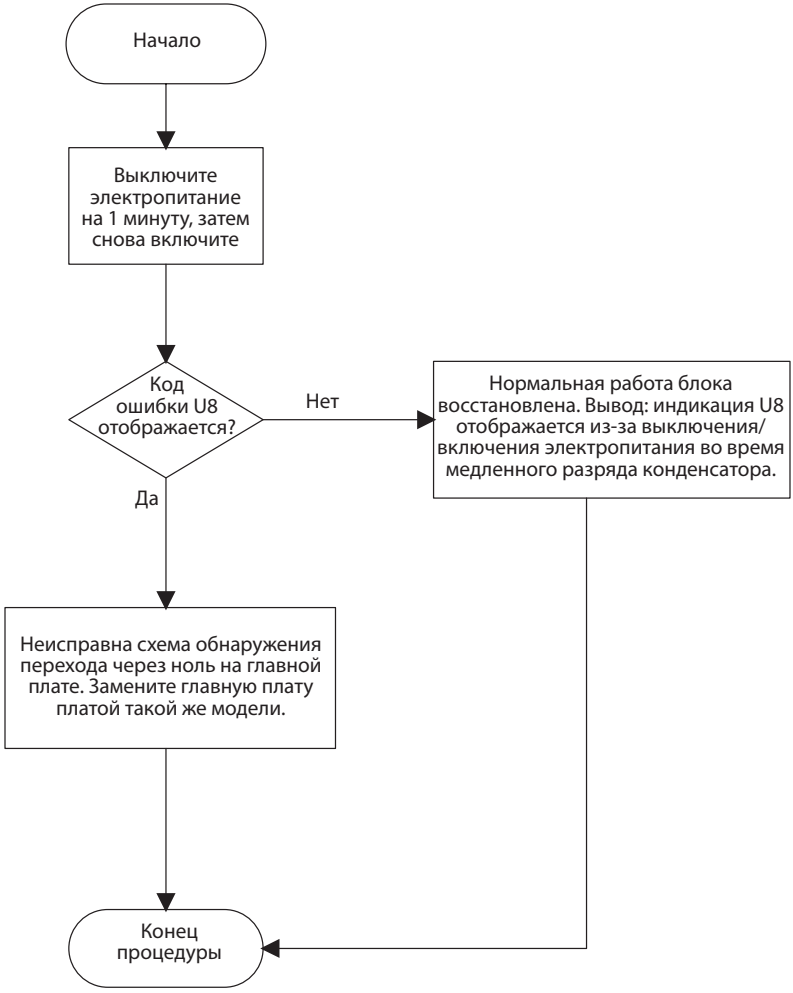
Неисправность двигателя вентилятора внутреннего блока U8

Основные места обнаружения неисправностей:

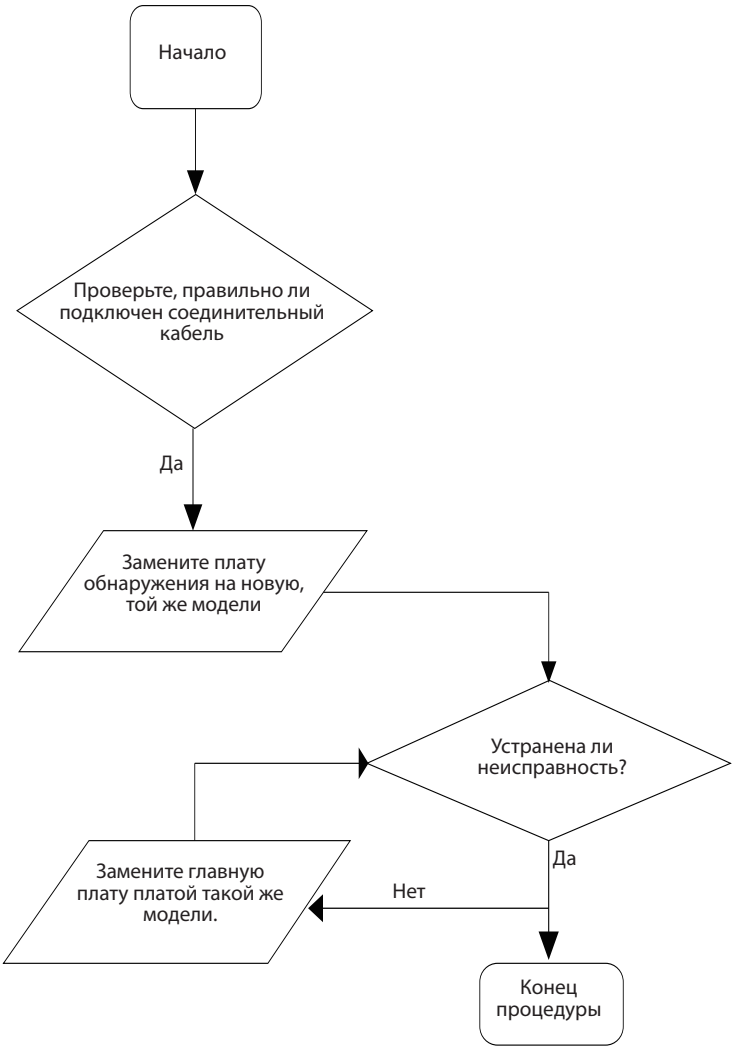
• Включение электропитания сразу же после выключения, несмотря на то, что конденсатор разряжается медленно?

• Схема обнаружения перехода через ноль на главной плате определяется аномально?

Процедура диагностики неисправностей:



7. Неисправна плата обнаружения (WIFI) JF

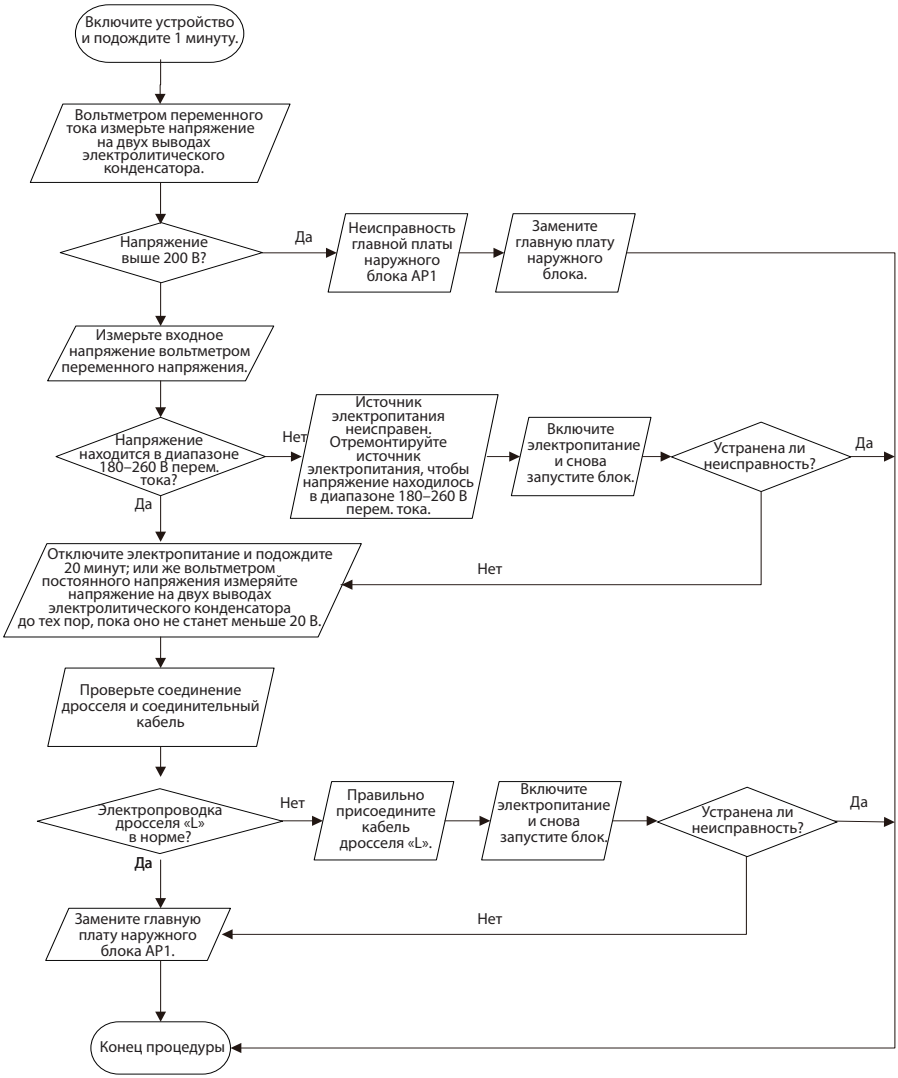


Наружный блок

1. Нет зарядки конденсатора (неисправность наружного блока) (AP1 далее означает плату управления наружного блока)

Основные места обнаружения неисправностей:

- С помощью вольтметра переменного напряжения убедитесь в том, что напряжение между клеммами L и N электромонтажной платы XT находится в пределах 210–240 В перем. тока.
- Дроссель (L) надежно присоединен? Соединительный кабель ослаблен или вытянут? Не поврежден ли дроссель (L)?

