DC20-01.01.25

Технический каталог

Сплит-системы настенного типа
Серия «X-TREME PEAK»

Инверторная технология
Хладагент R-410A
Режимы: охлаждение/нагрев

МОДЕЛИ:

DA25AVQS1-SL / DF25AVS1-L
DA35AVQS1-SL / DF35AVS1-L
DA50AVQS1-SL / DF50AVS1-L
DA70AVQS1-SL / DF70AVS1-L

DAICHI

БЛАГОДАРИМ ВАС ЗА ВЫБОР КОНДИЦИОНЕРА КОМПАНИИ °DAICHI!

Перед началом пользования кондиционером прочтите внимательно данное Руководство!

Назначение кондиционера

Кондиционер охлаждает, нагревает, осушает и перемешивает воздух в помещении с использованием технологии экономии электроэнергии и встроенного таймера. Он также очищает воздух от пыли и автоматически поддерживает температуру, заранее установленную на пульте дистанционного управления.

Первые рекомендации, которые могут пригодиться сразу после приобретения кондиционера

- Кондиционер является сложным электромеханическим прибором и рассчитан на продолжительный срок службы. Для создания комфортного микроклимата в помещении на протяжении всего этого срока необходимо сначала произвести профессиональный монтаж кондиционера. Поручите это сертифицированному специалисту, чтобы сохранить заводскую гарантию, правильно выбрать место установки и исключить необходимость ремонтов.
- Данное Руководство рассказывает о мультисистеме. Другие модельные ряды этого типа несколько отличаются, но условия пользования ими остаются теми же самыми. Перед началом пользования кондиционером внимательно ознакомьтесь с основными разделами Руководства, которое держите всегда под рукой для получения необходимой информации.
- К пользованию кондиционером не следует допускать малолетних детей. Следите за тем, чтобы они не использовали кондиционер в своих играх.

Производитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию, дизайн и функциональные возможности своей продукции без уведомления. Более подробную информацию по внесённым изменениям можно получить на сайте www.daichi.ru

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие сведения 4
2. Технические характеристики 5
3. Габариты 18
4. Схема холодильного контура 21
5. Электротехническая часть 22
6. Таблицы производительности 30
7. Краткое описание режимов и функций 38
8. Техническое обслуживание 56
9. Приложения 99

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Кондиционер Daichi X-treme Peak специально адаптирован для работы на обогрев помещений в условиях экстремально низких температур в холодных регионах России и СНГ. Заявленная теплопроизводительность всего модельного ряда на 100% обеспечивается при температурах до - 25 °С. Возможна эксплуатация кондиционера и при более низких температурах окружающей среды (до -30 °С)

Класс сезонной энергоэффективности «А++»

Функция «комфортный сон» позволяет создать приятные условия для отдыха, также снижается потребление электроэнергии

Функция отключения/включения дисплея внутреннего блока

Режим энергосбережения переводит кондиционер в режим сниженного энергопотребления

В режиме «локального комфорта» желаемые параметры микроклимата устанавливаются в месте расположения пульта дистанционного управления

Отображение наружной и внутренней температуры на пульте

Поддержание температуры выше 0 °С для предотвращения замерзания помещения

Устойчивость к значительным перепадам напряжения электропитания

Wi-Fi, удаленное онлайн-управление

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель			DA25AVQS1-SL DF25AVS1-L	DA35AVQS1-SL DF35AVS1-L
Источник питания	Номинальное напряжение	В пер. тока	220 - 240	220 - 240
	Номинальная частота	Гц	50	50
	Число фаз		1	1
Режим подачи питания			Снаружи	Снаружи
Холодопроизводительность (Мин.-Макс.)		Вт	2600 (450 - 3230)	3500 (600 - 3960)
Теплопроизводительность (Мин.-Макс.)		Вт	2800 (450 - 4100)	3670 (600 - 5130)
Потребляемая мощность при охлаждении (Мин.- Макс.)		Вт	805 (200 - 1420)	1084 (220 - 1550)
Потребляемая мощность при нагреве (Мин.-Макс.)		Вт	755(200 - 1550)	989 (220 - 1650)
Ток потребления в режиме охлаждения		А	3,7	5,2
Ток потребления в режиме нагрева		А	3,4	5,0
Номинальная потребляемая мощность		Вт	1550	1650
Номинальный ток		А	6,3	6,9
Расход воздуха (сверхвыс./выс./ср./низк./сверхнизк.)		$м^3$/ч	560/490/430/330/-	660/540/460/330/-
Производительность осушения		Л/ч	0,8	1,4
EER		Вт/Вт	3,23	3,23
COP		Вт/Вт	3,71	3,71
SEER			6,1	6,1
SCOP			/	/
Площадь помещения		$м^2$	12 - 18	16 - 24
Модель внутреннего блока			**DA25AVQS1-SL**	**DA35AVQS1-SL**
Тип вентилятора			Поперечноточный	Поперечноточный
Диаметр и длина вентилятора (D x L)		мм	Ø98 x 580	Ø98 x 633,5
Частота вращения двигателя вентилятора при охлаждении (сверхвыс./выс./ср./низк./сверхнизк.)		об/мин	1300/1200/1050/800/-	1350/1200/1050/850/-
Частота вращения двигателя вентилятора при обогреве (сверхвыс./выс./ср./низк./сверхнизк.)		об/мин	1300/1200/1050/900/-	1300/1150/1000/900/-
Полезная мощность двигателя вентилятора		Вт	20	20
Номинальная токовая нагрузка двигателя вентилятора		А	0,22	0,31
Емкость конденсатора двигателя вентилятора		мкФ	1	1,5
Исполнение испарителя			Медная труба с алюминиевыми ребрами	Медная труба с алюминиевыми ребрами

Диаметр трубы испарителя	мм	Ø5	Ø5
Шаг рядов - оребрения испарителя	мм	2 - 1,4	2 - 1,4
Габариты змеевика испарителя (Д × Г × Ш)	мм	584 x 22,8 x 266,7	635 x 22,8 x 306,3
Модель двигателя жалюзи		MP24AA	MP24BA
Полезная мощность двигателя перемещения жалюзи	Вт	1,5	1,5
Номинал плавкого предохранителя	А	3,15	3,15
Уровень звукового давления (сверхвыс./выс./ср./низк./сверхнизк.)	дБ (А)	39/36/32/26/-	42/39/33/26/-
Уровень звуковой мощности (сверхвыс./выс./ср./низк./сверхнизк.)	дБ (А)	55/52/44/38/-	57/53/45/42/-
Габариты (Ш × В × Г)	мм	790 x 275 x 200	845 x 289 x 209
Габариты картонной коробки (Д × Ш × В)	мм	863 x 268 x 352	918 x 278 x 364
Габариты упаковки (Д × Ш × В)	мм	866 x 271 x 367	921 x 281 x 379
Масса нетто	кг	9	10
Масса брутто	кг	11	12

Модель наружного блока		**DF25AVS1-L**	**DF35AVS1-L**
Производитель компрессора		ZHUHAI LANDA COMPRESSOR CO., LTD	ZHUHAI LANDA COMPRESSOR CO., LTD
Модель компрессора		QXA-A086zC190B	QXA-A086zC190B
Компрессорное масло		RB68EP	RB68EP
Тип компрессора		Роторный	Роторный
Ток в двигателе компрессора при заторможенном роторе	А	40	40
Номинальный ток нагрузки компрессора	А	3,1	3,1
Потребляемая мощность компрессора	Вт	850	850
Устройство защиты от перегрузки компрессора		1NT11L-6233	1NT11L-6233
Способ дросселирования хладагента		Капиллярная трубка	Капиллярная трубка
Диапазон задаваемых температур	°C	18 - 43	18 - 43
Диапазон температур окружающего воздуха в режиме охлаждения	°C	-15 – 43	-15 – 43
Диапазон температур окружающего воздуха в режиме нагрева	°C	-22 – 24	-22 – 24
Исполнение конденсатора		Медная труба с алюминиевыми ребрами	Медная труба с алюминиевыми ребрами
Диаметр трубы конденсатора	мм	Ø7	Ø7
Шаг рядов - оребрения конденсатора	мм	1 - 1,4	2 - 1,4
Габариты змеевика конденсатора (Д × Г × Ш)	мм	710 x 19,05 x 508	710 x 38,1 x 508
Скорость вращения двигателя вентилятора	об/мин	900	900

Полезная мощность двигателя вентилятора	Вт	30	30
Номинальная токовая нагрузка двигателя вентилятора	А	0,36	0,36
Емкость конденсатора двигателя вентилятора	мкФ	/	/
Объемный расход воздуха через наружный блок	$м^3$/ч	1600	1600
Тип вентилятора		Осевой	Осевой
Диаметр крыльчатки вентилятора	мм	Ø400	Ø400
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./ср./низк.)	дБ (А)	52/-/-	53/-/-
Уровень звуковой мощности (выс./ср./низк.)	дБ (А)	61/-/-	62/-/-
Габариты (Ш × В × Г)	мм	782 x 540 x 320	782 x 540 x 320
Габариты картонной коробки (Д × Ш × В)	мм	848 x 360 x 580	848 x 360 x 580
Габариты упаковки (Д × Ш × В)	мм	851 x 363 x 595	851 x 363 x 595
Масса нетто	кг	28	29
Масса брутто	кг	31	32
Хладагент		R410A	R410A
Масса заправляемого хладагента	кг	0,7	0,85
Длина соединительной трубы	м	5	5
Количество дозаправляемого хладагента	г/м	20	20
Наружный диаметр жидкостной трубы	мм	Ø6	Ø6
Наружный диаметр газовой трубы	мм	Ø9,52	Ø9,52
Максимальное разнесение по высоте	м	10	10
Максимальное разнесение по длине	м	15	20
Примечание: указаны метрические диаметры соединительной трубы.			

Приведенные выше данные могут быть изменены без уведомления. Сверяйтесь с паспортной табличкой устройства.

Модель			DA50AVQS1-SL DF50AVS1-L
Источник питания	Номинальное напряжение	В пер. тока	220 - 240
	Номинальная частота	Гц	50
	Число фаз		1
Режим подачи питания			Снаружи
Холодопроизводительность (Мин.-Макс.)		Вт	5130 (1260 - 6600)
Теплопроизводительность (Мин.-Макс.)		Вт	5275 (1120 - 6800)
Потребляемая мощность при охлаждении (Мин.- Макс.)		Вт	1580 (380 - 2450)
Потребляемая мощность при нагреве (Мин.-Макс.)		Вт	1410 (350 - 2600)
Ток потребления в режиме охлаждения		А	7,0
Ток потребления в режиме нагрева		А	6,3
Номинальная потребляемая мощность		Вт	2600
Номинальный ток		А	10,9
Расход воздуха (сверхвыс./выс./ср./низк./сверхнизк.)		$м^3$/ч	800/720/610/520/-
Производительность осушения		Л/ч	1,8
EER		Вт/Вт	3,25
COP		Вт/Вт	3,74
SEER			6,1
SCOP			/
Площадь помещения		$м^2$	23 - 34
Модель внутреннего блока			**DA50AVQS1-SL**
Тип вентилятора			Поперечноточный
Диаметр и длина вентилятора (D x L)		мм	Ø106 x 706
Частота вращения двигателя вентилятора при охлаждении (сверхвыс./выс./ср./низк./сверхнизк.)		об/мин	1230/1130/1030/800/-
Частота вращения двигателя вентилятора при обогреве (сверхвыс./выс./ср./низк./сверхнизк.)		об/мин	1350/1200/1050/900/-
Полезная мощность двигателя вентилятора		Вт	35
Номинальная токовая нагрузка двигателя вентилятора		А	0,35
Емкость конденсатора двигателя вентилятора		мкФ	2,5

Исполнение испарителя		Медная труба с алюминиевыми ребрами
Диаметр трубы испарителя	мм	Ø7
Шаг рядов - оребрения испарителя	мм	2 - 1,4
Габариты змеевика испарителя (Д × Г × Ш)	мм	715 x 25,4 x 304,8
Модель двигателя жалюзи		MP35CJ
Полезная мощность двигателя перемещения жалюзи	Вт	2,5
Номинал плавкого предохранителя	А	3,15
Уровень звукового давления (сверхвыс./выс./ср./низк./сверхнизк.)	дБ (А)	46/42/39/36/-
Уровень звуковой мощности (сверхвыс./выс./ср./низк./сверхнизк.)	дБ (А)	58/54/51/48/-
Габариты (Ш × В × Г)	мм	970 x 300 x 224
Габариты картонной коробки (Д × Ш × В)	мм	1038 x 380 x 305
Габариты упаковки (Д × Ш × В)	мм	1041 x 383 x 320
Масса нетто	кг	13,5
Масса брутто	кг	16,5

Модель наружного блока		**DF50AVS1-L**
Код изделия наружного блока		CB419W05601
Производитель компрессора		ZHUHAI LANDA COMPRESSOR CO., LTD
Модель компрессора		QXA-B141ZF030
Компрессорное масло		68EP
Тип компрессора		Роторный
Ток в двигателе компрессора при затормо-женном роторе	А	18
Номинальный ток нагрузки компрессора	А	7,5
Потребляемая мощность компрессора	Вт	1440
Устройство защиты от перегрузки компрес-сора		1NT11L-6233
Способ дросселирования хладагента		Капиллярная трубка
Диапазон задаваемых температур	°C	16 – 30
Диапазон температур окружающего воздуха в режиме охлаждения	°C	-15 – 43
Диапазон температур окружающего воздуха в режиме нагрева	°C	-20 – 24
Исполнение конденсатора		Медная труба с алюминиевыми ребрами
Диаметр трубы конденсатора	мм	Ø7
Шаг рядов - оребрения конденсатора	мм	2 - 1,4

Габариты змеевика конденсатора (Д × Г × Ш)	мм	851 × 38,1 × 660
Скорость вращения двигателя вентилятора	об/мин	800
Полезная мощность двигателя вентилятора	Вт	60
Номинальная токовая нагрузка двигателя вентилятора	А	0,4
Емкость конденсатора двигателя вентилятора	мкФ	/
Объемный расход воздуха через наружный блок	$м^3$/ч	3200
Тип вентилятора		Осевой
Диаметр крыльчатки вентилятора	мм	Ø520
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./ср./низк.)	дБ (А)	56/-/-
Уровень звуковой мощности (выс./ср./низк.)	дБ (А)	63/-/-
Габариты (Ш × В × Г)	мм	965 × 700 × 396
Габариты картонной коробки (Д × Ш × В)	мм	1026 × 455 × 735
Габариты упаковки (Д × Ш × В)	мм	1029 × 458 × 750
Масса нетто	кг	45
Масса брутто	кг	49,5
Хладагент		R410A
Масса заправляемого хладагента	кг	1,3
Длина соединительной трубы	м	5
Количество дозаправляемого хладагента	г/м	20
Наружный диаметр жидкостной трубы	мм	Ø6
Наружный диаметр газовой трубы	мм	Ø12
Максимальное разнесение по высоте	м	10
Максимальное разнесение по длине	м	25
Примечание: указаны метрические диаметры соединительной трубы.		

Приведенные выше данные могут быть изменены без уведомления. Сверяйтесь с паспортной табличкой устройства.