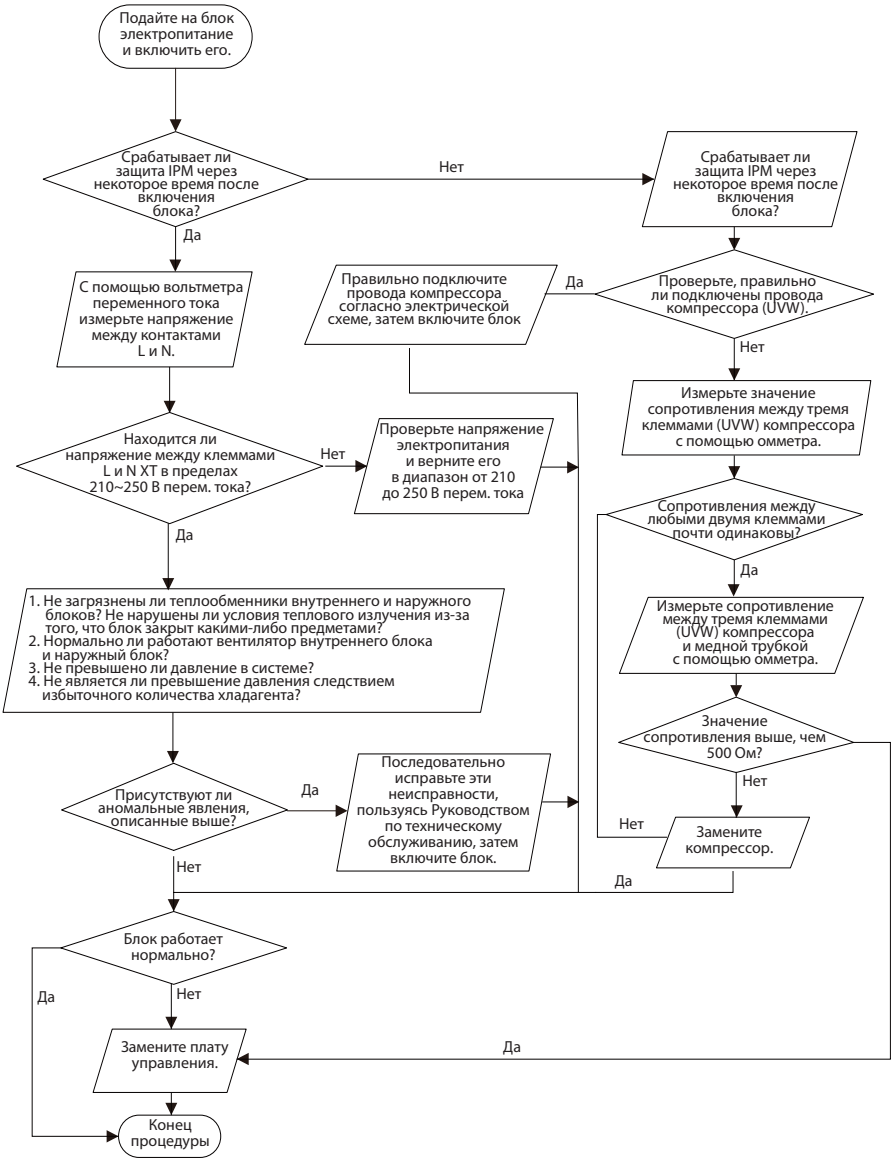


2. Защита IPM, перегрузка по току по фазе (плата управления, показанная ниже, обозначает плату управления наружного блока) H5/P5

Основные позиции для проверки:

(1) Контакт COMP компрессора (2) Напряжение электропитания (3) Компрессор (4) Объем заправленного хладагента (5) Впуск и выпуск воздуха на наружном/внутреннем блоках

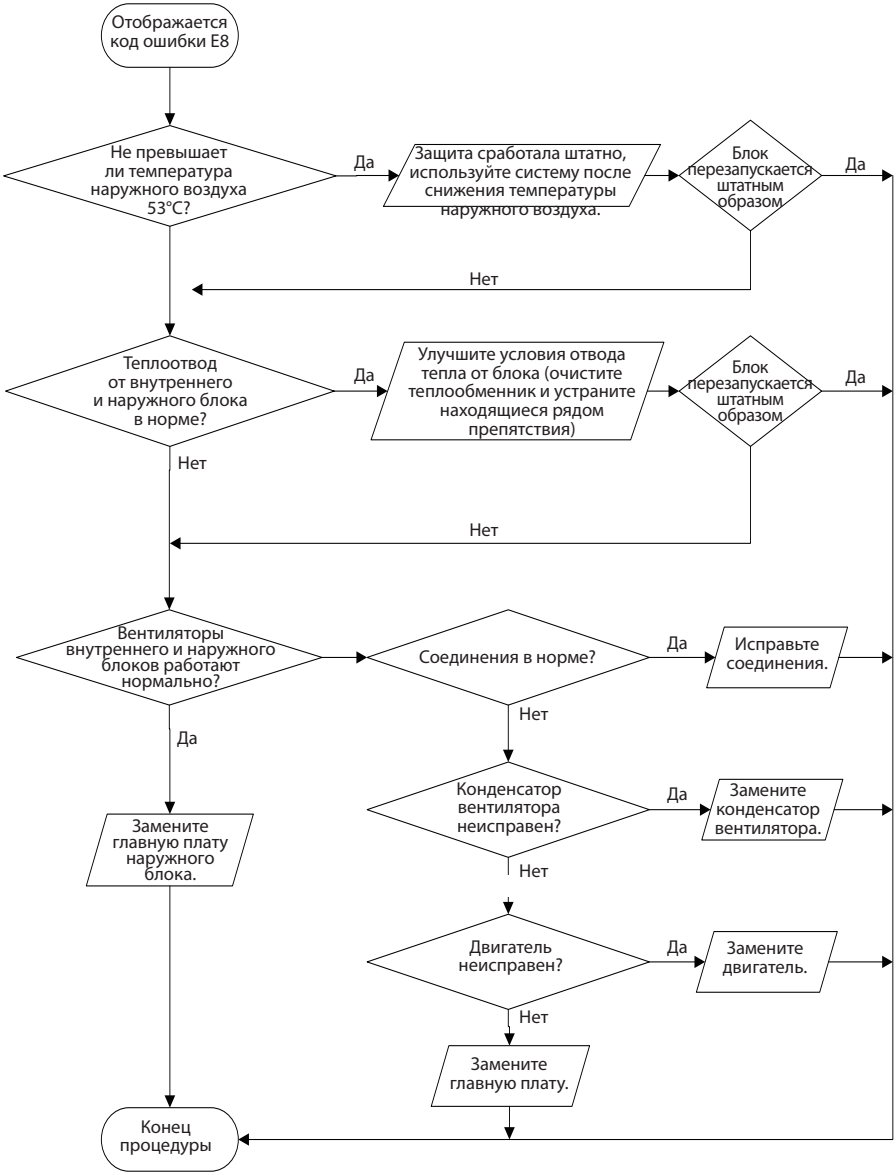
Устранение неисправностей:



3. Защита от высокой температуры и перегрузки (E8) (AP1 далее означает плату управления наружного блока)

Основные места обнаружения неисправностей:

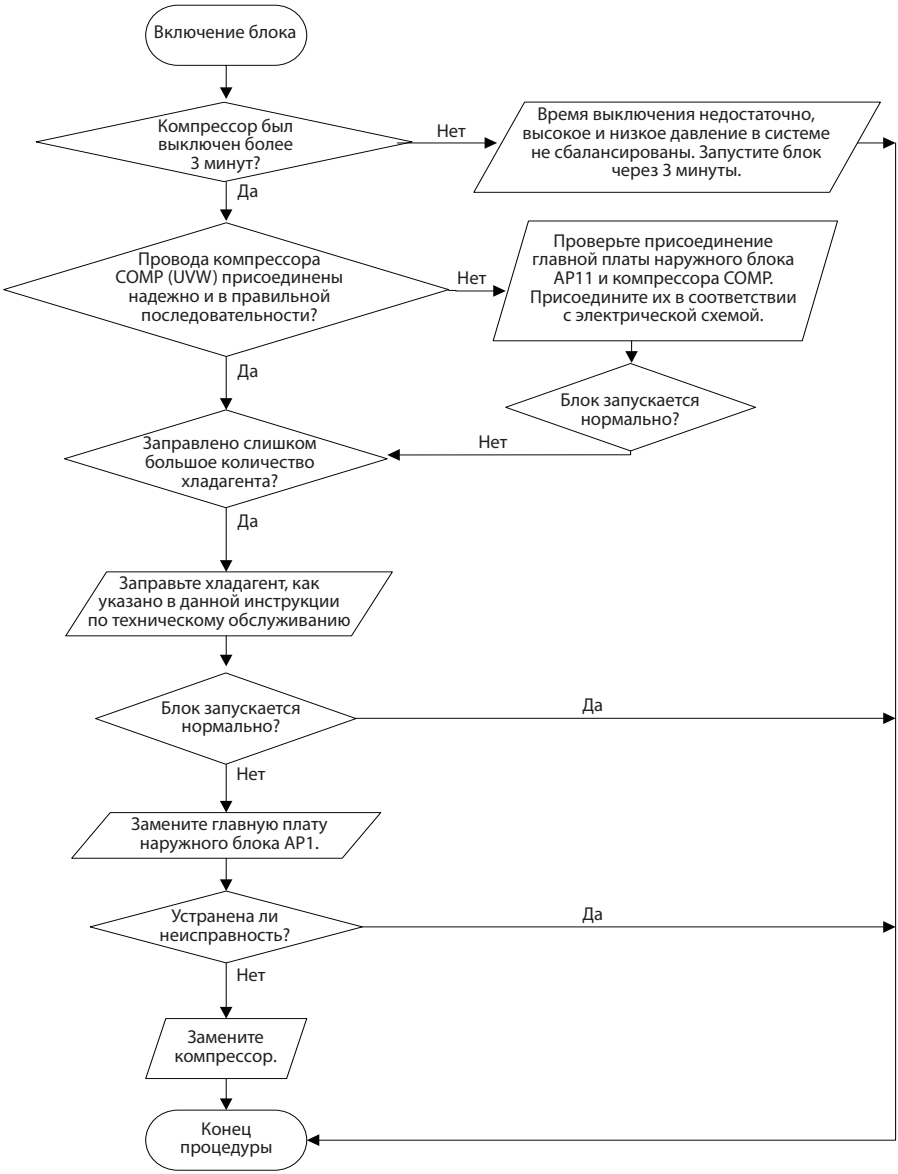
- Температура наружного воздуха находится в пределах нормы?
- Вентиляторы внутреннего и наружного блоков работают нормально?
- Теплоотвод от внутреннего и наружного блока в норме?