Модель			DA70AVQS1-SL DF70AVS1-L
Источник питания	Номинальное напряжение	В пер. тока	220 - 240
	Номинальная частота	Гц	50
	Число фаз		1
Режим подачи питания			Снаружи
Холодопроизводительность (Мин.-Макс.)		Вт	6700 (2000 - 8200)
Теплопроизводительность (Мин.-Макс.)		Вт	7250 (2000 - 8500)
Потребляемая мощность при охлаждении (Мин.- Макс.)		Вт	1875 (400 - 3700)
Потребляемая мощность при нагреве (Мин.- Макс.)		Вт	1945 (450 - 3800)
Ток потребления в режиме охлаждения		А	8,3
Ток потребления в режиме нагрева		А	8,6
Номинальная потребляемая мощность		Вт	3800
Номинальный ток		А	16,4
Расход воздуха (сверхвыс./выс./ср./низк./сверхнизк.)		$м^3$/ч	1150/1050/950/850/-
Производительность осушения		Л/ч	2,4
EER		Вт/Вт	3,57
COP		Вт/Вт	3,73
SEER			6,3
SCOP			/
Площадь помещения		$м^2$	27 - 42
Модель внутреннего блока			**DA70AVQS1-SL**
Тип вентилятора			Поперечноточный
Диаметр и длина вентилятора (D x L)		мм	Ø108×830
Частота вращения двигателя вентилятора при охлаждении (сверхвыс./выс./ср./низк./сверхнизк.)		об/мин	1250/1000/900/800/-
Частота вращения двигателя вентилятора при обогреве (сверхвыс./выс./ср./низк./сверхнизк.)		об/мин	1250/1000/900/850/-
Полезная мощность двигателя вентилятора		Вт	35
Номинальная токовая нагрузка двигателя вентилятора		А	0,35
Емкость конденсатора двигателя вентилятора		мкФ	3
Исполнение испарителя			Медная труба с алюминиевыми ребрами
Диаметр трубы испарителя		мм	Ø7
Шаг рядов - оребрения испарителя		мм	2 - 1,4
Габариты змеевика испарителя (Д × Г × Ш)		мм	850 × 25,4 × 342,9
Модель двигателя жалюзи			MP35CJ

Полезная мощность двигателя перемещения жалюзи	Вт	2,5
Номинал плавкого предохранителя	А	3,15
Уровень звукового давления (сверхвыс./выс./ср./низк./сверхнизк.)	дБ (А)	48/45/42/39/-
Уровень звуковой мощности (сверхвыс./выс./ср./низк./сверхнизк.)	дБ (А)	64/59/56/53/-
Габариты (Ш × В × Г)	мм	1078 × 325 × 246
Габариты картонной коробки (Д × Ш × В)	мм	1145 × 410 × 335
Габариты упаковки (Д × Ш × В)	мм	1148 × 413 × 350
Масса нетто	кг	17
Масса брутто	кг	20,5

Модель наружного блока		**DF70AVS1-L**
Производитель компрессора		ZHUHAI LANDA COMPRESSOR CO., LTD
Модель компрессора		QXAS-D23zX090A
Компрессорное масло		68EP
Тип компрессора		Роторный
Ток в двигателе компрессора при заторможенном роторе	А	25
Номинальный ток нагрузки компрессора	А	11,5
Потребляемая мощность компрессора	Вт	2550
Устройство защиты от перегрузки компрессора		1NT11L-6233/HPC 115/95 / KSD115°C
Способ дросселирования хладагента		Электронный расширительный клапан
Диапазон задаваемых температур	°C	16 – 30
Диапазон температур окружающего воздуха в режиме охлаждения	°C	-15 – 43
Диапазон температур окружающего воздуха в режиме нагрева	°C	-20 – 24
Исполнение конденсатора		Медная труба с алюминиевыми ребрами
Диаметр трубы конденсатора	мм	Ø7
Шаг рядов - оребрения конденсатора	мм	2 - 1,4
Габариты змеевика конденсатора (Д × Г × Ш)	мм	935 × 38,1 × 660
Скорость вращения двигателя вентилятора	об/мин	800
Полезная мощность двигателя вентилятора	Вт	60
Номинальная токовая нагрузка двигателя вентилятора	А	0,58
Емкость конденсатора двигателя вентилятора	мкФ	/
Объемный расход воздуха через наружный блок	$м^3$/ч	3200

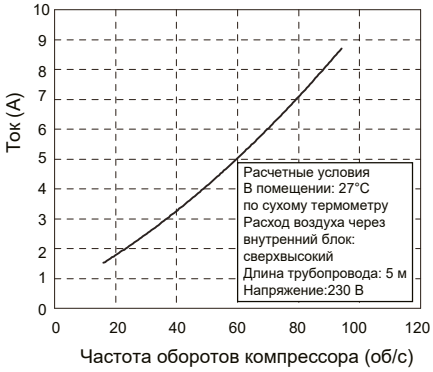
Тип вентилятора		Осевой
Диаметр крыльчатки вентилятора	мм	Ø520
Способ размораживания		Автоматическое размораживание
Климатическое исполнение		T1
Класс изоляции		I
Класс влагозащиты		IPX4
Допустимое избыточное рабочее давление на стороне нагнетания	МПа	4,3
Допустимое избыточное рабочее давление на стороне всасывания	МПа	2,5
Уровень звукового давления (выс./ср./низк.)	дБ (А)	60/-/-
Уровень звуковой мощности (выс./ср./низк.)	дБ (А)	68/-/-
Габариты (Ш × В × Г)	мм	965 × 700 × 396
Габариты картонной коробки (Д × Ш × В)	мм	1026 × 455 × 735
Габариты упаковки (Д × Ш × В)	мм	1029 × 458 × 750
Масса нетто	кг	53
Масса брутто	кг	57,5
Хладагент		R410A
Масса заправляемого хладагента	кг	1,9
Длина соединительной трубы	м	5
Количество дозаправляемого хладагента	г/м	50
Наружный диаметр жидкостной трубы	мм	Ø6
Наружный диаметр газовой трубы	мм	Ø16
Максимальное разнесение по высоте	м	10
Максимальное разнесение по длине	м	25
Примечание: указаны метрические диаметры соединительной трубы.		

Приведенные выше данные могут быть изменены без уведомления. Сверяйтесь с паспортной табличкой устройства.

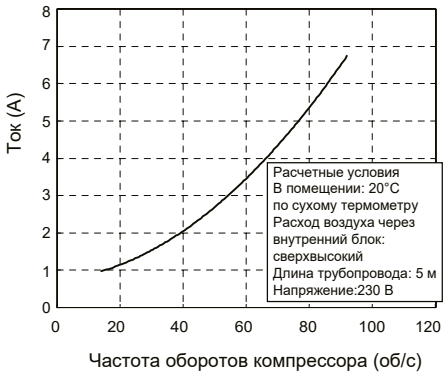
Характеристические кривые

9K 12K

Охлаждение

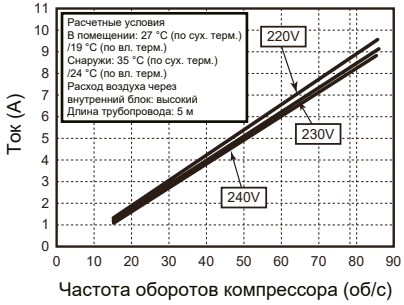


Обогрев

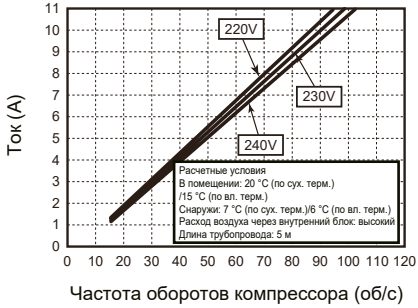


18K 24K

Охлаждение

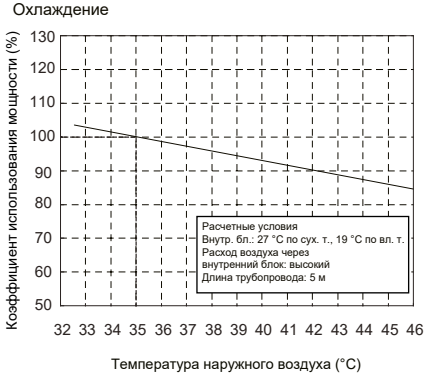


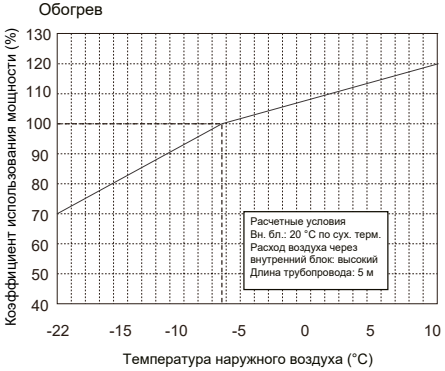
Обогрев



Зависимость коэффициента использования мощности от температуры

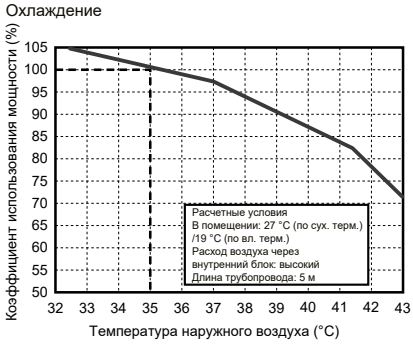
9K 12K

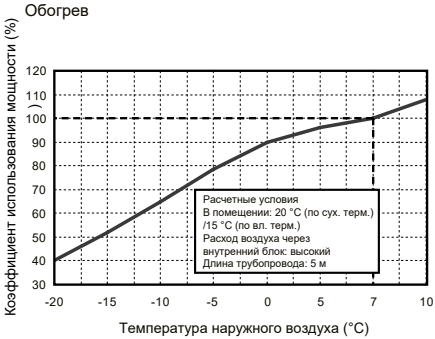




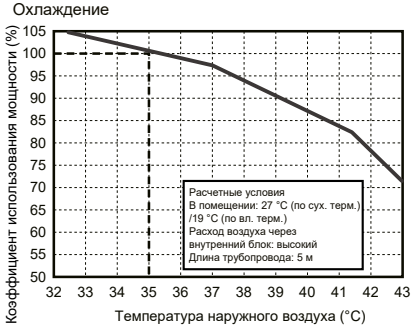
18K 24K

Операция обогрева при температуре окружающего воздуха от -20 до 24 °C





Операция обогрева при температуре окружающего воздуха от -15 до 24 °C



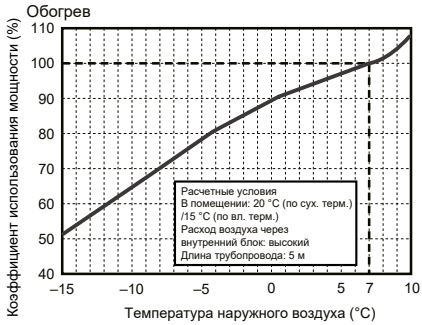


Таблица данных охлаждения и нагрева при номинальной частоте

Охлаждение:

Номинальный режим охлаждения (°C) (сух. терм./вл. терм.)		Давление в газовой трубе, соединяющей внутренний и наружный блоки	Температуры во входной и выходной трубах теплообменника		Скорость вращения вентилятора внутреннего блока	Скорость вращения вентилятора наружного блока	Частота компрессора (Гц)
Внутренний блок	Снаружи	P (МПа)	T1 (°C)	T2 (°C)			
27/19	35/24	от 0,9 до 1,1	от 12 до 14	от 75 до 37	сверхвысокая	высокая	52
							72

Обогрев:

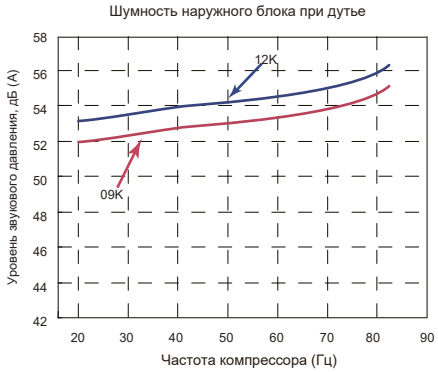
Номинальный режим обогрева (°C) (сух. терм./вл. терм.)		Давление в газовой трубе, соединяющей внутренний и наружный блоки	Температуры во входной и выходной трубах теплообменника		Скорость вращения вентилятора внутреннего блока	Скорость вращения вентилятора наружного блока	Частота компрессора (Гц)
Внутренний блок	Снаружи	P (МПа)	T1 (°C)	T2 (°C)			
20/-	7/6	от 2,2 до 2,4	от 70 до 35	от 2 до 4	сверхвысокая	высокая	65
							77

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ:

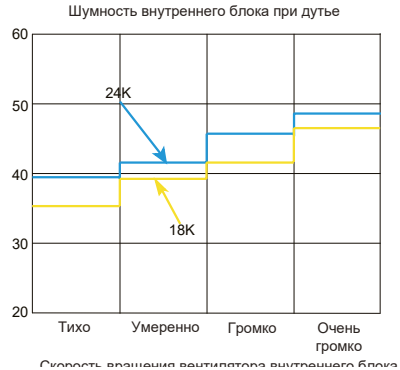
T1: температура впускного и выпускного патрубков испарителя
T2: температура впускного и выпускного патрубков конденсатора
P: давление на стороне главного клапана
Длина соединительной трубы: 5 м

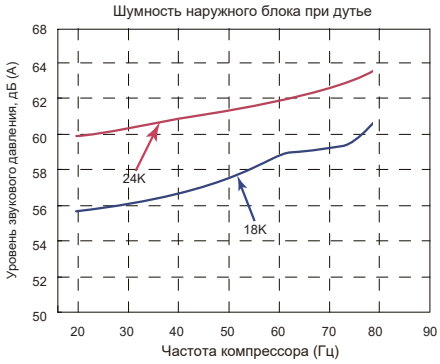
Шумовые характеристики

9K 12K



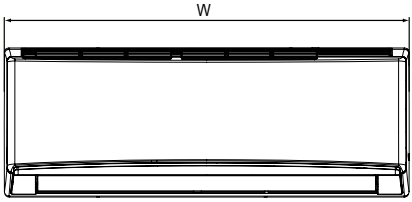
18K 24K

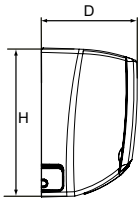




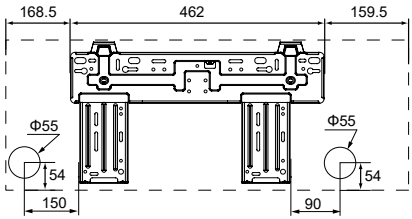
3. ГАБАРИТЫ

Внутренний блок

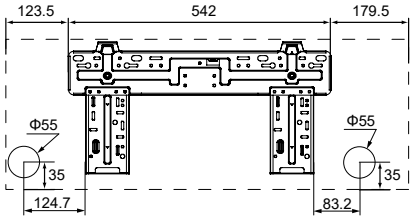




09K

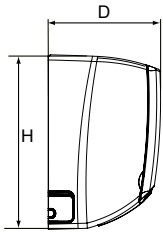


12K

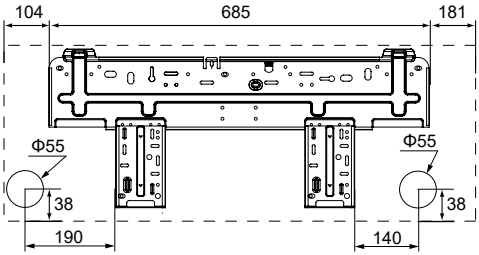


Ед. изм.: мм

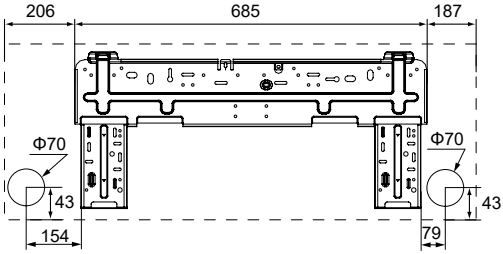
Модель	Ш	В	Г
09K	790	275	200
12K	845	289	209