4. Сбой при запуске (LC) (AP1 далее означает плату управления наружного блока)

Основные места обнаружения неисправностей:

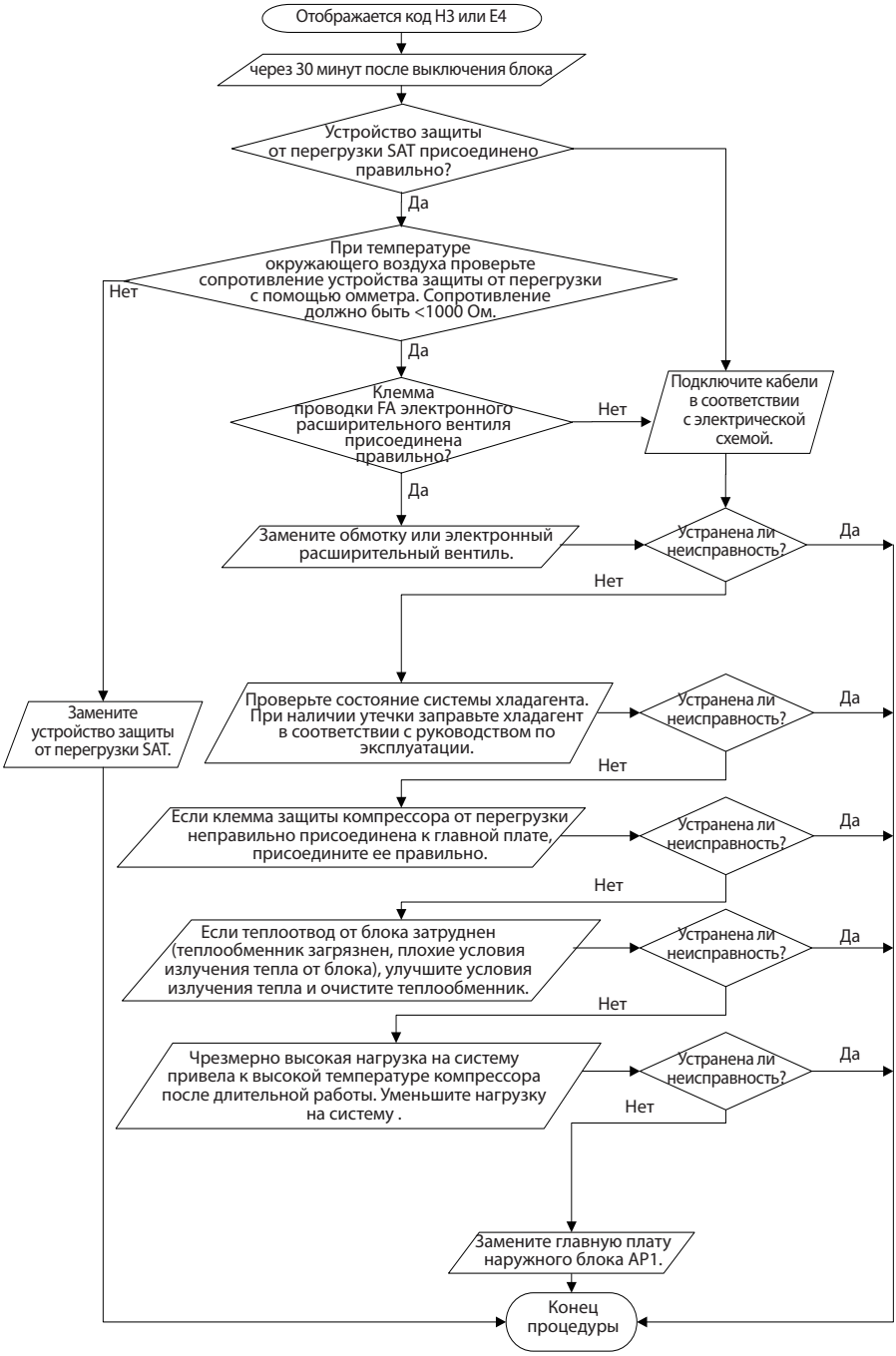
- Правильно ли подсоединен кабель заземления компрессора?
- Продолжительность выключения компрессора достаточна?
- Компрессор поврежден?
- Заправлено слишком большое количество хладагента?



5. Неисправность, обусловленная перегрузкой и высокой температурой нагнетания

Основные места обнаружения неисправностей:

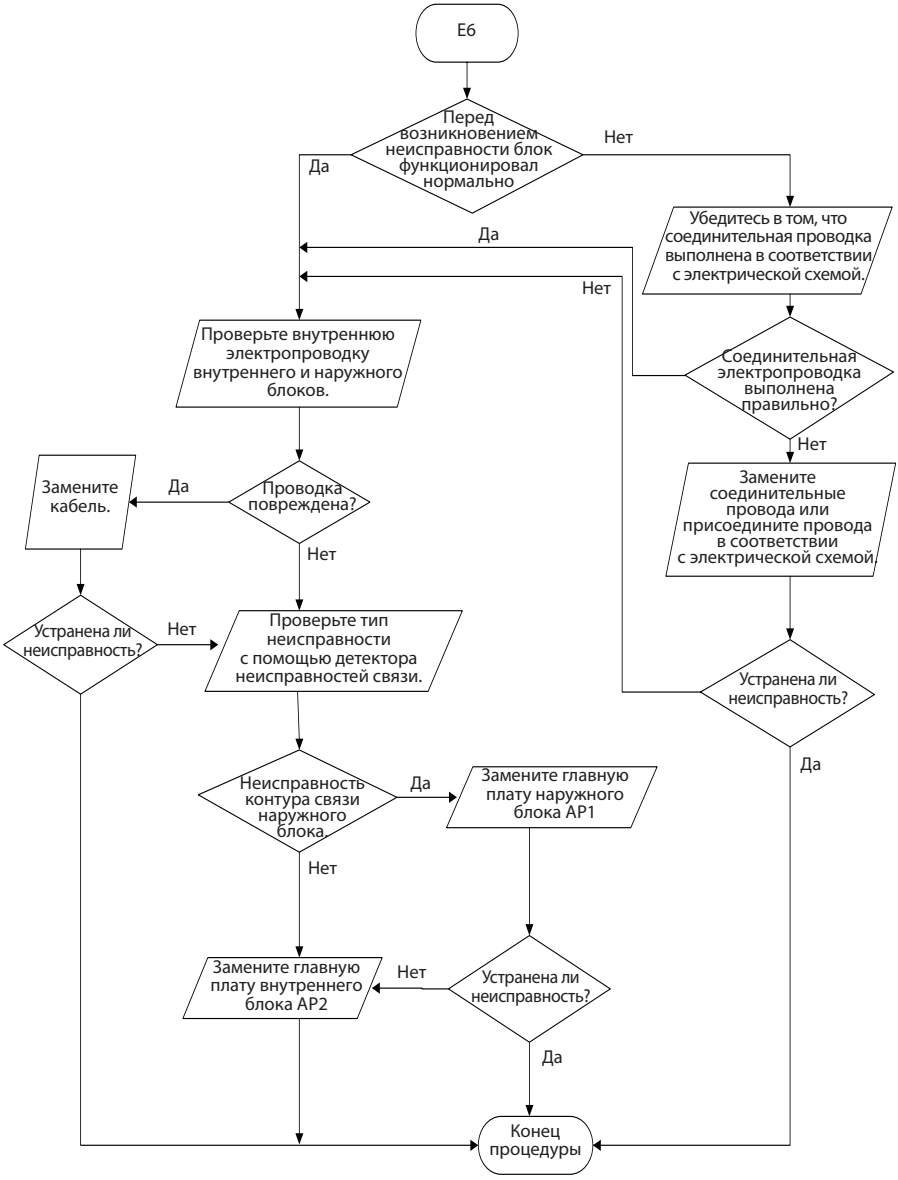
- Электронный расширительный вентиль присоединен правильно? Электронный расширительный вентиль поврежден?
- Имеется утечка хладагента?
- Клемма защиты компрессора от перегрузки плохо присоединена к главной плате?
- Повреждено устройство защиты от перегрузки?
- Теплообменник блока в плохом состоянии? (Теплообменник загрязнен, плохие условия излучения тепла от блока.)
- Чрезмерно высокая нагрузка на систему привела к высокой температуре компрессора после длительного времени работы?
- Неисправность датчика температуры на выходе?


Отображается код H3 или E4
через 30 минут после выключения блока
Устройство защиты от перегрузки SAT присоединено правильно?
Да
Нет
При температуре окружающего воздуха проверьте сопротивление устройства защиты от перегрузки с помощью омметра. Сопротивление должно быть <1000 Ом.
Да
Нет
Клемма проводки FA электронного расширительного вентиля присоединена правильно?
Да
Нет
Подключите кабели в соответствии с электрической схемой.
Замените обмотку или электронный расширительный вентиль.
Устранена ли неисправность?
Да
Нет
Замените устройство защиты от перегрузки SAT.
Проверьте состояние системы хладагента. При наличии утечки заправьте хладагент в соответствии с руководством по эксплуатации.
Устранена ли неисправность?
Да
Нет
Если клемма защиты компрессора от перегрузки неправильно присоединена к главной плате, присоедините ее правильно.
Устранена ли неисправность?
Да
Нет
Если теплоотвод от блока затруднен (теплообменник загрязнен, плохие условия излучения тепла от блока), улучшите условия излучения тепла и очистите теплообменник.
Устранена ли неисправность?
Да
Нет
Чрезмерно высокая нагрузка на систему привела к высокой температуре компрессора после длительной работы. Уменьшите нагрузку на систему .
Устранена ли неисправность?
Да
Нет
Замените главную плату наружного блока AP1.
Конец процедуры

6. Ошибка связи E6

Основные места обнаружения неисправностей:

- Убедитесь в том, что соединительный кабель и внутренняя электропроводка внутреннего и наружного блоков в норме и не повреждены.
- Цепь связи главной платы внутреннего блока повреждена? Цепь связи главной платы (AP1) наружного блока повреждена? Процедура диагностики неисправностей:



8.3 Методы технического обслуживания для стандартных неисправностей

1. Кондиционер невозможно запустить

Возможные причины	Способ распознавания (состояние кондиционера)	Диагностика неисправностей
Нет подачи электропитания или ненадежное соединение разъема электропитания	После включения электропитания индикатор работы не светится, а зуммер не издает звуковых сигналов	Проверьте, не произошел ли сбой электропитания. Если да, подождите, пока не будет восстановлена подача электропитания. Если нет, проверьте цепь электропитания, правильность и надежность подключения разъемов кабеля электропитания.
Неправильное кабельное соединение между внутренним и наружным блоками или ненадежное подключение к клеммам	При нормальных условиях электропитания индикатор работы не светится после включения электропитания	Проверьте цепь на соответствие электрической схеме и правильно подключите кабели. Убедитесь, что кабели ко всем клеммам подключены надежно.
Утечка тока на кондиционере	После включения электропитания щитовой автомат защиты цепи сразу выключается	Убедитесь, что кондиционер надежно заземлен. Убедитесь, что кабели кондиционера подключены правильно. Проверьте проводку внутри кондиционера. Проверьте, не повреждена ли изоляция кабеля электропитания. Если да, то замените кабель.
Неправильный выбор модели воздушного выключателя	После включения электропитания воздушный выключатель сразу выключается	Выберите подходящий воздушный выключатель.
Неполадки в работе пульта дистанционного управления	После включения электропитания индикатор работы светится, однако дисплей и кнопки пульта ДУ не действуют	Замените батареи в пульте ДУ. Отремонтируйте или замените пульт ДУ.

2. Низкая эффективность охлаждения (нагрева)

Возможные причины	Способ распознавания (состояние кондиционера)	Диагностика неисправностей
Неправильно установлена температура	Проверьте установленную температуру на дисплее пульта ДУ	Отрегулируйте установленную температуру.
Задана слишком низкая скорость вращения вентилятора внутреннего блока	Слабый воздушный поток	Настройте вентилятор на высокие или средние обороты.
Засорен фильтр внутреннего блока	Проверьте, не засорен ли фильтр	Очистите фильтр.
Неправильный выбор места установки внутреннего и/или наружного блока	Проверьте, соответствует ли место установки требованиям к монтажу систем кондиционирования	Скорректируйте место установки блоков и для наружного блока создайте защиту от дождя и солнечных лучей.
Течь в контуре хладагента	Температура выходящего воздуха в режиме охлаждения выше нормальной температуры выходного воздушного потока. Температура выходящего воздуха в режиме нагрева ниже нормальной температуры выходного воздушного потока. Давление в блоках намного ниже нормального диапазона	Найдите причины течи и устраните их. Добавьте хладагент в систему.
Сбой в работе 4-ходового клапана	Продуйте потоком холодного воздуха в режиме нагрева	Замените четырехходовой клапан.
Сбой в работе капиллярной трубки	Температура выходящего воздуха в режиме охлаждения выше нормальной температуры выходного воздушного потока. Температура выходящего воздуха в режиме нагрева ниже нормальной температуры выходного воздушного потока. Давление в блоках значительно ниже регулируемого диапазона Если течи хладагента нет, значит, капиллярная трубка засорена	Замените капиллярную трубку.
Недостаточный объемный расход воздуха у клапана	Давление клапанов значительно ниже, чем указано в технических характеристиках	Полностью откройте клапан.
Сбой в работе горизонтальных жалюзи	Горизонтальные жалюзи не перемещаются	Подробнее об этом смотрите в пункте 3 данной методики устранения неисправностей.
Неисправность двигателя вентилятора внутреннего блока	Невозможна работа двигателя вентилятора внутреннего блока	Подробную информацию смотрите в описании устранения неисправности H6.
Неисправность двигателя вентилятора наружного блока	Невозможна работа двигателя вентилятора наружного блока	Подробнее об этом смотрите в пункте 4 данной методики устранения неисправностей.
Неисправность компрессора	Компрессор не работает	Подробнее об этом смотрите в пункте 5 данной методики устранения неисправностей.

3. Невозможен поворот горизонтальных жалюзи

Возможные причины	Способ распознавания (состояние кондиционера)	Диагностика неисправностей.
Неправильное или ненадежное кабельное соединение	Проверьте состояние проводки на соответствие электрической схеме	Подключите кабели согласно электрической схеме и убедитесь, что все они подключены надежно.
Поврежден шаговый двигатель	Шаговый двигатель не работает	Замените или отремонтируйте шаговый двигатель.
Главная плата повреждена	Все остальные функции в норме, не работают только горизонтальные жалюзи	Замените главную плату платой той же модели.

4. Невозможна работа двигателя вентилятора наружного блока

Возможные причины	Способ распознавания (состояние кондиционера)	Диагностика неисправностей
Неправильное или ненадежное кабельное соединение	Проверьте состояние проводки на соответствие электрической схеме	Подключите кабели согласно электрической схеме и убедитесь, что все они подключены надежно.
Поврежден конденсатор вентилятора наружного блока	Измерьте емкость конденсатора с помощью мультиметра и убедитесь в том, что значение выходит за пределы диапазона допустимых отклонений, указанного на паспортной табличке конденсатора	Замените конденсатор вентилятора.
Напряжение электропитания слишком низкое или высокое	Измерьте мультиметром напряжение источника электропитания. Слишком высокое или слишком низкое напряжение	Рекомендуется оборудовать систему регулятором напряжения.
Поврежден двигатель наружного блока	Низкая эффективность охлаждения/нагрева, компрессор наружного блока сильно шумит и греется	Замените компрессорное масло и хладагент. Если эффективность не повысилась, замените компрессор новым.

5. Компрессор не работает

Возможные причины	Способ распознавания (состояние кондиционера)	Диагностика неисправностей
Неправильное или ненадежное кабельное соединение	Проверьте состояние проводки на соответствие электрической схеме	Подключите кабели согласно электрической схеме и убедитесь, что все они подключены надежно.
Поврежден конденсатор компрессора	Измерьте емкость конденсатора с помощью мультиметра и убедитесь в том, что значение выходит за пределы диапазона допустимых отклонений, указанного на паспортной табличке конденсатора	Замените конденсатор компрессора.
Напряжение электропитания слишком низкое или высокое	Измерьте мультиметром напряжение источника электропитания. Слишком высокое или слишком низкое напряжение	Рекомендуется оборудовать систему регулятором напряжения.
Перегорела обмотка компрессора	Мультиметром измерьте сопротивление между клеммами компрессора и его 0	Отремонтируйте или замените компрессор.
Цилиндр компрессора заблокирован	Компрессор не работает	Отремонтируйте или замените компрессор.

6. Течь в системе кондиционирования

Возможные причины	Способ распознавания (состояние кондиционера)	Диагностика неисправностей
Засорена дренажная труба	Течь воды из внутреннего блока	Устраните засорение дренажной трубы.
Дренажная труба повреждена	Течь конденсата из дренажной трубы	Замените дренажную трубу.
Неплотная изоляционная обмотка	Течь воды из места присоединения труб внутреннего блока	Обмотайте заново и туго обвяжите.

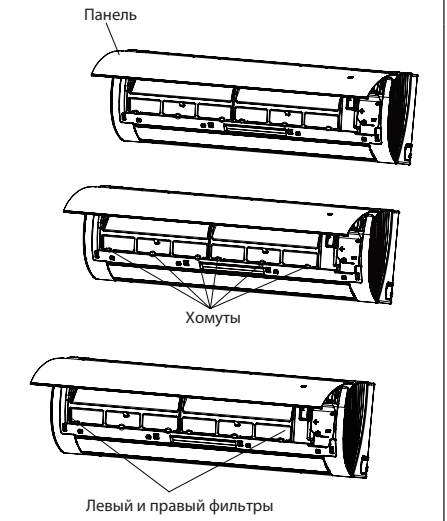
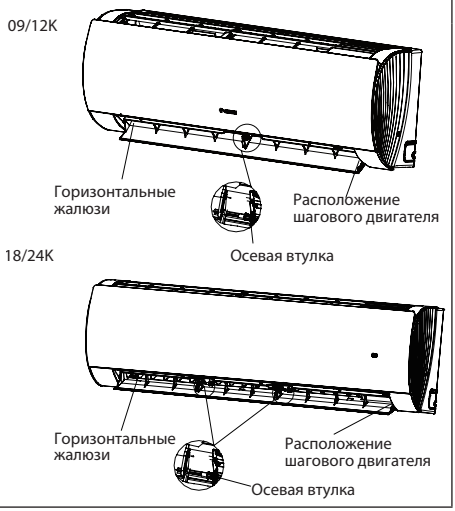
7. Аномальный звук и вибрация

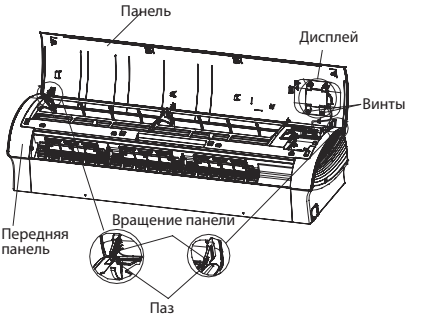
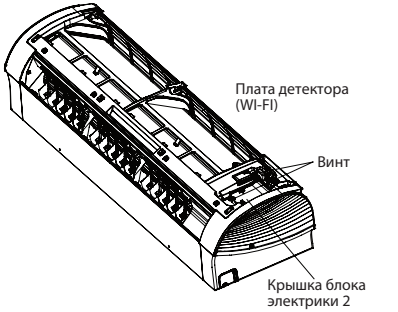
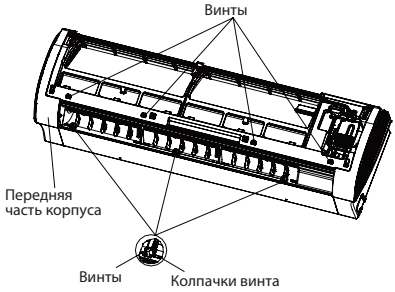
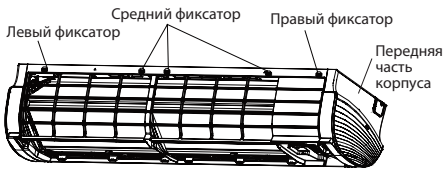
Возможные причины	Способ распознавания (состояние кондиционера)	Диагностика неисправностей
При включении или выключении блока панель и другие детали издают аномальный звук	Звучит как «ПАПА»	Это нормальное явление. Аномальный звук исчезнет через несколько минут.
При включении или выключении устройства раздается аномальный звук, порождаемый течением хладагента внутри кондиционера	Слышен звук текущей жидкости	Это нормальное явление. Аномальный звук исчезнет через несколько минут.
Посторонние предметы внутри внутреннего блока или детали, входящие в состав блока, соприкасаются друг с другом	Внутренний блок издает ненормальные звуки	Удалите посторонние предметы. Отрегулируйте положение всех деталей внутреннего блока, затяните винты и наклейте амортизирующий пластырь между соприкасающимися частями.
Посторонние предметы внутри наружного блока или детали, входящие в состав блока, соприкасаются друг с другом	Это аномальный звук для наружного блока	Удалите посторонние предметы. Отрегулируйте положение всех деталей наружного блока, затяните винты и наклейте амортизирующий пластырь между соприкасающимися частями.
Короткое замыкание в магнитной катушке	В режиме нагрева четырехходовой клапан издает аномальный звук электромагнитного происхождения	Замените магнитную катушку.
Аномальное сотрясение компрессора	Наружный блок издает аномальный звук	Отрегулируйте амортизационный мат опоры компрессора, затяните болты.
Аномальный звук внутри компрессора	Аномальный звук внутри компрессора	Если добавлено слишком много хладагента во время технического обслуживания, следует уменьшить объем хладагента до надлежащего количества. При иных обстоятельствах замените компрессор.