18K



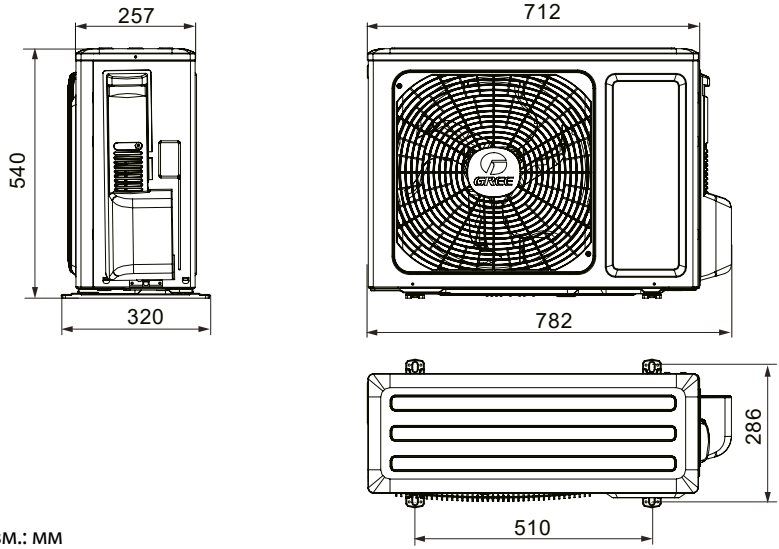
24K



Ед. изм.: мм

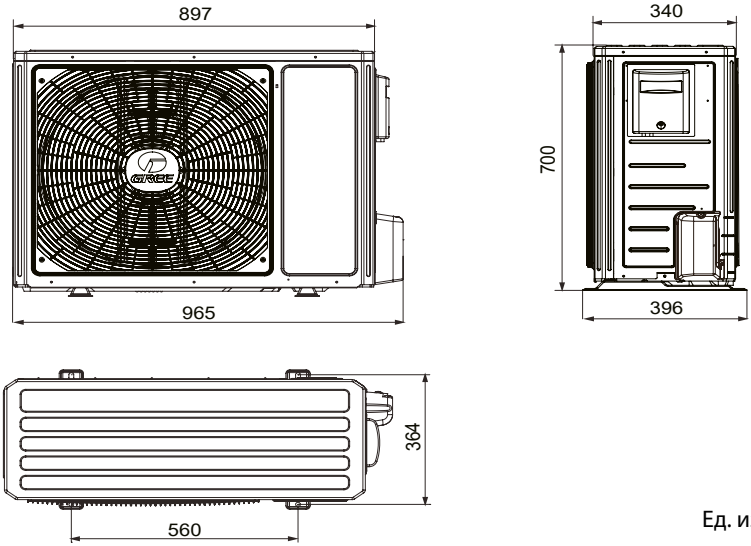
Модель	Ш	В	Г
18K	970	300	224
24K	1078	325	246

Наружный блок
9K 12K



Ед. изм.: мм

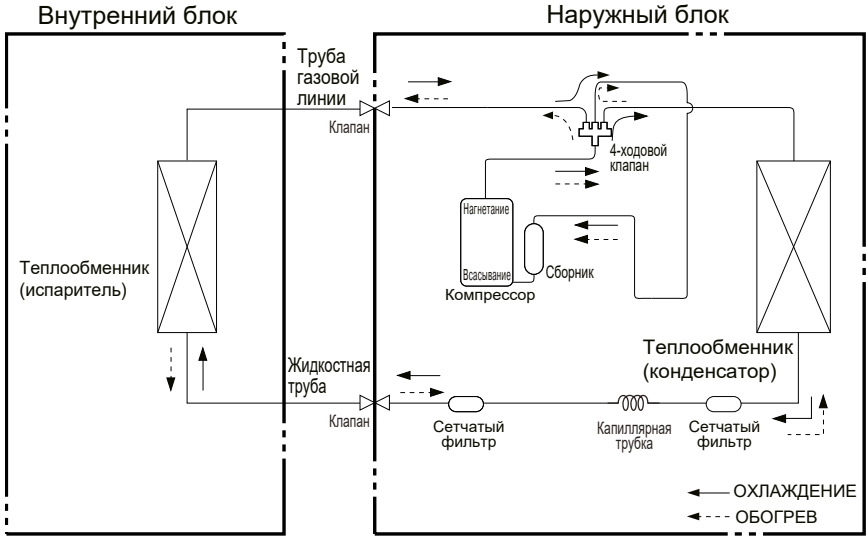
18K 24K



Ед. изм.: мм

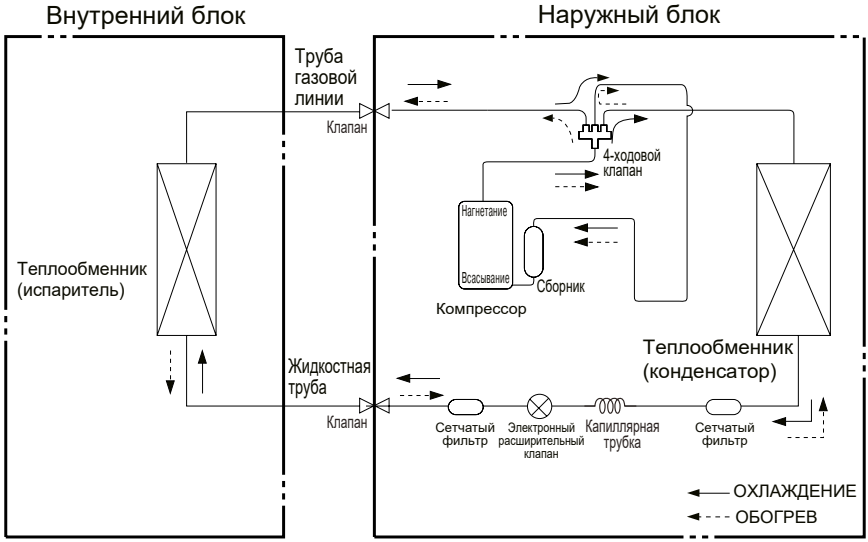
4. СХЕМА ХОЛОДИЛЬНОГО КОНТУРА

9K 12K 18K



Диаметры соединительных труб:
Жидкостная труба: 1/4" (6 мм)
Труба газовой линии: 3/8" (9,52 мм)

24K



Диаметры соединительных труб:
Жидкостная труба: 1/4" (6 мм)
Газовая труба: 5/8" (16 мм)

5. ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

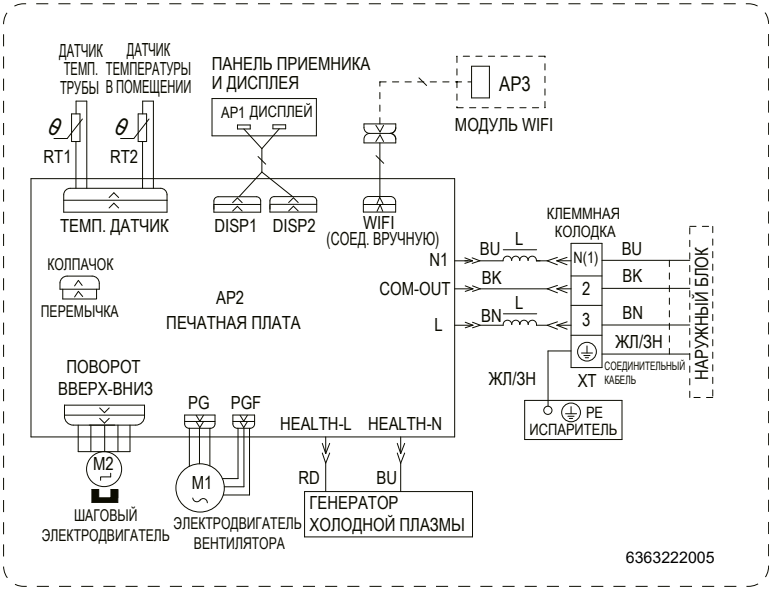
Электрическая схема

- Условные обозначения на схеме

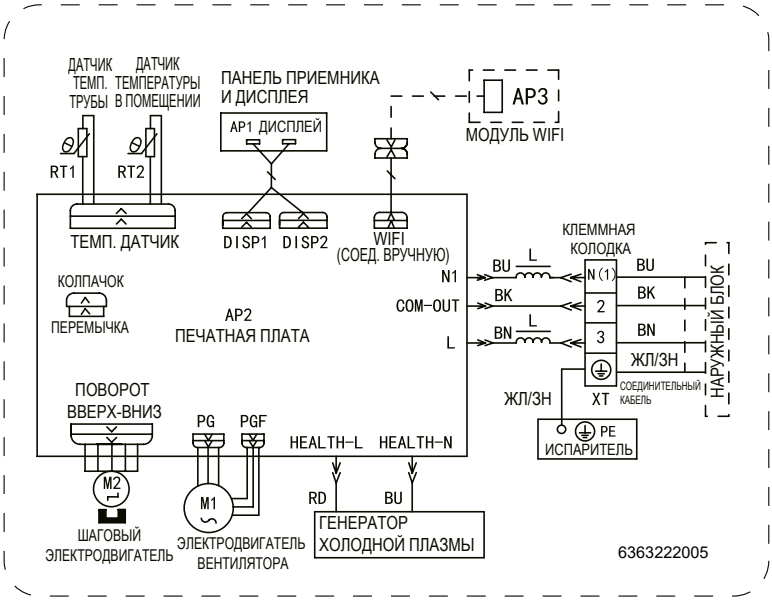
Условное обозна-чение	Расшифровка	Условное обозначение	Расшифровка	Условное обозначение	Наименование
БЛ	Белый	ЗЛ	Зеленый	САР	Колпачко-вая перемычка
ЖТ	Желтый	КН	Коричневый	КОМПР.	Компрессор
КРАСН.	Красный	СН	Синий	⏚	Провод заземления
ЖЛ/ЗН	Желто-зеленый	ЧЕРН.	Черный	/	/
ФЛ	Фиолетовый	ОР	Оранжевый	/	/

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

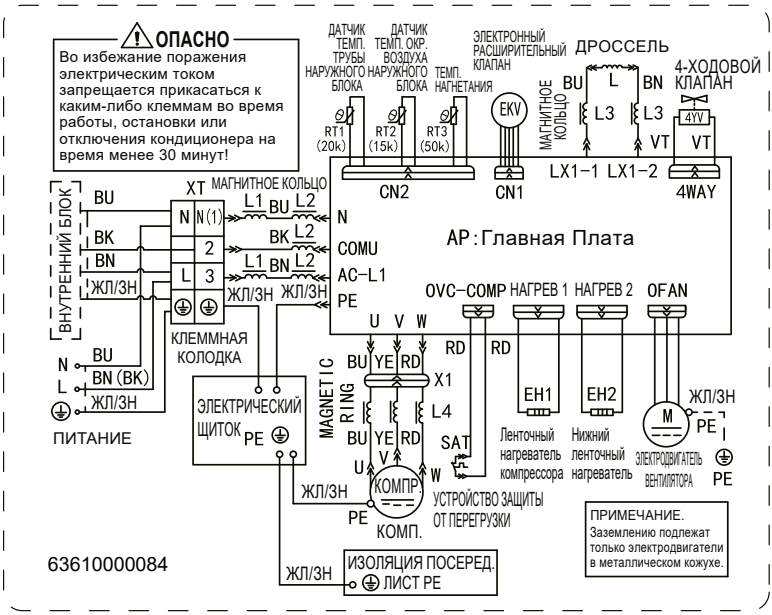
Внутренний блок
DA25AVQS1-SL, DA35AVQS1-SL



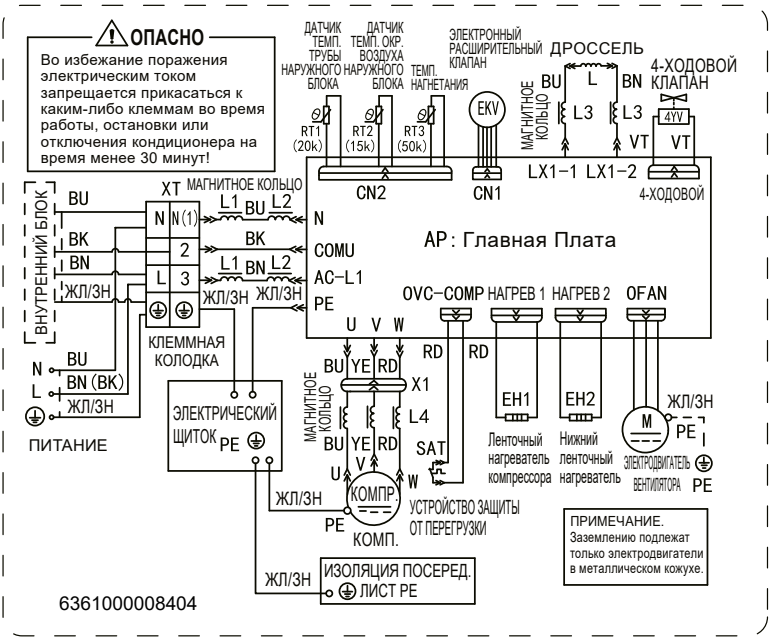
DA50AVQS1-SL, DA70AVQS1-SL



Наружный блок
DF35AVS1-L

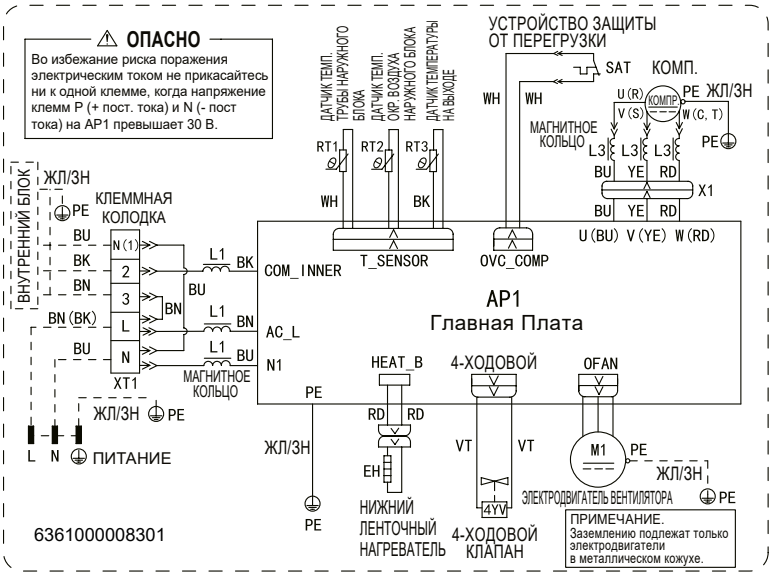


DF25AVS1-L

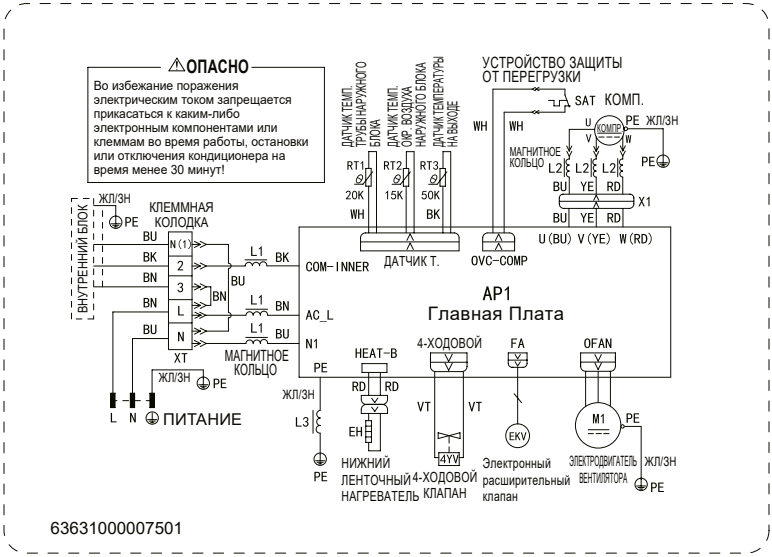


Представленные схемы могут быть изменены без уведомления. Сверяйтесь с паспортной табличкой устройства.

DF50AVS1-L



DF70AVS1-L

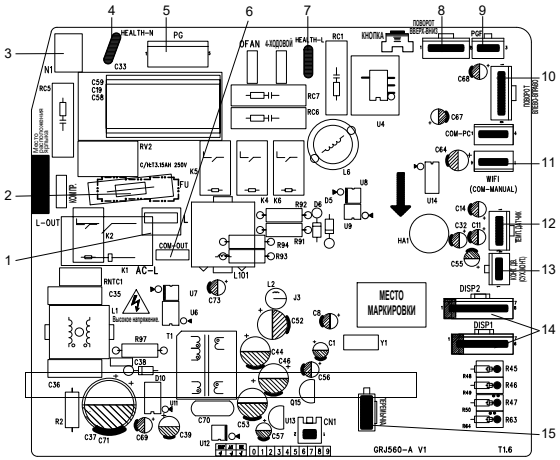


⚠ОПАСНО
Во избежание поражения электрическим током запрещается прикасаться к каким-либо электронным компонентами или клеммам во время работы, остановки или отключения кондиционера на время менее 30 минут!
ДАТЧИК ТЕМП. ТРУБЫ НАРУЖНОГО БЛОКА
ДАТЧИК ТЕМП. ОКР. ВОЗДУХА НАРУЖНОГО БЛОКА
ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ НА ВЫХОДЕ
УСТРОЙСТВО ЗАЩИТЫ ОТ ПЕРЕГРУЗКИ
SAT
КОМП.
КОМПР
U
V
W
PE
ЖЛ/ЗН
WH
МАГНИТНОЕ КОЛЬЦО
L2
BU
YE
RD
X1
U (BU) V (YE) W (RD)
RT1
RT2
RT3
20K
15K
50K
ДАТЧИК Т.
OVC-COMP
ВНУТРЕННИЙ БЛОК
КЛЕММНАЯ КОЛОДКА
N (1)
2
3
L
N
XT
L1
BK
BN
COM-INNER
AC_L
N1
AP1
Главная Плата
МАГНИТНОЕ КОЛЬЦО
HEAT-B
4-ХОДОВОЙ
FA
OFAN
L3
EH
VT
4YV
EKV
M1
НИЖНИЙ ЛЕНТОЧНЫЙ НАГРЕВАТЕЛЬ
4-ХОДОВОЙ КЛАПАН
Электронный расширительный клапан
ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ ВЕНТИЛЯТОРА
L
N
ПИТАНИЕ
63631000007501

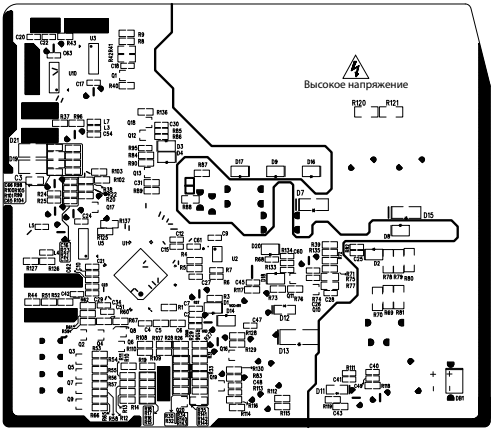
Печатная плата

Внутренний блок

Вид сверху



Вид снизу



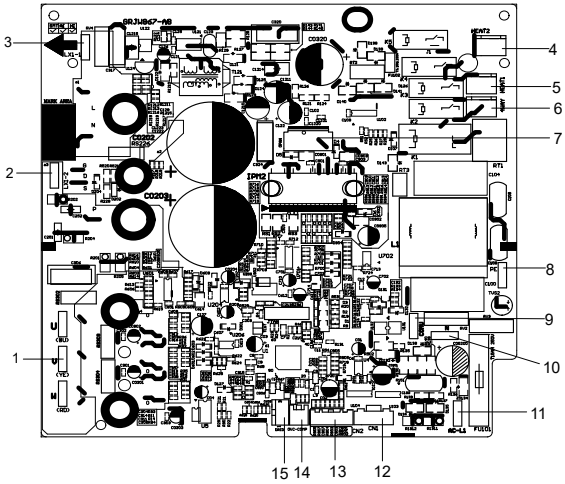
№	Наименование
1	Разъем для подключения токонесущего провода
2	Плавкий предохранитель
3	Разъем для подключения нейтрального провода
4	Разъем для подключения нейтрального провода генератора холодной плазмы
5	Разъем для подключения двигателя вентилятора
6	Разъем связи между внутренним и наружным блоком
7	Разъем для подключения токонесущего провода генератора холодной плазмы
8	Разъем для подключения двигателя перемещения жалюзи вверх/вниз
9	Разъем для подключения обратной связи двигателя вентилятора
10	Разъем для подключения двигателя перемещения жалюзи влево/вправо
11	Разъем-опора для WiFi
12	Разъем для датчика температуры
13	Разъем управления заслонкой (только для моделей с данной функцией)
14	Разъем для подключения дисплея
15	Перемычка

Наружный блок

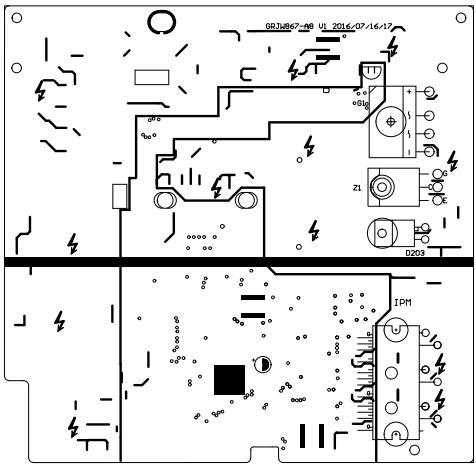
9K 12K

№	Наименование
1	Компрессор
2	Дроссель 2
3	Дроссель 1
4	Электрообогрев рамы
5	Электрообогрев компрессора
6	4-ходовой клапан
7	Вентилятор пост. тока
8	Провод заземления
9	Кабель обмена данными
10	Нейтральный провод
11	Токонесущий провод
12	Электронный расширительный клапан
13	Температурный датчик
14	Перегрузка
15	DRED

Вид сверху



Вид снизу

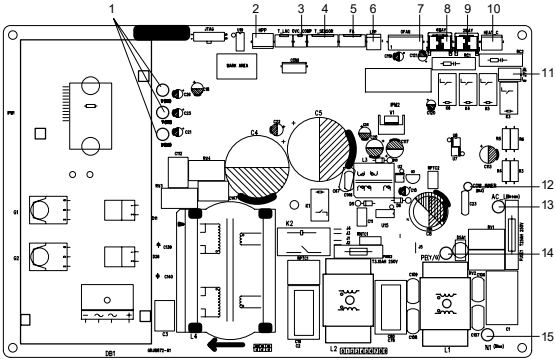


Наружный блок

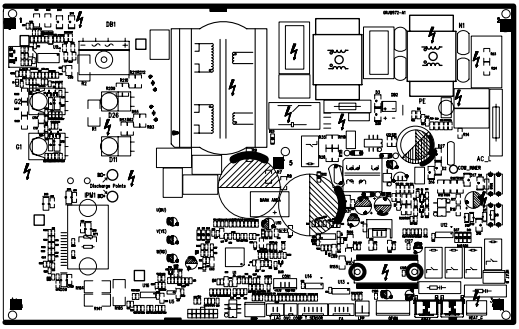
18K

№	Наименование
1	Интерфейс трехфазного входа компрессора
2	Интерфейс защиты системы по высокому давлению
3	Интерфейс защиты компрессора от перегрузки
4	Разъем для датчика температуры
5	Разъем электронного расширительного клапана
6	Интерфейс защиты системы по низкому давлению
7	Разъем для подключения вентилятора
8	Разъем подключения 4-ходового клапана
9	Разъем подключения 2-ходового клапана
10	Клемма электрообогрева компрессора
11	Клемма электрообогрева корпуса
12	Интерфейс связи
13	Разъем для подключения токонесущего провода
14	Разъем подключения заземляющего провода
15	Разъем нейтрального провода

Вид сверху



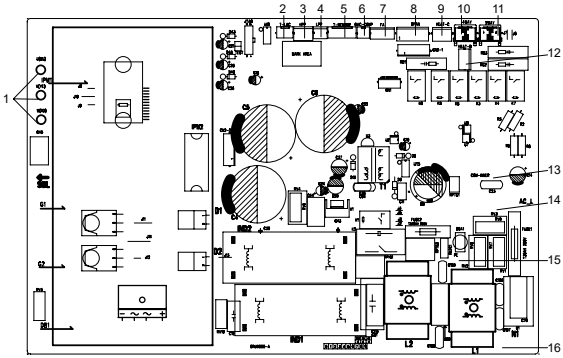
Вид снизу



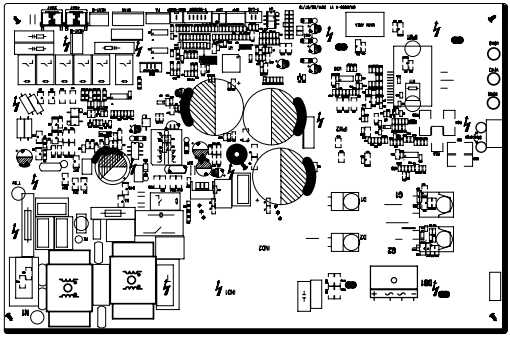
24K

№	Наименование
1	Разъем компрессора
2	Разъем датчика температуры низкотемпературного охлаждения
3	Защита по высокому давлению
4	Сработала защита по низкому давлению
5	Разъем для датчика температуры
6	Разъем защиты от перегрузки компрессора
7	Электронный расширительный клапан
8	Разъем вентилятора пост. тока
9	Разъем электронагревателя компрессора
10	Разъем подключения 4-ходового клапана
11	Разъем подключения 2-ходового клапана
12	Разъем электронагревателя шасси
13	Кабель обмена данными
14	Токонесущий провод
15	Провод заземления
16	Нейтральный провод

Вид сверху



Вид снизу



6. ТАБЛИЦЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ

1. DA25AVQS1-SL / DF25AVS1-L

Охлаждение

Температура воздуха у теплообменника нар. блока	Температура воздуха у теплообменника внутреннего блока																							
	18°C CT			20°C CT			23°C CT			26°C CT			27°C CT			28°C CT			30°C CT			32°C CT		
	13°C BT			14°C BT			16°C BT			18°C BT			19°C BT			20°C BT			22°C BT			24°C BT		
CT	TC	SHC	Подв. мощн.	TC	SHC	Подв. мощн.	TC	SHC	Подв. мощн.	TC	SHC	Подв. мощн.	TC	SHC	Подв. мощн.	TC	SHC	Подв. мощн.	TC	SHC	Подв. мощн.	TC	SHC	Подв. мощн.
-15C	5241,00	4108,41	378,88	5742,00	4503,42	390,82	6066,00	4755,66	402,75	6477,00	5080,77	417,67	6846,00	5369,46	429,60	7074,20	5548,44	431,04	7122,00	5585,22	447,50	7716,00	6050,16	459,43
-10C	5286,00	4144,86	378,88	5889,00	4618,89	390,82	6219,00	4877,19	402,75	6642,00	5211,42	414,68	7107,00	5573,07	426,62	7343,90	5758,84	428,05	7398,00	5803,98	444,52	7911,00	6205,11	456,45
-5C	5853,00	4588,53	435,57	6291,00	4934,91	450,48	6729,00	5278,29	462,42	7167,00	5621,67	477,33	7710,00	6047,10	492,25	7967,00	6248,67	493,90	8043,00	6308,43	513,13	8481,00	6651,81	528,05
0C	7098,00	5566,98	641,42	7629,00	5983,29	662,30	8160,00	6399,60	683,18	8691,00	6815,91	704,07	8937,00	7007,37	724,95	9234,90	7240,95	727,38	9756,00	7651,56	754,78	10287,00	8067,87	775,67
5C	8100,00	6354,00	659,32	8640,00	6776,40	680,20	9180,00	7198,80	701,08	9540,00	7481,40	724,95	9810,00	7694,10	745,83	10137,00	7950,57	748,33	10530,00	8259,30	775,67	11250,00	8824,50	799,53
10C	7995,00	6271,95	689,15	8538,00	6697,38	710,03	9081,00	7122,81	733,90	9450,00	7411,50	754,78	9720,00	7624,20	778,65	10044,00	7878,34	781,26	10395,00	8152,95	808,48	11160,00	8751,60	835,33
15C	7788,00	6107,88	736,88	8328,00	6530,28	760,75	8868,00	6955,68	784,62	9270,00	7271,70	808,48	9630,00	7554,30	832,35	9951,00	7806,11	835,14	10260,00	8046,60	865,17	10980,00	8611,80	892,02
20C	7581,00	5943,81	769,70	8118,00	6366,18	793,57	8658,00	6791,58	817,43	9090,00	7128,90	841,30	9450,00	7411,50	868,15	9765,00	7658,55	871,06	10125,00	7940,25	903,95	10815,00	8481,15	930,80
25C	7371,00	5782,71	793,57	7911,00	6205,11	817,43	8448,00	6624,48	841,30	8910,00	6989,10	868,15	9270,00	7271,70	895,00	9579,00	7514,09	898,00	9990,00	7833,90	930,80	10599,00	8313,99	957,65
30C	7149,00	5606,49	805,50	7683,00	6025,83	829,37	8220,00	6445,20	856,22	8754,00	6867,54	883,07	9000,00	7059,00	909,92	9300,00	7294,30	912,97	9825,00	7706,25	945,72	10359,00	8125,59	975,55
35C	6960,00	5460,60	817,43	7497,00	5879,97	844,28	8031,00	6299,31	871,13	8568,00	6718,68	897,98	8883,00	6967,83	924,83	9179,10	7200,09	927,93	9639,00	7560,39	960,63	10173,00	7979,73	990,47
40C	6774,00	5311,74	829,37	7311,00	5734,11	853,23	7845,00	6153,45	880,08	8379,00	6572,79	906,93	8766,00	6876,66	936,77	9058,20	7105,88	939,91	9450,00	7411,50	972,57	9987,00	7830,87	1002,40
43C	6399,00	5019,99	835,33	6936,00	5439,36	862,18	7470,00	5858,70	889,03	8007,00	6278,07	915,88	8394,00	6581,94	945,72	8673,80	6801,34	948,89	9078,00	7119,78	981,52	9612,00	7539,12	1011,35