9. ПРОЦЕДУРА ДЕМОНТАЖА

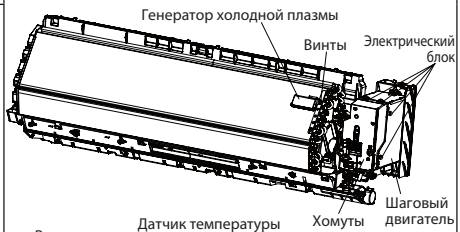
9.1 Процедура демонтажа внутреннего блока

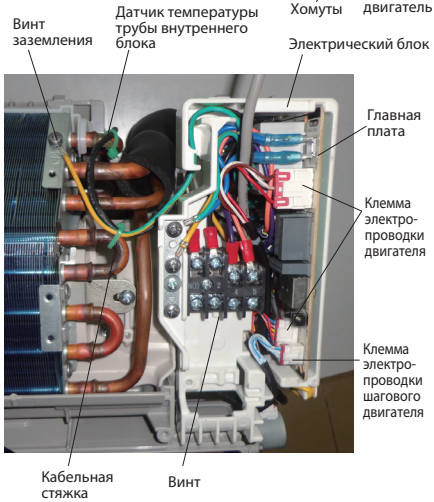
Внимание: перед демонтажом полностью удалите хладагент.

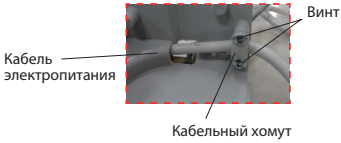
Шаг		Порядок действий
1. Извлеките фильтр		
a	Откройте панель.	
b	Ослабьте показанные на рисунке защелки, затем потяните левый и правый фильтры наружу и снимите их.	
2. Снимите горизонтальные жалюзи		
	Извлеките осевую втулку горизонтальных жалюзи. Отогните горизонтальные жалюзи рукой, затем отделите жалюзи от вала шагового двигателя и снимите жалюзи.	

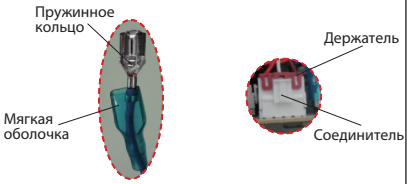
Шаг		Порядок действий
3. Снимите панель		
	Откройте переднюю панель, выньте вал вращения панели из паза, фиксирующего переднюю панель, затем снимите переднюю панель. Примечания: У некоторых моделей дисплей закреплен на панели. Перед снятием панели отверните винты, крепящие дисплей к панели.	
4. Снимите крышку электрического блока 2 и плату детектора (WI-FI)		
	Отверните винты, расположенные на крышке электрического блока 2 и плате детектора (WI-FI), затем снимите крышку электрического блока 2 и плату детектора (WI-FI).	
5. Снимите переднюю часть корпуса		
a	Отверните винты крепления передней части корпуса. Примечания: (1) Прежде чем отвернуть винты, расположенные вокруг воздуховыпускного отверстия, снимите колпачки винтов. (2) Количество винтов, крепящих переднюю часть корпуса, зависит от модели.	
b	Освободите левую, среднюю и правую защелки передней части корпуса. Поднимите переднюю часть корпуса и снимите ее.	

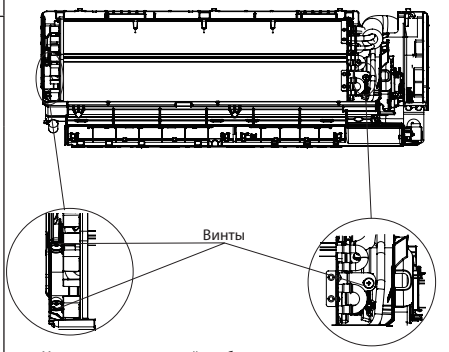
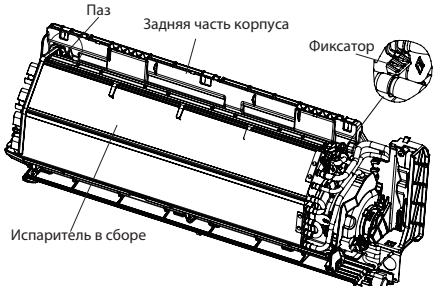
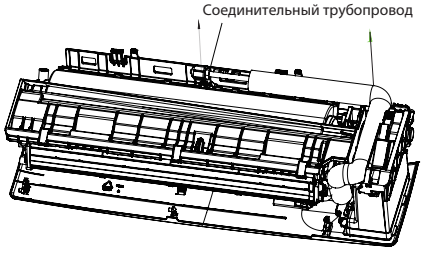
Шаг	Порядок действий
6. Снимите электрический блок	
a	Освободите зажимы, соединяющие генератор холодной плазмы и электрический блок, затем снимите генератор холодной плазмы.
b	① Обрежьте проволочную стяжку и извлеките датчик температуры внутренней трубы. ② Отверните винт заземления. ③ Снимите клеммы проводки двигателя, генератора холодной плазмы и шагового двигателя. ④ Снимите электрический блок. ⑤ Отверните крепежные винты.
c	Поверните электрический блок. Отверните крепежные винты кабельного хомута и ослабьте кабель электропитания. Снимите клемму проводки кабеля электропитания. Поднимите главную плату и снимите ее. Указание: некоторые клеммы проводки этого изделия снабжены фиксаторами и другими устройствами. Способ извлечения описан далее. 1. Сначала снимите мягкую оболочку с некоторых клемм, удерживайте стопорное кольцо, затем снимите клеммы. 2. Сначала извлеките держатель некоторых клемм (у некоторых клемм проводки держатель отсутствует), удерживайте разъем и потяните за клемму.

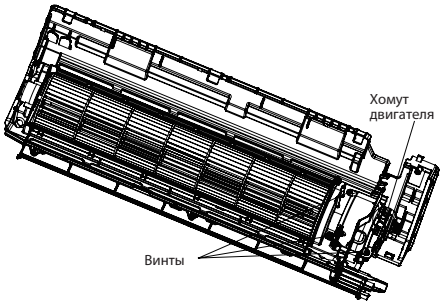
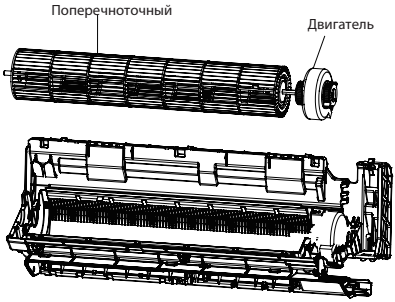
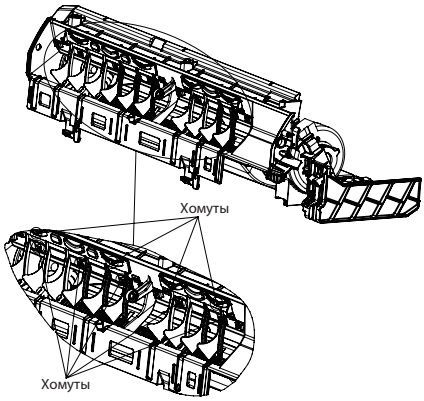






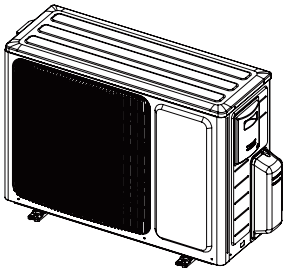
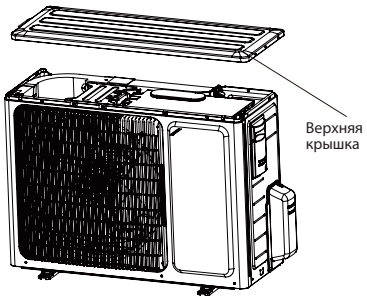
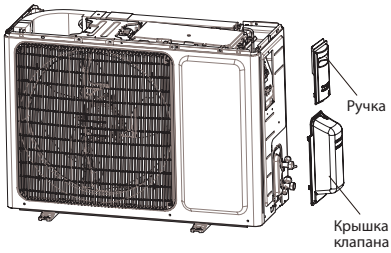


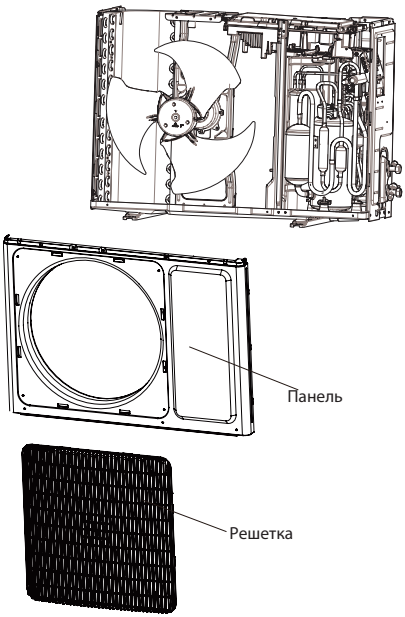
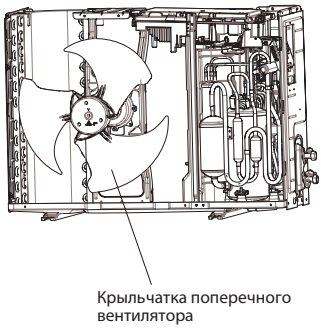
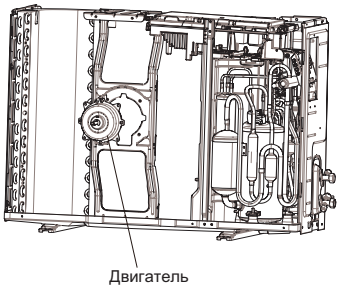
Шаг		Порядок действий
7. Снятие испарителя в сборе		
a	Отверните 3 крепежных винта испарителя в сборе.	
b	На задней стороне блока ослабьте зажим и хомут соединительной трубы, затем снимите хомут соединительной трубы.	
c	Извлеките левую сторону испарителя из паза нижнего кожуха, затем извлеките правую сторону из фиксатора на нижнем кожухе.	
d	Слегка отрегулируйте положение соединительного трубопровода на испарителе, затем поднимите испаритель вверх и снимите его.	