Температура воздуха у теплообменника нар. блока	Температура воздуха у теплообменника внутреннего блока																				
	18°C CT			20°C CT			23°C CT			26°C CT			27°C CT			28°C CT			30°C CT		
	13°C BT			14°C BT			16°C BT			18°C BT			19°C BT			20°C BT			22°C BT		
CT	TC	SHC	Подв. мощн.	TC	SHC	Подв. мощн.	TC	SHC	Подв. мощн.	TC	SHC	Подв. мощн.	TC	SHC	Подв. мощн.	TC	SHC	Подв. мощн.	TC	SHC	Подв. мощн.
-22C	5184,00	5184,00	527,87	5037,00	5037,00	538,65	4989,00	4989,00	549,64	4941,00	4941,00	558,58	4905,00	4905,00	565,00	4815,00	4815,00	571,50	4707,00	4707,00	588,64
-18C	5619,00	5619,00	579,88	5457,00	5457,00	591,72	5406,00	5406,00	603,79	5355,00	5355,00	613,61	5316,00	5316,00	620,67	5214,00	5214,00	627,80	5097,00	5097,00	646,64
-15C	5928,00	5928,00	605,89	5757,00	5757,00	618,25	5703,00	5703,00	630,87	5649,00	5649,00	641,13	5607,00	5607,00	648,50	5502,00	5502,00	655,96	5376,00	5376,00	675,64
-12C	6177,00	6177,00	624,09	5997,00	5997,00	636,82	5940,00	5940,00	649,82	5883,00	5883,00	660,39	5841,00	5841,00	667,98	5730,00	5730,00	675,66	5601,00	5601,00	695,93
-9C	6363,00	6363,00	631,89	6177,00	6177,00	644,78	6120,00	6120,00	657,94	6060,00	6060,00	668,64	6018,00	6018,00	676,33	5901,00	5901,00	684,11	5769,00	5769,00	704,63
-7C	6486,00	6486,00	650,09	6300,00	6300,00	663,36	6237,00	6237,00	676,90	6099,00	6099,00	687,90	6135,00	6135,00	695,81	6015,00	6015,00	703,82	5880,00	5880,00	724,93
-5C	7188,00	7188,00	673,49	6999,00	6999,00	687,24	6939,00	6939,00	701,27	6798,00	6798,00	712,67	6834,00	6834,00	720,86	6717,00	6717,00	729,15	6582,00	6582,00	751,03
0C	8004,00	8004,00	728,10	7815,00	7815,00	742,96	7755,00	7755,00	758,12	7617,00	7617,00	770,45	7650,00	7650,00	779,31	7533,00	7533,00	788,27	7398,00	7398,00	811,92
5C	8937,00	8937,00	774,91	8748,00	8748,00	790,72	8688,00	8688,00	806,86	8550,00	8550,00	819,98	8586,00	8586,00	829,41	8466,00	8466,00	838,95	8331,00	8331,00	864,12
6C	9171,00	9171,00	787,91	8982,00	8982,00	803,99	8922,00	8922,00	820,40	8784,00	8784,00	833,74	8817,00	8817,00	843,33	8700,00	8700,00	853,02	8565,00	8565,00	878,62
8C	10101,00	10101,00	806,11	9795,00	9795,00	822,56	9696,00	9696,00	839,35	9600,00	9600,00	853,00	9528,00	9528,00	862,81	9336,00	9336,00	872,73	9114,00	9114,00	898,91
12C	10203,00	10203,00	813,91	9894,00	9894,00	830,53	9792,00	9792,00	847,47	9696,00	9696,00	861,25	9621,00	9621,00	871,16	9429,00	9429,00	881,18	9204,00	9204,00	907,61
15C	10434,00	10434,00	821,72	10119,00	10119,00	838,49	10017,00	10017,00	855,60	9918,00	9918,00	869,51	9840,00	9840,00	879,51	9642,00	9642,00	889,62	9414,00	9414,00	916,31
18C	10656,00	10656,00	837,32	10335,00	10335,00	854,41	10230,00	10230,00	871,84	10128,00	10128,00	886,02	10050,00	10050,00	896,21	9849,00	9849,00	906,51	9615,00	9615,00	933,71
21C	10860,00	10860,00	850,32	10530,00	10530,00	867,67	10422,00	10422,00	885,38	10320,00	10320,00	899,78	10242,00	10242,00	910,12	10035,00	10035,00	920,59	9798,00	9798,00	948,21

2. DA35AVQS1-SL / DF35AVS1-L

*Максимальная производительность системы

ТС = полная производительность (БТЕ/ч) / SHC = холодопроизводительность по явной теплоте (БТЕ/ч)

Температура наружного воздуха (СТ) °C	Температура поступающего в помещение воздуха																							
	17,8°C CT				20°C CT				23,3°C CT				26,7°C CT				29,4°C CT				32,2°C CT			
	12,2°C BT				13,9°C CT				16,1°C BT				19,4°C BT				21,7°C BT				22,7°C BT			
	TC	SHC	Подв. мощн.	EER (коэффициент энергоэффективности)	TC	SHC	Подв. мощн.	EER (коэффициент энергоэффективности)	TC	SHC	Подв. мощн.	EER (коэффициент энергоэффективности)	TC	SHC	Подв. мощн.	EER (коэффициент энергоэффективности)	TC	SHC	Подв. мощн.	EER (коэффициент энергоэффективности)	TC	SHC	Подв. мощн.	EER (коэффициент энергоэффективности)
-15°C	3702,0	2702,5	659,9	1,64	4657,4	3399,9	694,6	1,97	5612,7	4097,3	731,2	2,25	6568,1	4794,7	769,6	2,50	7045,8	5143,4	808,1	2,56	7284,6	5317,8	848,5	2,52
-8,3°C	4299,1	3159,8	687,8	1,83	5254,5	3862,1	723,9	2,13	6209,8	4564,2	762,1	2,39	7165,2	5266,4	802,2	2,62	7642,9	5617,5	842,3	2,66	7881,7	5793,0	884,4	2,61
-5°C	4538,0	3358,1	715,6	1,86	5493,3	4065,0	753,3	2,14	6448,7	4772,0	792,9	2,38	7404,0	5479,0	834,7	2,60	7881,7	5832,5	876,4	2,64	8120,6	6009,2	920,2	2,59
0°C	4776,8	3558,7	743,5	1,88	5732,2	4270,5	782,6	2,15	6687,5	4982,2	823,8	2,38	7642,9	5694,0	867,2	2,58	8120,6	6049,8	910,6	2,61	8359,4	6227,8	956,1	2,56
5°C	5493,3	4120,0	771,4	2,09	6448,7	4836,5	812,0	2,33	7404,0	5553,0	854,7	2,54	8359,4	6269,6	899,7	2,72	8837,1	6627,8	944,7	2,74	9075,9	6806,9	991,9	2,68
10°C	6209,8	4688,4	799,3	2,28	7165,2	5409,7	841,3	2,50	8120,6	6131,1	885,6	2,69	9075,9	6852,3	932,2	2,85	9553,6	7213,0	978,9	2,86	9792,4	7393,3	1027,8	2,79
13,9°C	6687,5	5082,5	827,2	2,37	7642,9	5808,6	870,7	2,57	8598,2	6534,6	916,5	2,75	9553,6	7260,7	964,8	2,90	10031,3	7623,8	1013,0	2,90	10270,1	7805,3	1063,6	2,83
19,4°C	7045,8	5390,0	855,0	2,42	8001,1	6120,8	900,0	2,61	8956,5	6851,7	947,4	2,77	9911,9	7582,6	997,3	2,91	10389,5	7948,0	1047,1	2,91	10628,4	8130,7	1099,5	2,83
23,9°C	9075,9	6988,4	882,9	3,01	10031,3	7724,1	929,4	3,16	10986,6	8459,7	978,3	3,29	11942,0	9195,3	1029,8	3,40	12419,7	9563,2	1081,3	3,37	12658,5	9747,0	1135,4	3,27
30°C	10150,7	7866,8	910,8	3,27	11106,1	8607,2	958,7	3,40	12061,4	9347,6	1009,2	3,50	13016,8	10088,0	1062,3	3,59	13494,5	10458,2	1115,4	3,55	13733,3	10643,3	1171,2	3,44
35°C	9075,9	7079,2	929,4	2,86	10031,3	7824,4	978,3	3,01	10986,6	8569,5	1029,8	3,13	11942,0	9314,8	1084,0	3,23	12419,7	9687,4	1138,2	3,20	12658,5	9873,6	1195,1	3,10
40°C	7881,7	6187,1	1022,3	2,26	8837,1	6937,1	1076,1	2,41	9792,4	7687,0	1132,8	2,53	10747,8	8437,0	1192,4	2,64	11225,5	8812,0	1252,0	2,63	11464,3	8999,5	1314,6	2,56
43,3°C	7165,2	5660,5	1115,3	1,88	8120,6	6415,3	1174,0	2,03	9075,9	7170,0	1235,8	2,15	10031,3	7924,7	1300,8	2,26	10509,0	8302,1	1365,8	2,26	10747,8	8490,8	1434,1	2,20

Температура наружного воздуха (СТ)	ПАРАМЕТРЫ РАБОТЫ В РЕЖИМЕ НАГРЕВА (БТЕ/ч)*																											
	Температура поступающего в помещение воздуха																											
	15,5°C CT				18,3°C CT				20°C CT				21,1°C CT				26,7°C CT				25,5°C CT				26,7°C CT			
	/°C BT				/°C BT				13,9°C BT				15,6°C BT				19,4°C BT				/°C BT				19,4°C BT			
	TC	SHC	Подв. мощн.	COP (холодильный коэффициент)	TC	SHC	Подв. мощн.	COP (холодильный коэффициент)	TC	SHC	ВПодв. мощн.	COP (холодильный коэффициент)	TC	SHC	Подв. мощн.	COP (холодильный коэффициент)	TC	SHC	Подв. мощн.	COP (холодильный коэффициент)	TC	SHC	ВПодв. мощн.	COP (холодильный коэффициент)	TC	SHC	Подв. мощн.	COP (холодильный коэффициент)
-22,2°C	4633,1		745	1,82	4883,6		761	1,88	5134,0		776	1,94	5384,5		792	1,99	5634,9		808	2,04	5885,3		824	2,09	6135,8		840	2,14
-20,6°C	5259,2		761	2,03	5509,7		776	2,08	5760,1		792	2,13	6010,6		808	2,18	6261,0		824	2,23	6511,4		841	2,27	6761,9		858	2,31
-17,8°C	6135,8		776	2,32	6386,2		792	2,36	6636,7		808	2,41	6887,1		825	2,45	7137,5		841	2,49	7388		858	2,52	7638,4		875	2,56
-15°C	6511,4		792	2,41	6761,9		808	2,45	7012,3		825	2,49	7262,8		841	2,53	7513,2		858	2,57	7763,6		875	2,6	8014,1		893	2,63
-12,2°C	6761,9		808	2,45	7012,3		825	2,49	7262,8		841	2,53	7513,2		859	2,56	7763,6		876	2,60	8014,1		893	2,63	8264,5		911	2,66
-8,3°C	7596,7		825	2,70	7847,1		841	2,73	8097,6		859	2,76	8348,0		876	2,79	8598,4		894	2,82	8848,9		911	2,85	9099,3		930	2,87
-6,7°C	8014,1		841	2,79	8264,5		859	2,82	8515,0		876	2,85	8765,4		894	2,87	9015,8		912	2,90	9266,3		930	2,92	9516,7		949	2,94
-4,4°C	9266,3		859	3,16	9516,7		876	3,18	9767,2		894	3,20	10017,6		912	3,22	10268,0		930	3,23	10518,5		949	3,25	10768,9		968	3,26
0°C	10268,0		876	3,43	10518,5		894	3,45	10768,9		912	3,46	11019,4		931	3,47	11269,8		949	3,48	11520,2		968	3,49	11770,7		988	3,49
5°C	11144,6		894	3,65	11395,0		912	3,66	11645,5		931	3,67	11895,9		950	3,67	12146,3		969	3,67	12396,8		988	3,68	12647,2		1008	3,68
6,1°C	11520,2		912	3,70	11770,7		931	3,71	12021,1		950	3,71	12271,6		969	3,71	12522,0		989	3,71	12772,4		1008	3,71	13022,9		1029	3,71
8,3°C	11770,7		931	3,71	12021,1		950	3,71	12271,6		969	3,71	12522,0		989	3,71	12772,4		1009	3,71	13022,9		1029	3,71	13273,3		1050	3,71
11,7°C	11895,9		959	3,64	12146,3		978	3,64	12396,8		998	3,64	12647,2		1019	3,64	12897,7		1039	3,64	13148,1		1060	3,64	13398,5		1081	3,63
15°C	12021,1		988	3,57	12271,6		1008	3,57	12522,0		1028	3,57	12772,4		1049	3,57	13022,9		1070	3,57	13273,3		1092	3,56	13523,8		1113	3,56
17,8°C	12396,8		1017	3,57	12647,2		1038	3,57	12897,7		1059	3,57	13148,1		1081	3,57	13398,5		1102	3,56	13649		1124	3,56	13899,4		1147	3,55
21,1°C	12772,4		1048	3,57	13022,9		1069	3,57	13273,3		1091	3,57	13523,8		1113	3,56	13774,2		1135	3,56	14024,6		1158	3,55	14275,1		1181	3,54
23,9°C	13148,1		1079	3,57	13398,5		1101	3,57	13649,0		1124	3,56	13899,4		1147	3,55	14149,9		1169	3,55	14400,3		1193	3,54	14650,7		1217	3,53

3. DA50AVQS1-SL / DF50AVS1-L

Охлаждение

Внутренние блоки (БТЕ)	Темп.	Температура воздуха в помещении (°C, сух. терм./вл. терм.)																	
	нар. воз-духа	17,8 / 12,2			21,1 / 15,6			23,9/ 28,3			26,7 / 19,4			29,4 / 21,7			32,2 / 22,8		
	(°C CT)	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI
		кБте/ч		кВт	кБте/ч		кВт	кБте/ч		кВт	кБте/ч		кВт	кБте/ч		кВт	кБте/ч		кВт
18K	5	8,85	5,68	1,18	9,23	6,55	1,2	9,33	6,82	1,23	10,33	7,6	1,24	10,85	8,1	1,27	11,7	8,2	1,29
	14	9,82	6,23	1,2	10,17	7,32	1,23	10,74	7,74	1,25	12,13	8,73	1,27	12,49	9,37	1,3	13,67	10,25	1,32
	23	10,85	6,88	1,22	11,5	8,28	1,26	12,31	8,86	1,27	14,1	10,15	1,3	14,52	10,89	1,32	15,51	11,63	1,34
	32	12,03	8,86	1,23	12,93	9,31	1,29	13,83	9,95	1,3	15,84	11,41	1,33	16,32	12,24	1,35	17,43	13,07	1,37
	41	12,52	9,03	1,32	13,46	9,69	1,43	14,4	10,37	1,44	16,5	11,88	1,47	17	12,75	1,5	18,15	13,61	1,52
	50	13	9,38	1,36	14,03	10,1	1,46	15	10,8	1,47	17,19	12,37	1,5	17,7	13,28	1,53	18,91	14,18	1,55
	59	14,53	10,53	1,37	15,28	11	1,48	16,35	11,77	1,5	17,91	12,89	1,53	18,44	13,83	1,56	20,61	15,46	1,58
	67	17	12,12	1,56	17,92	12,9	1,65	19,04	13,71	1,67	20,35	14,65	1,7	20,96	15,72	1,74	23,33	17,5	1,76
	77	16,23	11,65	1,6	17,18	12,37	1,69	18,28	13,16	1,7	19,56	14,09	1,74	20,15	15,11	1,77	22,46	16,85	1,79
	87	15,02	11,08	1,63	16,16	11,64	1,72	17,24	12,41	1,74	18,81	13,54	1,77	19,38	14,53	1,81	21,53	16,15	1,83
	95	14,31	10,56	1,65	15,44	11,12	1,75	15,77	11,35	1,77	18,09	13,02	1,81	18,63	13,97	1,84	20,82	15,62	1,86
	104	14	10,02	1,7	15,04	11,28	1,78	15,37	11,53	1,8	17,18	12,37	1,84	17,7	13,27	1,88	19,69	14,77	1,89
	110	13,52	10,23	1,77	14,45	10,84	1,89	15	11,25	1,91	16,15	12,11	1,95	16,63	12,48	1,99	19,16	14,37	2,01