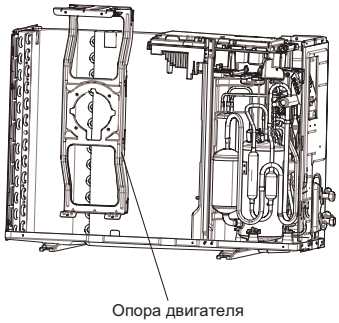
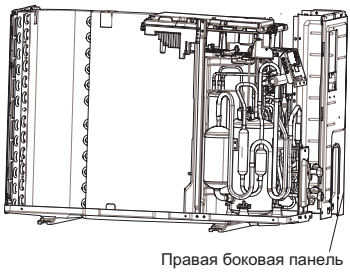
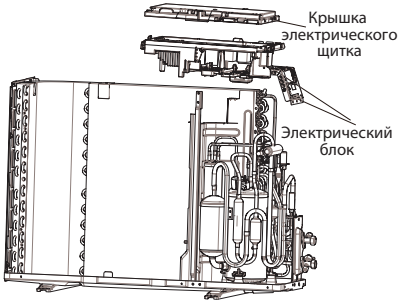
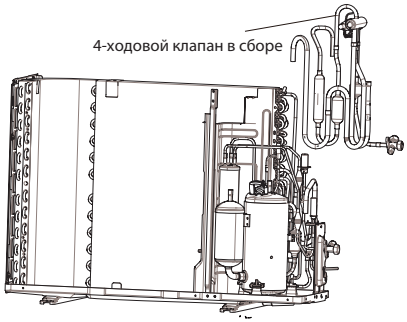
Шаг		Порядок действий
8. Снимите двигатель и крыльчатку поперечного потока		
a	Отверните 3 крепежных винта хомута двигателя, затем снимите хомут двигателя.	
b	Отсоедините крыльчатку поперечного потока от двигателя, поднимите двигатель и крыльчатку поперечного потока и снимите их.	
9. Снимите вертикальные жалюзи		
	Ослабьте соединительные фиксаторы между вертикальными жалюзи и нижним корпусом, затем снимите жалюзи.	

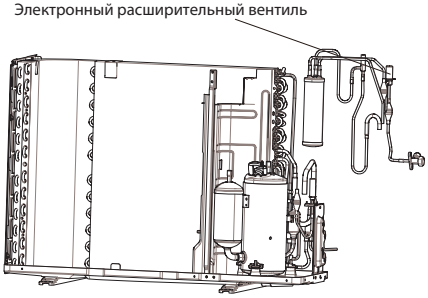
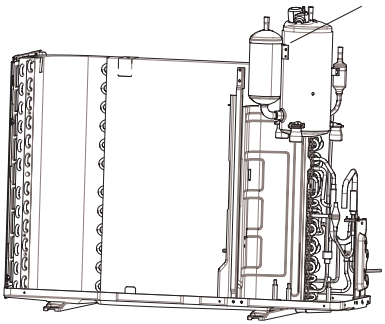
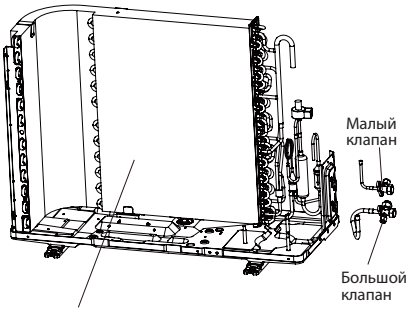
11.2 Процедура демонтажа наружного блока

EVO25FVS1R, EVO35FVS1R

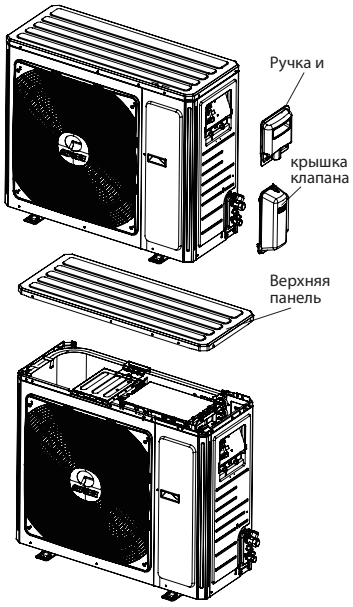
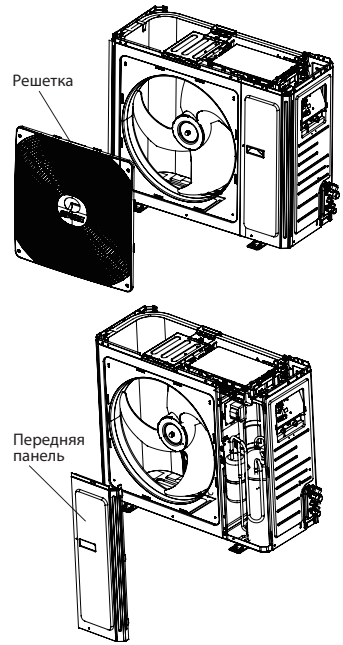
Шаг	Порядок действий	
1. Перед демонтажом		
2. Снимите верхнюю крышку	Отверните винты, соединяющие верхнюю крышку, левую и правую панели, а также панель и снимите верхнюю крышку.	
3. Снимите ручку и крышку клапана	Отверните винты крепления ручки и крышки клапана, потяните ручку и крышку клапана вверх и снимите ее.	

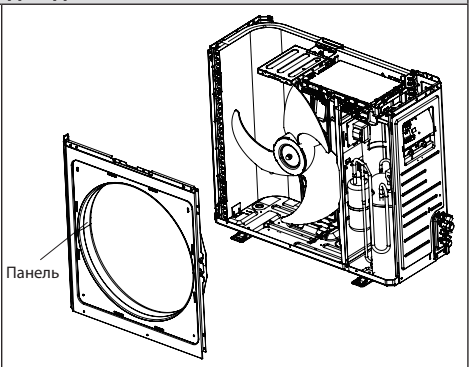
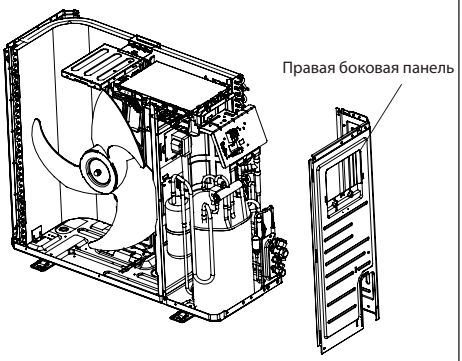
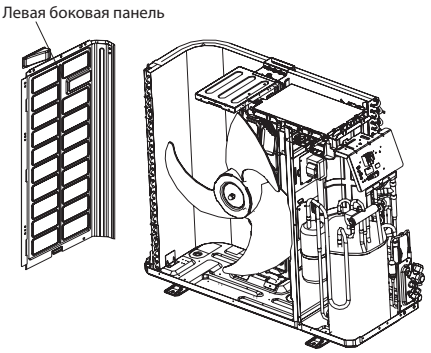
Шаг	Порядок действий	
4. Снимите панель и решетку		
	Отверните крепежные винты панели и снимите панель. Отверните винты, соединяющие решетку панели и панель, освободите зажим и снимите решетку панели.	
5. Снимите крыльчатку поперечного вентилятора		
	Отверните крепежную винтовую гайку крыльчатки поперечного вентилятора, снимите прокладку и пружинную подушку, затем снимите крыльчатку поперечного вентилятора.	
6. Снимите двигатель		
	Отверните четыре крепежных самореза электродвигателя, извлеките контактный штифт проводки двигателя, затем снимите двигатель.	

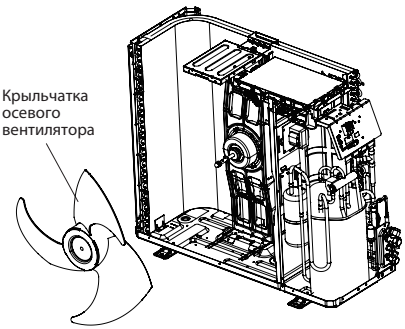
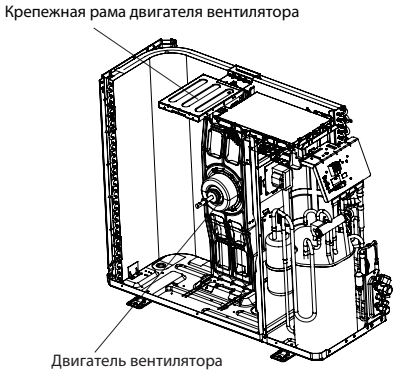
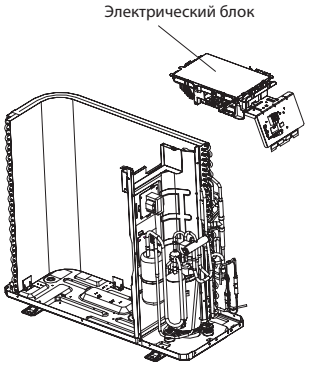
Шаг	Порядок действий	
7. Снимите опору двигателя		
	Отверните два самореза, крепящих опору двигателя к шасси, поднимите опору двигателя и снимите ее.	
8. Снимите правую боковую панель		
	Отверните винты, крепящие правую панель к опоре клапана, и снимите правую панель.	
9. Снимите электрический блок		
	Отверните винты, крепящие электрический блок и среднюю изоляционную пластину, освободите стяжку, извлеките клеммную колодку, поднимите электрический блок и снимите его.	
10. Снимите узел четырехходового клапана		
	Отпаяйте точечную пайку четырехходового клапана, клапана всасывания/нагнетания компрессора и выхода трубы конденсатора, поднимите четырехходовой клапан и снимите его. (Примечание: перед отпайкой выпустите хладагент.)	