Внутренние блоки (БТЕ)	Темп. наружного воздуха		Температура воздуха в помещении (°C, сух. терм.)									
	°C СТ	°C ВТ	60		65		70		75		78	
			ТС	PI	ТС	PI	ТС	PI	ТС	PI	ТС	PI
			кБте/ч	кВт	кБте/ч	кВт	кБте/ч	кВт	кБте/ч	кВт	кБте/ч	кВт
18K	-15	-17	6,98	1,62	6,75	1,65	6,56	1,7	6,39	1,78	6,13	1,81
	-8	-10	8,01	1,66	7,92	1,71	7,8	1,73	7,58	1,8	7,28	1,87
	-5	-7	8,75	1,7	8,6	1,76	8,51	1,82	8,42	1,86	8,23	1,9
	5	3	10,33	1,73	10,13	1,8	10,01	1,86	9,91	1,91	9,8	1,93
	10	8	11,85	1,8	11,6	1,86	11,43	1,91	11,28	1,95	11,23	1,98
	14	12	12,96	1,83	12,75	1,9	12,52	1,94	12,31	1,98	12,11	2,01
	23	19	14,94	1,86	14,74	1,92	14,46	1,96	14,02	2	13,88	2,04
	32	28	16,77	1,9	16,48	1,96	16,16	2	15,67	2,04	15,51	2,08
	41	37	18,63	1,94	18,46	2	18,1	2,04	17,56	2,08	17,38	2,12
	47	43	20,8	1,97	20,6	2,04	20,2	2,08	19,59	2,12	19,39	2,16
	50	47	21,22	1,99	21,02	2,06	20,6	2,1	19,98	2,14	19,78	2,18
	59	50	21,67	2,01	21,44	2,08	21,02	2,12	20,38	2,16	20,17	2,2
	68	59	18,45	1,71	18,22	1,77	17,86	1,8	17,33	1,84	17,15	1,87
	75	65	18,7	1,75	18,58	1,8	18,22	1,84	17,67	1,87	17,49	1,91

4. DA70AVQS1-SL / DF70AVS1-L

* Максимальная производительность системы

TC = полная производительность (БТЕ/ч) / SHC = холодопроизводительность по явной теплоте (БТЕ/ч)

Температура наружного воздуха (CT) °C	ПАРАМЕТРЫ РАБОТЫ В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ (БТЕ/ч)*																							
	Температура поступающего в помещение воздуха																							
	17,8°C CT				20°C CT				23,3°C CT				26,7°C CT				29,4°C CT				32,2°C CT			
	12,2°C BT				13,9°C CT				16,1°C BT				19,4°C BT				21,7°C BT				22,7°C BT			
	TC	SHC	Подв. мощн.	EER (коэффициент энергоэффективности)	TC	SHC	Подв. мощн.	EER (коэффициент энергоэффективности)	TC	SHC	Подв. мощн.	EER (коэффициент энергоэффективности)	TC	SHC	Подв. мощн.	EER (коэффициент энергоэффективности)	TC	SHC	Подв. мощн.	EER (коэффициент энергоэффективности)	TC	SHC	Подв. мощн.	EER (коэффициент энергоэффективности)
-15°C	6858,0	5006,3	975,0	2,06	8686,8	6341,4	1184,5	2,15	10515,6	7676,4	1246,9	2,47	12344,4	9011,4	1312,5	2,76	12801,6	9345,2	1350,0	2,78	13258,8	9678,9	1387,5	2,80
-8,3°C	7772,4	5712,7	1031,3	2,21	9829,8	7224,9	1201,5	2,40	11658,6	8569,1	1264,7	2,70	13487,4	9913,2	1331,3	2,97	13944,6	10249,3	1406,3	2,91	14401,8	10585,3	1443,8	2,92
-5°C	8686,8	6428,2	1087,5	2,34	10287,0	7612,4	1269,1	2,38	12115,8	8965,7	1335,9	2,66	13944,6	10319,0	1406,3	2,91	14630,4	10826,5	1425,0	3,01	15316,2	11334,0	1500,0	2,99
0°C	9372,6	6982,6	1162,5	2,36	10744,2	8004,4	1319,9	2,39	12573,0	9366,9	1389,4	2,65	14401,8	10729,3	1462,5	2,89	15316,2	11410,6	1518,8	2,96	16002,0	11921,5	1556,3	3,01
5°C	10058,4	7543,8	1218,8	2,42	12115,8	9086,9	1353,8	2,62	13944,6	10458,5	1425,0	2,87	15773,4	11830,1	1500,0	3,08	16459,2	12344,4	1575,0	3,06	17145,0	12858,8	1612,5	3,12
10°C	11201,4	8457,1	1275,0	2,57	13487,4	10183,0	1438,4	2,75	15316,2	11563,7	1514,1	2,96	17145,0	12944,5	1593,8	3,15	17830,8	13462,3	1631,3	3,20	18059,4	13634,8	1668,8	3,17
13,9°C	11887,2	9034,3	1368,8	2,55	14401,8	10945,4	1489,1	2,83	16230,6	12335,3	1567,5	3,03	18059,4	13725,1	1650,0	3,21	18288,0	13898,9	1687,5	3,18	18745,2	14246,4	1706,3	3,22
19,4°C	12801,6	9793,2	1425,0	2,63	15087,6	11542,0	1539,9	2,87	16916,4	12941,0	1620,9	3,06	18745,2	14340,1	1706,3	3,22	18973,8	14515,0	1743,8	3,19	19659,6	15039,6	1762,5	3,27
23,9°C	15544,8	11969,5	1481,3	3,08	19202,4	14785,8	1556,8	3,62	21031,2	16194,0	1638,8	3,76	22860,0	17602,2	1725,0	3,88	23088,6	17778,2	1781,3	3,80	23545,8	18130,3	1800,0	3,83
30°C	16459,2	12755,9	1593,8	3,03	20802,6	16122,0	1607,6	3,79	22631,4	17539,3	1692,2	3,92	24460,2	18956,7	1781,3	4,02	23545,8	18248,0	1818,8	3,79	24003,0	18602,3	1856,3	3,79
35°C	13944,6	10876,8	1687,5	2,42	19202,4	14977,9	1692,2	3,33	21031,2	16404,3	1781,3	3,46	22860,0	17830,80	1875,0	3,6	24231,6	18900,6	1931,3	3,68	24917,4	19435,6	1968,8	3,71
40°C	13487,4	10587,6	1781,3	2,22	16687,8	13099,9	1844,5	2,65	18516,6	14535,5	1941,6	2,80	20345,4	15971,10	2043,8	2,9	22631,4	17765,6	2100,0	3,16	23088,6	18124,6	2156,3	3,14
43,3°C	10972,8	8668,5	1912,5	1,68	15316,2	12099,8	1962,9	2,29	17145,0	13544,6	2066,3	2,43	18973,8	14989,3	2175,0	2,56	20802,6	16434,1	2250,0	2,71	21031,2	16614,6	2268,8	2,72

Температура наружного воздуха (СТ)	ПАРАМЕТРЫ РАБОТЫ В РЕЖИМЕ НАГРЕВА (БТЕ/ч)*																											
	Температура поступающего в помещение воздуха																											
	15,5°C СТ				18,3°C СТ				20°C СТ				21,1°C СТ				23,8°C СТ				25,5°C СТ				26,7°C СТ			
	/°C ВТ				/°C ВТ				13,9°C ВТ				15,6°C ВТ				/°C ВТ				/°C ВТ				19,4°C ВТ			
	ТС	SHC	Подв. мощн.	СОР (холодильный коэффициент)	ТС	SHC	Подв. мощн.	СОР (холодильный коэффициент)	ТС	SHC	Подв. мощн.	СОР (холодильный коэффициент)	ТС	SHC	Подв. мощн.	СОР (холодильный коэффициент)	ТС	SHC	Подв. мощн.	СОР (холодильный коэффициент)	ТС	SHC	Подв. мощн.	СОР (холодильный коэффициент)	ТС	SHC	Подв. мощн.	СОР (холодильный коэффициент)
-22,2°C	9153		1466	1,83	9647		1496	1,89	10142		1526	1,95	10637		1557	2,00	11132		1589	2,05	11626		1620	2,10	12121		1653	2,15
-20,6°C	10390		1496	2,04	10884		1526	2,09	11379		1557	2,14	11874		1589	2,19	12369		1621	2,24	12863		1653	2,28	13358		1686	2,32
-17,8°C	12121		1526	2,33	12616		1557	2,37	13111		1589	2,42	13605		1622	2,46	14100		1654	2,50	14595		1687	2,54	15090		1721	2,57
-15°C	12863		1557	2,42	13358		1589	2,46	13853		1622	2,50	14348		1655	2,54	14842		1688	2,58	15337		1722	2,61	15832		1756	2,64
-12,2°C	13358		1589	2,46	13853		1622	2,50	14348		1655	2,54	14842		1689	2,58	15337		1722	2,61	15832		1757	2,64	16326		1792	2,67
-8,3°C	15007		1622	2,71	15502		1655	2,75	15997		1689	2,78	16491		1723	2,81	16986		1757	2,83	17481		1793	2,86	17976		1828	2,88
-6,7°C	15832		1655	2,80	16326		1689	2,83	16821		1723	2,86	17316		1758	2,89	17811		1793	2,91	18305		1829	2,93	18800		1866	2,95
-4,4°C	18305		1689	3,18	18800		1723	3,20	19295		1758	3,22	19790		1794	3,23	20284		1830	3,25	20779		1866	3,26	21274		1904	3,28
0°C	20284		1723	3,45	20779		1758	3,46	21274		1794	3,48	21769		1831	3,49	22263		1867	3,49	22758		1905	3,50	23253		1943	3,51
5°C	22016		1758	3,67	22511		1794	3,68	23005		1831	3,68	23500		1868	3,69	23995		1905	3,69	24490		1943	3,69	24984		1982	3,69
6,1°C	22758		1794	3,72	23253		1831	3,72	23748		1868	3,73	24242		1906	3,73	24737		1944	3,73	25232		1983	3,73	25727		2023	3,73
8,3°C	23253		1831	3,72	23748		1868	3,73	24242		1906	3,73	24737		1945	3,73	25232		1984	3,73	25727		2024	3,73	26221		2064	3,72
11,7°C	23500		1886	3,65	23995		1924	3,66	24490		1963	3,66	24984		2003	3,66	25479		2043	3,65	25974		2084	3,65	26469		2126	3,65
15°C	23748		1942	3,58	24242		1982	3,59	24737		2022	3,59	25232		2063	3,58	25727		2105	3,58	26221		2147	3,58	26716		2190	3,58
17,8°C	24490		2000	3,59	24984		2041	3,59	25479		2083	3,59	25974		2125	3,58	26469		2168	3,58	26963		2211	3,57	27458		2255	3,57
21,1°C	25232		2060	3,59	25727		2102	3,59	26221		2145	3,58	26716		2189	3,58	27211		2233	3,57	27705		2278	3,57	28200		2323	3,56
23,9°C	25974		2122	3,59	26469		2165	3,58	26963		2210	3,58	27458		2255	3,57	27953		2300	3,56	28448		2346	3,55	28942		2393	3,55

7. КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ РЕЖИМОВ И ФУНКЦИЙ

Внутренний блок

1. Основные функции системы

(1) Режим охлаждения

(1) В этом режиме можно задать скорость вентилятора и включить функцию перемещения жалюзи. Диапазон настройки температуры: 16 - 30 °C.

(2) При нарушении работы наружного блока или его отключении в результате срабатывания защиты внутренний блок остается работоспособным.

(2) Режим осушки

(1) В этом режиме вентилятор работает с низкой скоростью, можно включить функцию перемещения жалюзи. Диапазон настройки температуры: 16 - 30 °C.

(2) При нарушении работы наружного блока или его отключении в результате срабатывания защиты внутренний блок остается работоспособным.

(3) Функции защиты работают так же, как в режиме охлаждения.

(4) В режиме осушки функция Sleep не работает.

(3) Режим нагрева

(1) Диапазон доступных для задания температур в этом режиме 16 - 30 °C.

(2) Условия и порядок работы в режиме нагрева:
при включении режима нагрева во внутреннем блоке срабатывает функция предотвращения подачи холодного воздуха. Когда кондиционер остановлен или находится в состоянии «ВЫКЛ», а внутренний блок был только что запущен, кондиционер переходит в режим отвода остаточного тепла.

(4) Порядок работы в автоматическом режиме

1. Условия и порядок работы в режиме AUTO.
   a. В автоматическом режиме стандартная температура в режиме обогрева Тзаданная = 20 °C, а стандартная температура в режиме охлаждения Тзаданная = 25 °C. Выбор конкретного режима осуществляется автоматически в зависимости от значения окружающей температуры.
2. Функции защиты
   a. При автоматическом включении режима охлаждения действуют те же функции защиты, что и при выборе этого режима вручную.
   б. При автоматическом включении режима нагрева действуют те же функции защиты, что и при выборе этого режима вручную.
3. Отображение на дисплее: в каждом режиме отображаются свои задаваемые температуры. Для кондиционера с функцией теплового насоса температура окружающего воздуха равна (Токруж. -Ткомпенсации), для кондиционера только с режимом охлаждения – Токр.
4. При использовании функции I feel Ткомп. = 0. В остальном порядок работы аналогичен вышеизложенному.

(5) Режим вентиляции

В данном режиме вентилятор внутреннего блока работает с заданной скоростью вращения. Компрессор, вентилятор наружного блока, 4-ходовой клапан

и электронагреватель выключаются. Вентилятор внутреннего блока может, по выбору, работать с низкой, средней, высокой скоростью, или же значение его скорости может устанавливаться автоматически. Диапазон настройки температуры: 16 - 30 °C.

2. Прочие средства и функции управления

(1) Зуммер

При включении и выполнении операций управления кондиционером и работе с ПДУ зуммер подает короткие звуковые сигналы.

(2) Кнопка Auto

При нажатии этой кнопки в то время, когда кондиционер выключен, последний включится и будет работать в автоматическом режиме. При этом скорость вращения вентилятора внутреннего блока выбирается автоматически, функция перемещения жалюзи включена. Нажатие этой кнопки при работающем кондиционере приводит к его выключению.

(3) Автоматический выбор скорости вентилятора

Режим нагрева: нажатие этой кнопки в режиме нагрева, установленном вручную или включенном автоматически, обеспечивает автоматический выбор скорости вращения вентилятора в соответствии со значениями окружающей и заданной температуры.

(4) Функция Sleep

При включении функции Sleep на определенный период времени система будет автоматически регулировать температурную установку.

(5) Функции таймера

Функции общего времени и таймера позволяют выполнять соответствующие настройки с ПДУ.

(6) Функция памяти

Обеспечивает запоминание температурной компенсации, периода задержки запуска компрессора.

Данные, хранящиеся в памяти: режим, перемещение жалюзи вверх/вниз, подсветка, заданная температура, заданная скорость вентилятора, общие настройки времени (настройки таймера в память не заносятся).

После возобновления питания кондиционер автоматически включается с сохраненными в памяти настройками.

(7) Функция «оздоровления» воздуха

Функцию Health можно включить с ПДУ во время работы вентилятора внутреннего блока. При выключении кондиционера функция Health тоже выключается. При включении кондиционера кнопкой Auto функция Health активируется по умолчанию.

(8) Работа с включенной функцией I feel

После получения контроллером сигнала о включении функции I feel и передаче с ПДУ данных об окружающей температуре контроллер начинает работать с использованием именно этих данных.

(9) Условия включения режима принудительного размораживания

Когда блок работает в режиме обогрева и заданная температура равна 16 °C (или 16,5 °C на пульте ДУ), нажмите последовательно в течение 5 с кнопки «+, -, +, -, +, -», чтобы перевести внутренний блок в режим настройки принудительного охлаждения.

(1) Если имеется только пульт управления внутренними блоками, он переходит в нормальный режим размораживания внутреннего блока.

(2) Если имеются пульт управления внутренними блоками и пульт управления наружными блоками, внутренний блок передает наружному блоку сигнал принудительного размораживания, затем наружный блок работает в нормальном режиме размораживания. Когда внутренний блок получает сигнал о том, что наружный блок перешел в режим размораживания, внутренний блок прекращает передавать наружному блоку сигнал принудительного размораживания. Если внутренний блок в течение 3 минут не получил сигнал обратной связи от наружного блока, внутренний блок также прекращает передавать сигнал принудительного размораживания.