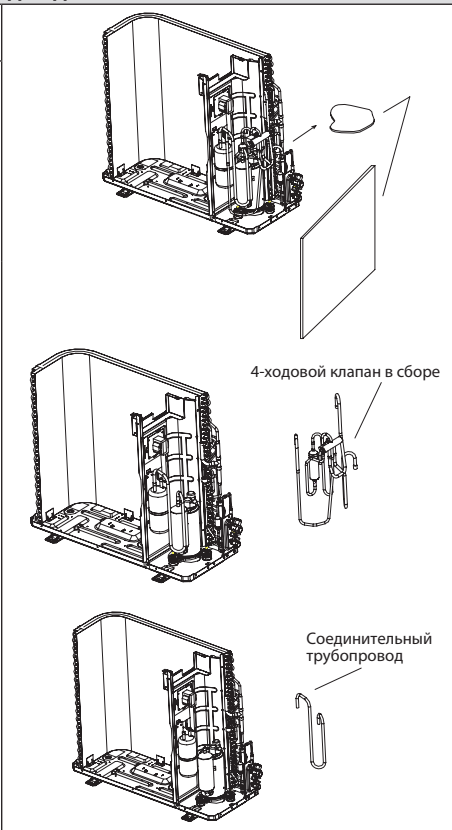
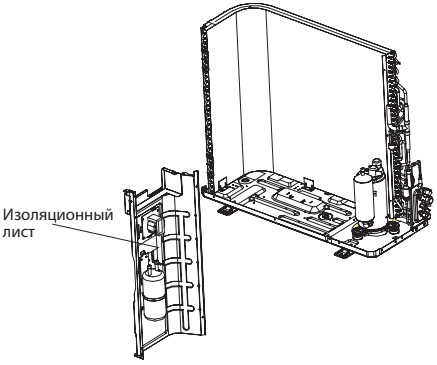
Шаг	Порядок действий	
11. Снимите электронный расширительный вентиль		Электронный расширительный вентиль 
	Отпаяйте точечную пайку подузла труб нагнетания и всасывания, электронного расширительного вентиля, компрессора и конденсатора, затем снимите подузел труб нагнетания и всасывания и электронный расширительный вентиль.	
12. Снимите компрессор		Компрессор 
	Отверните три крепежные винтовые гайки опор компрессора и снимите компрессор.	
13. Снимите большой и малый клапаны в сборе		
	Отверните винты, крепящие конденсатор к шасси и снимите конденсатор. Отверните крепежные винты большого и малого клапанов и снимите клапаны.	

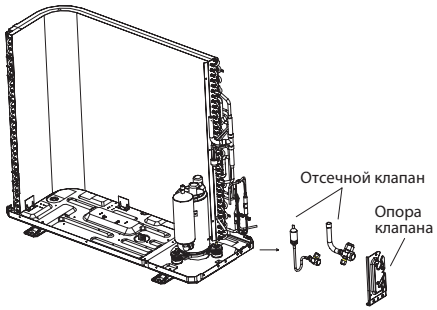
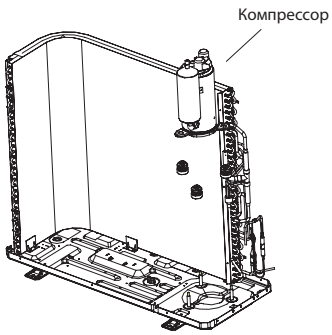
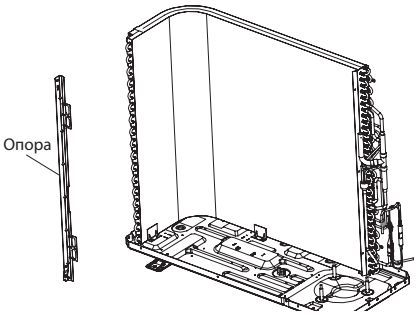
EVO50FVS1R, EVO70FVS1R

Шаг	Порядок действий	
1. Снимите верхнюю панель		
a	Отверните винты крепления ручки и крышки клапана, потяните ручку и крышку клапана вверх и снимите ее. Примечание: деталь GWH24QF-S3DTB4C/O не является крышкой клапана.	
b	Отверните 3 винта, соединяющие верхнюю панель с передней и правой панелью, затем снимите верхнюю панель.	
2. Снимите решетку, переднюю панель и панель		
a	Отверните 2 винта, соединяющие решетку и панель, затем снимите решетку.	
b	Отверните 1 винт, соединяющий переднюю панель и панель, затем снимите переднюю панель.	

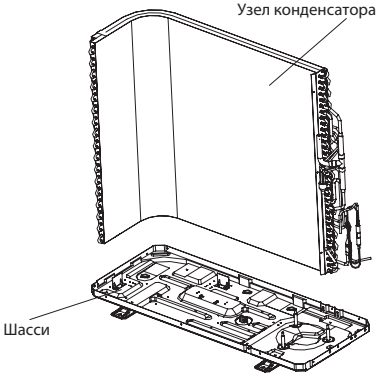
Шаг	Порядок действий	
c	Отверните 5 винтов, соединяющих панель с шасси и опорой двигателя, затем снимите панель.	
3. Снимите правую панель и левую панель		
a	Отверните винты, соединяющие правую панель с шасси, опорой клапана и электрическим блоком, затем снимите правую панель.	
b	Отверните винты, соединяющие левую панель с шасси, затем снимите левую панель.	

Шаг	Порядок действий	
4. Снимите двигатель вентилятора и крыльчатку осевого вентилятора		
a	Отверните крепежную гайку крыльчатки, затем снимите крыльчатку осевого вентилятора.	
b	Отверните 4 крепежных самореза двигателя, отсоедините вставку с проводом двигателя и снимите двигатель. Отверните 2 крепежных самореза опоры двигателя, затем приподнимите опору двигателя и снимите ее.	
5. Снимите электрический блок		
	Отверните крепежные винты электрического блока, освободите жгут проводов и отсоедините клеммы, затем потяните электрический блок вверх и снимите его.	

Шаг	Порядок действий	
6. Снимите звукоизолирующий губчатый материал и 4-ходовой клапан в сборе		
a	Поскольку звукоизолирующий губчатый материал у отверстий для трубопроводов легко порвать, снимайте материал осторожно.	
b	Полностью удалите хладагент, отпаяйте трубопроводы, соединяющие компрессор и узел конденсатора, затем снимите узел 4-ходового клапана.	
7. Снимите изоляционный лист		
	Отверните крепежные винты изоляционного листа, затем снимите изоляционный лист.	

Шаг	Порядок действий
8. Снимите отсечной вентиль и опору вентиля	
Отверните 2 крепежных болта узлов вентилей. Отпаяйте паяный шов, соединяющий газовый вентиль и трубу возврата воздуха. Снимите газовый вентиль. (Примечание: при отпайке паяного шва полностью оберните газовый вентиль влажной тканью, чтобы предотвратить повреждение вентиля под воздействием высокой температуры). Отпаяйте паяный шов, соединяющий жидкостный вентиль и соединительную трубу. Снимите жидкостный вентиль. Отверните крепежные винты опоры вентиля и снимите опору вентиля. Отверните крепежный винт конденсатора, затем потяните конденсатор вверх и снимите его.	
9. Снимите компрессор	
Отверните 3 нижние крепежные гайки компрессора, затем снимите компрессор.	
10. Снимите опору	
Отверните винты, соединяющие опору и узел конденсатора, затем снимите опору.	

Шаг	Порядок действий
11. Снимите узел конденсатора	
	Снимите шасси и узел конденсатора.



ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1: Значения температуры в градусах Цельсия и Фаренгейта

Таблица преобразования градусов Фаренгейта в градусы Цельсия: Tf = Tc × 1,8 + 32

Заданная температура

Отображаемая на дисплее температура по Фаренгейту (°F)	Градусы Фаренгейта (°F)	Градусы Цельсия (°C)
61	60,8	16
62/63	62,6	17
64/65	64,4	18
66/67	66,2	19
68	68	20
69/70	69,8	21
71/72	71,6	22
73/74	73,4	23

Отображаемая на дисплее температура по Фаренгейту (°F)	Градусы Фаренгейта (°F)	Градусы Цельсия (°C)
75/76	75,2	24
77	77	25
78/79	78,8	26
80/81	80,6	27
82/83	82,4	28
84/85	84,2	29
86	86	30

Температура окружающего воздуха

Отображаемая на дисплее температура по Фаренгейту (°F)	Градусы Фаренгейта (°F)	Градусы Цельсия (°C)
32/33	32	0
34/35	33,8	1
36	35,6	2
37/38	37,4	3
39/40	39,2	4
41/42	41	5
43/44	42,8	6
45	44,6	7
46/47	46,4	8
48/49	48,2	9
50/51	50	10
52/53	51,8	11
54	53,6	12
55/56	55,4	13
57/58	57,2	14
59/60	59	15
61/62	60,8	16
63	62,6	17
64/65	64,4	18

Отображаемая на дисплее температура по Фаренгейту (°F)	Градусы Фаренгейта (°F)	Градусы Цельсия (°C)
66/67	66,2	19
68/69	68	20
70/71	69,8	21
72	71,6	22
73/74	73,4	23
75/76	75,2	24
77/78	77	25
79/80	78,8	26
81	80,6	27
82/83	82,4	28
84/85	84,2	29
86/87	86	30
88/89	87,8	31
90	89,6	32
91/92	91,4	33
93/94	93,2	34
95/96	95	35
97/98	96,8	36
99	98,6	37

Приложение 2: Конфигурация соединительной трубы

1. Стандартная длина соединительного трубопровода (более подробную информацию см. технические характеристики).
2. Минимальная длина соединительного трубопровода. Для блоков со стандартным соединительным трубопроводом 5 м нет ограничений на минимальную длину соединительного трубопровода. Для блоков со стандартной длиной соединительного трубопровода 7,5 и 8 м минимальная длина соединительного трубопровода составляет 3 м.
3. Максимальная длина соединительного трубопровода (более подробную информацию см. технические характеристики)
4. При удлинении трубопровода хладагента необходимо заправить в систему дополнительное количество хладагента и масла для холодильных установок
   - При увеличении длины соединительной трубы на 10 м относительно стандартной необходимо добавить 5 мл масла на каждые дополнительные 5 метров длины.
   - Формула для подсчета количества дозаправляемого хладагента (для жидкостной трубы).
   - Учитывая длину стандартной трубы, дозаправьте хладагент в соответствии с данными приведенной ниже таблицы. Количество дополнительно заправляемого хладагента на каждый метр длины зависит от диаметра жидкостного трубопровода. См. лист 2.
   - Количество дозаправляемого хладагента = дополнительная длина жидкостного трубопровода X количество дозаправляемого хладагента на метр длины

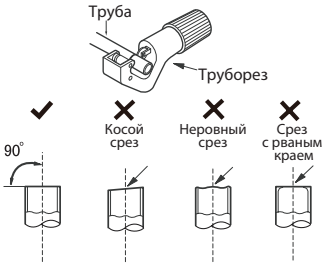
Количество дозаправляемого хладагента R32				
Диаметр трубопровода хладагента		Дроссель внутреннего блока	Дроссель наружного блока	
Жидкостная труба	Труба газовой линии	Только охлаждение, охлаждение и нагрев (г/м)	Только охлаждение (г/м)	Режимы охлаждения и нагрева (г/м)
1/4″	3/8″ или 1/2″	16	12	16
1/4″ или 3/8″	5/8″ или 3/4″	40	12	40
1/2″	3/4″ или 7/8″	80	24	96
5/8″	1″ или 1 1/4″	136	48	96
3/4″	/	200	200	200
7/8″	/	280	280	280

Примечание

Значения дополнительного количества хладагента для заправки, указанные в Таблице 2, являются рекомендательными, а не обязательными.