(10) Функция регенерации хладагента

Принудительное включение режима регенерации фреона. В течение 5 минут после включения питания, включите блок в режим охлаждения с заданной температурой 16 °C и нажмите кнопку подсветки 3 раза в течение 3 с, чтобы перейти в режим регенерации фреона. На дисплее отображается «Fo» и наружному блоку передается команда перехода в режим регенерации фреона.

(11) Режим отображения на дисплее окружающей температуры

1. Когда пользователь переводит пульт ДУ в режим отображения заданной температуры (соответствующий код пульта ДУ 01), на дисплее отображается текущая заданная температура.
2. Только при переключении сигнала пульта ДУ для отображения температуры воздуха в помещении (соответствующий код пульта ДУ 10) из других режимов отображения (соответствующие коды пульта ДУ 00, 01, 11), пульт ДУ в течение 3 с отображает температуру воздуха в помещении, затем возвращается в режим отображения заданной температуры.

   В данном режиме вентилятор внутреннего блока работает с заданной скоростью вращения. Компрессор, вентилятор наружного блока, 4-ходовой клапан и электронагреватель выключаются. Вентилятор внутреннего блока может, по выбору, работать с низкой, средней, высокой скоростью, или же значение его скорости может устанавливаться автоматически. Диапазон настройки температуры: 16 - 30 °C.

(12) Регулировка задержки запуска компрессора

Обеспечивает установку минимально допустимого времени между перезапусками компрессора. Минимальное время между перезапусками компрессора по умолчанию равно 180 с.

Но этот интервал может корректироваться в определенных пределах и не может быть менее 180 + Тсекунд, (0 ≤ Т ≤ 15). Значение Т – переменная контроллера. Таким образом, допустимый диапазон значений минимального времени между перезапусками компрессора 180 - 195 с. Каждый раз при обновлении микросхемы памяти значение Т записывается в память. После восстановления подачи электропитания компрессор может быть включен только через 180 + Т секунд.

(13) Режим энергосбережения

Это наиболее экономичный режим работы кондиционера.

(14) Режим X-fan

При включенной функции X-fan после выключения кондиционера вентилятор внутреннего блока будет работать на низкой скорости еще 2 минуты, после произойдет полное выключение системы. При выключенной функции X-fan выключение всех систем кондиционера происходит сразу.

(15) Функция нагрева до 8 °C

В режиме нагрева можно с ПДУ включить функцию поддержания температуры в помещении на уровне 8 °C. Заданная температура в данном случае составляет 8 °C.

(16) Функция Turbo

Функ цию Turbo можно настроить для использования в режимах охлаждения и обогрева. Для выхода из режима Turbo нажмите кнопку «Fan Speed» [Скорость вентилятора]. Функция Turbo не доступна в режимах осушки, вентиляции и в автоматическом режиме.

Наружный блок

9K 12K

1. Режим охлаждения:

Условия и порядок работы в режиме охлаждения:

① Когда Ттемп. воздуха в помещении ≥ заданная, блок переходит в режим охлаждения. Включаются вентилятор внутреннего блока, вентилятор наружного блока и компрессор. Вентилятор внутреннего блока вращается с заданной скоростью.

② Когда Ттемп. воздуха в помещении ≤ заданная -2 °C, компрессор выключается и через 30 с выключается вентилятор наружного блока. Вентилятор внутреннего блока вращается с заданной скоростью.

③ Когда Тзаданная -2 °C < Ттемп. воздуха в помещении) < Тзаданная, блок работает в ранее заданном режиме.

В режиме охлаждения питание на 4-ходовой клапан не подается. Диапазон установки температуры 16–30 °C. Если компрессор в режиме охлаждения выключается вследствие неисправности, вентилятор внутреннего блока и двигатель перемещения жалюзи работают в первоначальном режиме.

2. Режим осушки

(1) Условия и порядок работы в режиме осушки

① Когда Ттемп. воздуха в помещении > Тзаданная, блок работает в режиме осушки. Вентилятор наружного блока и компрессор включаются, когда вентилятор внутреннего блока вращается с малой скоростью.

② Когда Туст - 2 °C ≤ Ттемп. воздуха в помещении ≤ Туст, блок работает в ранее заданном режиме.

③ Когда Ттемп. воздуха в помещении < Туст -2 °C, компрессор выключается и через 30 с выключается вентилятор наружного блока.

(2) В режиме осушки питание на 4-ходовой клапан не подается. Диапазон настройки температуры: 16 - 30 °C.

(3) Защита работает так же, как в режиме охлаждения.

3. Режим вентиляции

(1) В этом режиме можно выбрать различные скорости вращения вентилятора внутреннего блока (кроме режима Turbo) или режим автоматического выбора скорости вращения вентилятора. Компрессор и вентилятор наружного блока выключены, а 4-ходовой клапан закрыт.

(2) Диапазон доступных для задания температур в этом режиме 16 - 30 °C.

4. Режим нагрева

Условия и порядок работы в режиме нагрева:

① Когда Туст - (Ттемп. воздуха в помещении - Ткомпенсации) ≥ 1 °C, блок переходит в режим обогрева. Компрессор, вентилятор наружного блока и 4-ходовой клапан начинают работу.

② Когда -2 °C < Туст — (Ттемп. воздуха в помещении — Ткомпенсации) < 1 °C, блок работает в ранее заданном режиме.

③ Когда Туст — (Ттемп. воздуха в помещении — Ткомпенсации) ≤ -2 °C, компрессор выключается и через 30 с выключается вентилятор. Вентилятор внутреннего блока работает в режиме отвода остаточного тепла.

④ Когда блок выключается в режиме обогрева или переключается из режима обогрева в другой режим, 4-ходовой клапан выключается через 2 минуты после выключения компрессора (компрессор работает в режиме обогрева).

⑤ Если Ттемп. наружного воздуха > 30 °C, компрессор немедленно выключается. Через 30 с выключается вентилятор наружного блока.

⑥ Если блок переключают в режим обогрева из режима охлаждения или осушки при включенном компрессоре, питание на 4-ходовой клапан подается с задержкой 2–3 минуты.

Примечание: Ткомпенсации определяется внутренним и наружным блоками. Если внутренний блок регулирует температуру компенсации, то Ткомпенсации определяется в соответствии с значением, передаваемым внутренним блоком наружному блоку. Если внутренний блок не регулирует температуру компенсации, то Ткомпенсации определяет наружный блок, значение по умолчанию равно 3 °C.

5. Режим регенерации фреона

После получения от внутреннего блока сигнала на регенерацию фреона, для регенерации фреона принудительно включается режим охлаждения с номинальной

частотой.
На дисплее внутреннего блока отображается «Fo». При получении любого сигнала от пульта ДУ блок выходит из режима регенерации фреона и индикация «Fo» с дисплея внутреннего блока исчезает.

6. Принудительное размораживание

Когда блок включен в режиме обогрева и заданная пультом ДУ температура равна 16 °C, в течение 5 с нажмите кнопки «+, -, +, -, +, -». Блок перейдет в режим принудительного размораживания и передаст сигнал наружному блоку. При получении от наружного блока сигнала принудительного размораживания, внутренний блок выходит из режима принудительного размораживания и прекращает передачу сигнала наружному блоку.
После получения кода принудительного размораживания, наружный блок начинает принудительное размораживание. Частота работы и угол открытия клапана в режиме размораживания такие же, как и в режиме нормального размораживания. После завершения принудительного размораживания блок возобновляет работу в исходном режиме.

7. Автоматический режим

Автоматический режим определяется пультом управления внутреннего блока. Подробная информация приведена в разделе, посвященном логике работы внутреннего блока.

8. Нагрев до 8 °C

Заданная температура равна 8 °C. На дисплее внутреннего блока отображается 8 °C. В этом режиме функция предотвращения поступления холодного воздуха отключена.
Когда компрессор работает в этом режиме, скорость вентилятора регулируется автоматически. Когда компрессор в этом режиме выключается, вентилятор внутреннего блока работает в режиме отвода остаточного тепла.
При включении питания индикатор связи мигает обычным образом (после получения группы правильных сигналов мигание прекращается на 0,2–0,3 с). При отсутствии обмена данными индикатор связи светится непрерывно. При неисправности другого наружного блока индикатор связи мигает — 1 с включен и 1 с выключен.

Наружные блоки
18K 24K

1. Входные параметры компенсации и калибровки

(1) Проверка значения температуры в помещении с учетом температурной компенсации (Indoor ambient temperature compensation function).

а. В режиме охлаждения значение температуры в помещении с учетом температурной компенсации, использующейся при компьютерном управлении, = (Тв помещении – § Ткомпенсация температуры в помещении для режима охлаждения)

б. В режиме нагрева значение температуры в помещении с учетом температурной компенсации, использующейся при компьютерном управлении, = (Тв помещении– “&” Ткомпенсация температуры в помещении для режима нагрева)

(2) Эффективная проверка работы системы контроля параметров

Эффективная функция оценки работы датчика температуры на выходе компрессора наружного блока. При выполнении условий a и b датчик температуры на выходе компрессора наружного блока считается не подключенным по месту, главная плата управления наружных блоков будет диагностировать неисправность датчика температуры на выходе компрессора наружного блока (не подключен по месту). Необходимо выключить кондиционер для проведения ремонта и затем включить его кнопками ПДУ ON/OFF.

а. Проверка степени изменения температуры на выходе компрессора:
Если после включения и работы компрессора в течение 10 минут его частота f ≥ 40 Гц, а рост температуры на выходе Твых (Твых (через 10 мин. после запуска) - Твых (до запуска) < 2 °C, то система считает, что датчик не подключен по месту (данная оценка осуществляется при первом включении питания).

б. Сравнительная проверка измерения температуры на выходе и измерения температуры конденсатора (Ттемп. трубы = Ттемп. трубы наружного блока в режиме охлаждения, Ттемп. трубы = Ттемп. трубы внутреннего блока в режиме обогрева). Если после включения компрессора и его работы в течение 10 минут частота компрессора f ≥ 40 Гц и Ттемп. трубы ≥ (Твых. +3), то система считает, что датчик температуры на выходе наружного блока не подключен (данная оценка выполняется при первом включении питания).

2. Основные функции

(1) Режим охлаждения

1. Условия и порядок работы в режиме охлаждения

(1) Если при выключенном компрессоре выполняется условие [Туст - (Тв помещении - “⊿” Ткомпенсация температуры в помещении при охлаждении)] ≤ 0,5 °C, кондиционер может быть включен на охлаждение.

(2) Пока будет выполняться условие 0 °C ≤ [Туст - (Тв помещении - “⊿” Ткомпенсация температуры в помещении при охлаждении)] < 2 °C, процесс охлаждения будет продолжаться.

(3) Когда при работе в режиме охлаждения будет выполнено условие 2 °C ≤ [Туст - (Тв помещении - “⊿” Ткомпенсация температуры в помещении при охлаждении)], процесс охлаждения прекратится после достижения за-

данной температуры.

2. Диапазон задаваемых температур

(1) Если Ттемп. наружного воздуха ≥ [Ттемп. в режиме низкотемпературного охлаждения], температуру можно задать в диапазоне 16–30 °C (охлаждение при температуре в помещении).

(2) Если Ттемп. наружного воздуха < [Ттемп. в режиме низкотемпературного охлаждения], температуру можно задать в диапазоне 25–30 °C (охлаждение при низкой температуре), т. е. минимально возможная заданная температура для наружных блоков составляет 25 °C.

(2) Режим осушки

1. Условия и порядок работы в режиме осушки: аналогичны режиму охлаждения;
2. Диапазон настройки температуры: 16 - 30 °C.

(3) Режим вентиляции

1. Компрессор, вентиляторы наружного блока и четырехходовые клапаны отключены.
2. Диапазон настройки температуры: 16 - 30 °C.

(4) Режим нагрева

1. Условия и порядок работы в режиме нагрева (Тв помещении – это реальное измеренное датчиком температуры значение температуры в помещении, Ткомпенсации температуры в помещении – это компенсация температуры в помещении при нагреве)

(1) Если при выключенном компрессоре выполняется условие [(Тв помещении- "⊿" Ткомпенсация температуры в помещении при нагреве) - Туст] ≤ 0,5 °C, кондиционер может быть включен в режиме нагрева.

(2) Пока будет выполняться условие 0 °C ≤ [(Тв помещении- "⊿" Ткомпенсация температуры в помещении при нагреве) - Туст] < 2 °C, процесс нагрева будет продолжаться.

(3) Когда при работе в режиме нагрева будет выполнено условие 2 °C ≤ [(Тв помещении - "⊿" Ткомпенсация температуры в помещении при нагреве) - Туст], процесс нагрева прекратится после достижения заданной температуры.

2. Диапазон задаваемых в этом режиме температур: 16 - 30 °C.

3. Специальные режимы работы

Управление размораживанием

① Условия включения режима размораживания

После пришествия определенного времени, после которого может производиться размораживание, и при условии, что температура для размораживания соответствует необходимой в течение 3 минут, этот процесс начинается.

② Условия прекращения размораживания

Размораживание прекращается при выполнении любого из приведенных ниже условий:

③ Тт-ка наружного блока ≥ (Тнар. воздуха - [Т1прекращения размораживания].

④ Продолжительность процесса размораживания достигла предельного значения [tmax. размораживания].

4. Алгоритмы управления

(1) Управление компрессором

Компрессор запускается при включении режимов охлаждения, нагрева и осушки, вентиляторы наружного блока включаются в течение 5 секунд. При выключении кондиционера, срабатывании систем защиты и переходе в режим вентиляции компрессор отключается. После запуска компрессора в любом режиме он должен в любом случае проработать до отключения не менее минимально допустимого времени [tmin работы компр.]. (Примечание. Это условие включает и случаи выключения по достижении заданной температуры; исключение составляют случаи, требующие отключения компрессора, например срабатывание систем защиты, удаленное отключение, переключение режимов и т.п.). При отключении компрессора в любом режиме последующий его перезапуск возможен только после 3-минутной задержки. (Примечание. Внутренние блоки имеют функцию контроля потребления мощности, и кондиционер может быть перезапущен после дистанционного отключения без этой задержки).

1. Режим охлаждения
   При включении кондиционера в режиме охлаждения компрессор включается.
2. Режим осушки Логика управления такая же, как в режиме охлаждения.
3. Режим вентиляции
   В этом режиме компрессор выключен.
4. Режим нагрева
   (1) При включении кондиционера в режиме нагрева компрессор включается.
   (2) Размораживание:
      а. При включении режима размораживания компрессор не работает и запускается позднее с 55-секундной задержкой.
      б. При завершении процесса размораживания компрессор выключается и запускается позже с 55-секундной задержкой.

(2) Логика управления вентиляторами наружного блока

Примечания.

Вентиляторы наружного блока работают не менее 80 секунд на любой выбранной скорости при переключении.

При запуске кондиционера вентиляторы наружного блока работают принудительно с высокой скоростью 80 секунд, контроль расхода воздуха осуществляется логической схемой.

Через 1 минуту после выключения с пульта дистанционного управления, останова защитной системой, а также когда устройство выключается после достижения заданной температуры и после выключения компрессора, вентиляторы наружного блока выключаются. (В течение этой 1 минуты расход воздуха на вентиляторах наружного блока можно изменять в зависимости от изменения температуры наружного воздуха). При работе в принудительном режиме вентиляторы будут работать с максимальным расходом воздуха.

(3) Логика управления 4-ходовым клапаном

1. В режимах охлаждения, осушки и вентиляции 4-ходовой клапан закрыт.
2. В режиме нагрева на систему управления 4-ходовым клапаном подается питание и она готова к работе.