Приложение 3: Способ развальцовки труб

Примечание:
Неправильная развальцовка труб является основной причиной течи хладагента. Выполняйте развальцовку трубок в следующем порядке.



A: Отрежьте трубку.
- Чтобы отрезать трубку нужной длины, измерьте расстояние между внутренним и наружным блоком.
- Отрежьте трубку с помощью трубореза.

B: Удалите заусенцы.
- Удалите заусенцы шарошкой, приняв меры, чтобы срезанные заусенцы не попали внутрь трубки.



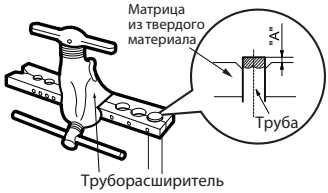
C: Наденьте подходящую теплоизоляционную трубку.

D: Наденьте накидную гайку.
- Снимите накидную гайку с соединительной трубы внутреннего блока и вентиля наружного блока; наденьте накидную гайку на трубу.



E: Развальцовка порта
- Для развальцовки используйте специальное приспособление – труборасширитель.

Примечание:
- Размер «A» зависит от диаметра трубки (см. табл. ниже).



Наружный диаметр (мм)	A (мм)	
	Макс.	Мин.
Ø 6–6,35	1,3	0,7
Ø 9–9,52	1,6	1,0
Ø 12–12,70	1,8	1,0
Ø 16–15,88	2,4	2,2

F: Проверка
- Проверьте правильность развальцовки. При наличии каких-либо дефектов выполните развальцовку заново в указанной выше последовательности.



Приложение 4: Таблица сопротивлений датчика температуры

Таблица сопротивлений датчика температуры окружающего воздуха для внутреннего и наружного блоков (15K)

Темп. (°C)	Сопротивление (кОм)
-19	138,1
-18	128,6
-17	121,6
-16	115
-15	108,7
-14	102,9
-13	97,4
-12	92,22
-11	87,35
-10	82,75
-9	78,43
-8	74,35
-7	70,5
-6	66,88
-5	63,46
-4	60,23
-3	57,18
-2	54,31
-1	51,59
0	49,02
1	46,6
2	44,31
3	42,14
4	40,09
5	38,15
6	36,32
7	34,58
8	32,94
9	31,38
10	29,9
11	28,51
12	27,18
13	25,92
14	24,73
15	23,6
16	22,53
17	21,51
18	20,54

Темп. (°C)	Сопротивление (кОм)
19	19,63
20	18,75
21	17,93
22	17,14
23	16,39
24	15,68
25	15
26	14,36
27	13,74
28	13,16
29	12,6
30	12,07
31	11,57
32	11,09
33	10,63
34	10,2
35	9,779
36	9,382
37	9,003
38	8,642
39	8,297
40	7,967
41	7,653
42	7,352
43	7,065
44	6,791
45	6,529
46	6,278
47	6,038
48	5,809
49	5,589
50	5,379
51	5,197
52	4,986
53	4,802
54	4,625
55	4,456
56	4,294

Темп. (°C)	Сопротивление (кОм)
57	4,139
58	3,99
59	3,848
60	3,711
61	3,579
62	3,454
63	3,333
64	3,217
65	3,105
66	2,998
67	2,896
68	2,797
69	2,702
70	2,611
71	2,523
72	2,439
73	2,358
74	2,28
75	2,206
76	2,133
77	2,064
78	1,997
79	1,933
80	1,871
81	1,811
82	1,754
83	1,699
84	1,645
85	1,594
86	1,544
87	1,497
88	1,451
89	1,408
90	1,363
91	1,322
92	1,282
93	1,244
94	1,207

Темп. (°C)	Сопротивление (кОм)
95	1,171
96	1,136
97	1,103
98	1,071
99	1,039
100	1,009
101	0,98
102	0,952
103	0,925
104	0,898
105	0,873
106	0,848
107	0,825
108	0,802

Темп. (°C)	Сопротивление (кОм)
109	0,779
110	0,758
111	0,737
112	0,717
113	0,697
114	0,678
115	0,66
116	0,642
117	0,625
118	0,608
119	0,592
120	0,577
121	0,561
122	0,547

Темп. (°C)	Сопротивление (кОм)
123	0,532
124	0,519
125	0,505
126	0,492
127	0,48
128	0,467
129	0,456
130	0,444
131	0,433
132	0,422
133	0,412
134	0,401
135	0,391
136	0,382

Таблица сопротивлений датчика температуры трубы для внутреннего и наружного блоков (20K)

Темп. (°C)	Сопротивление (кОм)
-19	181,4
-18	171,4
-17	162,1
-16	153,3
-15	145
-14	137,2
-13	129,9
-12	123
-11	116,5
-10	110,3
-9	104,6
-8	99,13
-7	94
-6	89,17
-5	84,61
-4	80,31
-3	76,24
-2	72,41
-1	68,79
0	65,37
1	62,13
2	59,08
3	56,19

Темп. (°C)	Сопротивление (кОм)
4	53,46
5	50,87
6	48,42
7	46,11
8	43,92
9	41,84
10	39,87
11	38,01
12	36,24
13	34,57
14	32,98
15	31,47
16	30,04
17	28,68
18	27,39
19	26,17
20	25,01
21	23,9
22	22,85
23	21,85
24	20,9
25	20
26	19,14

Темп. (°C)	Сопротивление (кОм)
27	18,13
28	17,55
29	16,8
30	16,1
31	15,43
32	14,79
33	14,18
34	13,59
35	13,04
36	12,51
37	12
38	11,52
39	11,06
40	10,62
41	10,2
42	9,803
43	9,42
44	9,054
45	8,705
46	8,37
47	8,051
48	7,745
49	7,453

Темп. (°C)	Сопротивление (кОм)
50	7,173
51	6,905
52	6,648
53	6,403
54	6,167
55	5,942
56	5,726
57	5,519
58	5,32
59	5,13
60	4,948
61	4,773
62	4,605
63	4,443
64	4,289
65	4,14
66	3,998
67	3,861
68	3,729
69	3,603
70	3,481
71	3,364
72	3,252
73	3,144
74	3,04
75	2,94
76	2,844
77	2,752
78	2,663

Темп. (°C)	Сопротивление (кОм)
79	2,577
80	2,495
81	2,415
82	2,339
83	2,265
84	2,194
85	2,125
86	2,059
87	1,996
88	1,934
89	1,875
90	1,818
91	1,736
92	1,71
93	1,658
94	1,609
95	1,561
96	1,515
97	1,47
98	1,427
99	1,386
100	1,346
101	1,307
102	1,269
103	1,233
104	1,198
105	1,164
106	1,131
107	1,099

Темп. (°C)	Сопротивление (кОм)
108	1,069
109	1,039
110	1,01
111	0,983
112	0,956
113	0,93
114	0,904
115	0,88
116	0,856
117	0,833
118	0,811
119	0,77
120	0,769
121	0,746
122	0,729
123	0,71
124	0,692
125	0,674
126	0,658
127	0,64
128	0,623
129	0,607
130	0,592
131	0,577
132	0,563
133	0,549
134	0,535
135	0,521
136	0,509

Таблица сопротивлений датчика температуры на выходе наружного блока (50K)

Темп. (°C)	Сопротивление (кОм)
-29	853,5
-28	799,8
-27	750
-26	703,8
-25	660,8
-24	620,8
-23	580,6
-22	548,9
-21	516,6

Темп. (°C)	Сопротивление (кОм)
-20	486,5
-19	458,3
-18	432
-17	407,4
-16	384,5
-15	362,9
-14	342,8
-13	323,9
-12	306,2

Темп. (°C)	Сопротивление (кОм)
-11	289,6
-10	274
-9	259,3
-8	245,6
-7	232,6
-6	220,5
-5	209
-4	198,3
-3	199,1

Темп. (°C)	Сопротивление (кОм)
-2	178,5
-1	169,5
0	161
1	153
2	145,4
3	138,3
4	131,5
5	125,1
6	119,1
7	113,4
8	108
9	102,8
10	98
11	93,42
12	89,07
13	84,95
14	81,05
15	77,35
16	73,83
17	70,5
18	67,34
19	64,33
20	61,48
21	58,77
22	56,19
23	53,74
24	51,41
25	49,19
26	47,08
27	45,07
28	43,16
29	41,34
30	39,61
31	37,96
32	36,38
33	34,88
34	33,45
35	32,09
36	30,79
37	29,54
38	28,36
39	27,23
40	26,15

Темп. (°C)	Сопротивление (кОм)
41	25,11
42	24,13
43	23,19
44	22,29
45	21,43
46	20,6
47	19,81
48	19,06
49	18,34
50	17,65
51	16,99
52	16,36
53	15,75
54	15,17
55	14,62
56	14,09
57	13,58
58	13,09
59	12,62
60	12,17
61	11,74
62	11,32
63	10,93
64	10,54
65	10,18
66	9,83
67	9,49
68	9,17
69	8,85
70	8,56
71	8,27
72	7,99
73	7,73
74	7,47
75	7,22
76	7,00
77	6,76
78	6,54
79	6,33
80	6,13
81	5,93
82	5,75
83	5,57

Темп. (°C)	Сопротивление (кОм)
84	5,39
85	5,22
86	5,06
87	4,90
88	4,75
89	4,61
90	4,47
91	4,33
92	4,20
93	4,08
94	3,96
95	3,84
96	3,73
97	3,62
98	3,51
99	3,41
100	3,32
101	3,22
102	3,13
103	3,04
104	2,96
105	2,87
106	2,79
107	2,72
108	2,64
109	2,57
110	2,50
111	2,43
112	2,37
113	2,30
114	2,24
115	2,18
116	2,12
117	2,07
118	2,02
119	1,96
120	1,91
121	1,86
122	1,82
123	1,77
124	1,73
125	1,68
126	1,64