(1) Управление питанием 4-ходового клапана в режиме нагрева

При включении кондиционера в режиме нагрева на 4-ходовой клапан немедленно подается питание.

(2) Отключение питания 4-ходового клапана в режиме нагрева

а. При выключении кондиционера или переключении его из режима нагрева в другой режим питание на 4-ходовой клапан перестает подаваться через 2 минуты после остановки компрессора.

б. При срабатывании любых защитных функций подача питания на 4-ходовой клапан прекращается с 4-минутной задержкой.

(3) Алгоритм управления при размораживании в режиме нагрева

а. Начало размораживания: подача питания на 4-ходовой клапан прекращается через 50 с после включения компрессора на размораживание.

б. Прекращение размораживания: питание на 4-ходовой клапан подается через 50 с после выключения компрессора.

(4) Функция защиты от обмерзания испарителя

В режимах охлаждения и осушки:

функция защиты от обмерзания испарителя может начать срабатывать через 6 минут после запуска компрессора.

1. Условия срабатывания

   Кондиционер может продолжать работу только при условии, когда после работы в течение 180 с и отключения компрессора Тт-ка внутр. блока> [Тработы без обмерзания при ограничении частоты(температурный гистерезис равен 2)]; в противном случае дальнейшая нормальная работа кондиционера становится невозможной, и он должен быть остановлен с целью выполнения операций по предотвращению обмерзания. Индикатор неисправности под значками отключения питания/нагрева должен пропасть; число срабатываний защитной функции не фиксируется.

2. Ограничение частоты работы компрессора

   Если [Ттемп. снижения частоты с нормальной скоростью для предотвращения обмерзания] ≤ [Ттемп. внутренней трубы [Ттемп. ограничения частоты для предотвращения обмерзания], рост частоты работы компрессора должен быть ограничен.

3. Уменьшение частоты с нормальной скоростью

   При условии [Тработы без обмерзания при высокой скорости уменьшения частоты компрессора] ≤ Тт-ка внутр. блока [Тт-ка внутр. блока при работе без обмерзания при нормальной скорости уменьшения частоты компрессора], частота компрессора должна быть снижена до нижнего предела со скоростью 8 Гц/90 с.

4. Уменьшение частоты с высокой скоростью

   Если [Ттемп. отключения питания для предотвращения обмерзания] ≤ Ттемп. внутр. трубы [Ттемп. снижения частоты с высокой скоростью для предотвращения обмерзания], частота компрессора должна быть снижена до нижнего предела со скоростью 30 Гц/90 с.

5. Отключение питания

   Если Твнутренней трубы < [Ттемп. выключения питания для защиты от обмерзания], то защита от обмерзания выключает агрегат. Если Т[темп. ограничения

частоты для защиты от обмерзания] < Твнутренней трубы и компрессор был выключен в течение 3 минут, вся система работает в штатном режиме.

6. Если отключение питания из-за срабатывания защиты от обмерзания происходит последовательно 6 раз, то работа не возобновляется автоматически, и вам необходимо будет нажать кнопку ON/OFF, если неисправность сохраняется. Если во время рабочего процесса время работы компрессора превышает период обнуления числа срабатываний защиты от обмерзания испарителя, то счетчик числа отключений питания системой защиты должен быть сброшен для ведения нового отсчета. Выключение кондиционера или переход на режим вентиляции ведет к немедленному сбросу данных счетчика неисправностей (если неисправность не устранена, переход на другой режим не сбрасывает информацию о ней).

(5) Функция защиты от перегрузки

Функция защиты от перегрузки в режимах охлаждения и осушки

1. Условия срабатывания
   После того, как компрессор был выключен в течение 180 с, если Тнаружной трубы < [Ттемп. ограничения частоты для защиты от перегрузки в режиме охлаждения] (гистерезис температуры составляет 2 °C), агрегат может начать работу. В противном случае агрегат не запускается и выключается для обеспечения защиты от перегрузки. Устраните неполадку при выключенном питании / в режиме обогрева, число срабатываний защиты не фиксируется.
2. Ограничение частоты работы компрессора
   При условии [Ттемп. ограничения частоты при перегрузке в режиме охлаждения] ≤ Ттемп. наружной трубы[Ттемп. снижения частоты с нормальной скоростью при перегрузке в режиме охлаждения], рост частоты работы компрессора должен быть ограничен.
3. Снижение частоты с нормальной скоростью и отключение питания
   При условии [Тпри перегр. при охл. при высокой скорости снижения частоты компрессора] ≤ Тт-ка нар. блока < [Тотключения питания при перегрузке при охлаждении], частоту компрессора необходимо уменьшить до минимально допустимой скорости 8 Гц/90 с. При условии [Тпри перегр. при охл. при нормальной скорости снижения частоты компрессора] ≤ Тт-ка нар. блока функция защиты от перегрузки выключает кондиционер.
4. Снижение частоты с высокой скоростью и выключение кондиционера
   Если [Ттемп. снижения частоты с высокой скоростью при перегрузке в режиме охлаждения] ≤ Тнаружной трубы [Ттемп. выключения питания при перегрузке в режиме охлаждения], следует отрегулировать частоту компрессора, снижая ее со скоростью 30 Гц/90 с до нижнего предела. После работы на минимальной частоте в течение 90 с, если [Ттемп. снижения частоты с нормальной скоростью при перегрузке в режиме охлаждения] ≤ [Тнаружной трубы], то защита от перегрузки в режиме охлаждения выключает агрегат.
5. Отключение питания
   При условии [Тотключения питания при перегрузке при охлаждении] ≤ Ттемп. наружной трубы, срабатывает функция защиты от перегрузки и кондиционер выключается. При выполнении условия [Ттемп. наружной трубы < [Тпри перегрузке при охлаждении при ограничении частоты] и остановке компрессора на 3 минуты кондиционер может продолжать работу.

6. Если отключение питания из-за срабатывания защиты от перегрузки происходит 6 раз подряд, то работа не возобновляется автоматически, и вам необходимо будет нажать кнопку ON/OFF, если неисправность сохраняется. Если во время рабочего процесса время работы компрессора превышает период обнуления числа срабатываний защиты от перегрузки, то счетчик числа отключений питания системой защиты должен быть сброшен для ведения нового отсчета. Выключение кондиционера или переход на режим вентиляции ведет к немедленному сбросу данных счетчика неисправностей (если неисправность не устранена, переход на другой режим не сбрасывает информацию о ней).

Функция защиты от перегрузки в режиме нагрева

Условия срабатывания:

После того, как компрессор будет выключен в течение 180 с, если Твнутренней трубы Ттемп. ограничения частоты при перегрузке в режиме обогрева (гистерезис температуры составляет 2 °C), агрегат может запуститься. В противном случае дальнейшая нормальная работа кондиционера становится невозможной, и он должен быть остановлен с целью обеспечения защиты от перегрузки.

Индикатор неисправности под значками отключения питания/нагрева должен пропасть; число срабатываний защитной функции не фиксируется.

1. Ограничение частоты работы компрессора
   При условии [Тпри перегрузке при нагреве при ограничении частоты] ≤ Тт-ка внутр. блока < [Тпри перегрузке при нагреве при нормальной скорости снижения частоты], рост частоты работы компрессора должен быть ограничен.
2. Снижение частоты с нормальной скоростью и выключение кондиционера
   При условии [Тпри перегр. при нагреве при нормальной скорости снижения частоты компрессора] ≤ Тт-ка внутр. блока < [Тпри перегр. при нагреве при высокой скорости снижения частоты компрессора], частоту компрессора необходимо уменьшить до минимально допустимой со скоростью 8 Гц/90 с. При работе на минимальной частоте в течение 90 с и при условии Тперегр. при снижении температуры при нормальной скорости снижения частоты компрессора ≤ Твнутренней трубки, функция защиты от перегрузки выключает кондиционер.
3. Снижение частоты с высокой скоростью и отключение питания
   При условии [Тпри перегр. при нагреве при высокой скорости снижения частоты компрессора] ≤ Тт-ка внутр. блока < [Тотключения питания при перегрузке при нагреве], частоту компрессора необходимо уменьшить до минимально допустимой со скоростью 30 Гц/90 с. При работе на минимальной частоте в течение 90 с и при условии [Тпри перегр. при нагреве при нормальной скорости снижения частоты компрессора] < [Тт-ка нар. блока] функция защиты от перегрузки выключает кондиционер.
4. Отключение питания
   При условии [Тотключения питания при перегрузке при нагреве] ≤ Тт-ка внутр. блока срабатывает функция защиты от перегрузки и кондиционер выключается. Если Твнутренней трубы Ттемп. ограничения частоты при перегрузке в режиме обогрева и компрессор был выключен в течение 3 минут, агрегат может начать работу.
5. Если отключение питания из-за срабатывания защиты от перегрузки происходит 6 раз подряд, то работа не возобновляется автоматически, и вам необхо-

димо будет нажать кнопку ON/OFF, если неисправность сохраняется. Если во время рабочего процесса время работы компрессора превышает период обнуления числа срабатываний защиты от перегрузки, то счетчик числа отключений питания системой защиты должен быть сброшен для ведения нового отсчета. Выключение кондиционера или переход на режим вентиляции ведет к немедленному сбросу данных счетчика неисправностей (если неисправность не устранена, переход на другой режим не сбрасывает информацию о ней). Функция защиты по температуре нагнетания компрессора

1. Условия срабатывания
   Кондиционер может продолжать работу только при условии, когда после работы в течение 180 с и отключения компрессора Тна выходе компр. < Тна вых. предельно доп. (температурный гистерезис равен 2 °C); в противном случае дальнейшая нормальная работа кондиционера становится невозможной, и он должен быть остановлен с целью обеспечения защиты от слишком высокой температуры нагнетания.
   Кондиционер буден остановлен или переведен в режим вентиляции, неисправность должна быть устранена немедленно, число срабатываний защиты не учитывается.
2. Ограничение частоты работы компрессора
   При условии [Тна выходе при ограничении частоты компр.] ≤ Тна выходе компр. < [Тна выходе при нормальной скорости снижения частоты компр.], макс. частота работы компрессора должна быть ограничена.
3. Снижение частоты с нормальной скоростью и выключение кондиционера
   При условии [Тна выходе при нормальной скорости снижения частоты компр.] ≤ Тна выходе компр. < [Тна выходе при высокой скорости снижения частоты компр.] частота работы компрессора должна быть снижена до нижнего предела со скоростью 8 Гц/90 с. Если после работы на минимальной частоте 90 с выполняется условие [Тна выходе при снижении частоты с нормальной скоростью] ≤ Тна выходе компр., необходимо сбросить давление, выключив кондиционер.
4. Снижение частоты с высокой скоростью и отключение питания
   При условии [Тна выходе при высокой скорости снижения частоты компр.] ≤ Тна выходе компр. < [Тотключения питания при нагнетании], частоту компрессора необходимо уменьшить до минимально допустимой со скоростью 30 Гц/90 с. При работе на минимальной частоте в течение 90 с и при условии [Тна выходе при нормальной скорости снижения частоты компр.] ≤ [Тна выходе компр. функция защиты сбрасывает давление и отключает питание кондиционера.
5. Отключение питания
   При выполнении условия [Тсрабатывания защиты по температуре нагнетания и отключения питания] ≤ Тна выходе компр. функция защиты сбрасывает давление и выключает кондиционер. При выполнении условия [Тна выходе компр.] < [Тна выходе при ограничении частоты] и остановке компрессора на 3 минуты кондиционер может продолжать работу.
6. Если функция защиты по температуре нагнетания срабатывает 6 раз подряд, то работа не возобновляется автоматически, и вам необходимо будет нажать кнопку ON/OFF, если неисправность сохраняется. Если во время рабочего

процесса время работы компрессора превышает период обнуления числа срабатываний защиты по температуре нагнетания, то счетчик числа отключений питания системой защиты должен быть сброшен для ведения нового отсчета. Отключение или переход в режим вентиляции немедленно сбрасывают данные счетчика (если неисправность не устранена, переход на другой режим не сбрасывает информацию о ней).

7. Ограничение частоты работы компрессора
   При выполнении условия [Iпри ограниченной частоте компр. при перегрузке по току] ≤ Iв цепи кондиционера < [Iпри снижении частоты компр. при перегрузке по току], рост частоты работы компрессора должен быть ограничен.
8. Снижение частоты
   При выполнении условия [Iпри снижении частоты компр. из-за перегрузки по току] ≤ [Iв цепи кондиционера I отключения питания при перегрузке по току], частота компрессора должна быть снижена до нижнего предела или должны быть устранены условия, приведшие к необходимости ее снижения.
9. Отключение питания
   При выполнении условия [Iоткл. питания при перегрузке по току] ≤ [Iв цепи кондиционера], срабатывает функция токовой защиты и кондиционер выключается. При условии Iв цепи кондиционера < [Tпри ограниченной частоте компр. при перегрузке по току] и остановке компрессора на 3 минуты кондиционер может продолжать работать.
10. Если функция токовой защиты срабатывает 6 раз подряд, то работа не возобновляется автоматически, и вам необходимо будет нажать кнопку ON/OFF. Если во время рабочего процесса время работы компрессора превышает период [tобнуления числа срабатываний токовой защиты], то счетчик числа отключений питания системой защиты должен быть сброшен для ведения нового отсчета.

(6) Функция защиты от кратковременного падения напряжения

Если после включения компрессора измеренное время падения напряжения в цепи постоянного тока [Uсрабатывания защиты от кратковременного падения напряжения] меньше времени срабатывания функции защиты t, кондиционер сразу отключается. Необходимо устранить проблемы с электропитанием, после чего кондиционер автоматически перезапустится через 30 минут.

(7) Ошибка связи

Если в течение трех минут от внутреннего блока не поступает никакого корректного сигнала, кондиционер фиксирует ошибку связи и выключается. Кондиционер также фиксирует ошибку связи и выключается при отсутствии каких-либо корректных сигналов от платы драйвера (на контроллер для разделения главной платы управления и платы драйвера). При восстановлении связи кондиционер готов к работе.

(8) Защита модуля

Проверка срабатывания защиты модуля происходит сразу после включения кондиционера; при обнаружении наличия сигнала защиты кондиционер немедленно выключается. Если защитная блокировка модуля сбрасывается, кондиционер может продолжать работать. Если функция защиты модуля срабаты-

вает три раза подряд, защитная блокировка не может быть сброшена автоматически, и вам будет нужно для ее сброса нажать кнопку ON/OFF. Если время работы компрессора превышает период [tобнуления числа срабатываний защиты модуля], то счетчик числа отключений питания системой защиты сбрасывается для ведения нового отсчета.

(9) Функция защиты от перегрева модуля

1. Условия срабатывания
   Кондиционер может продолжать работу только при условии, когда после работы в течение 180 с и отключения компрессора Тмодуля< [Тмодуля при ограничении частоты компр.] (температурный гистерезис равен 2 °C); в противном случае дальнейшая нормальная работа кондиционера становится невозможной, и он должен быть остановлен с целью обеспечения защиты от перегрева модуля. Кондиционер буден остановлен или переведен в режим вентиляции, неисправность должна быть устранена немедленно, число срабатываний защиты не учитывается.
2. Ограничение частоты работы компрессора
   При условии [Тмодуля при ограничении частоты компр.] ≤ Тмодуля < [Тмодуля при снижении частоты компр. с нормальной скоростью] , макс. частота работы компрессора должна быть ограничена.
3. Снижение частоты с нормальной скоростью и отключение питания
   Если [Ттемп. снижения частоты блока с нормальной скоростью] ≤ Тмодуля < [Ттемп. снижения частоты блока с высокой скоростью], частота компрессора должна быть снижена до нижнего предела со скоростью 8 Гц/90 с. После работы компрессора с минимальной скоростью в течение 90 с, если [Ттемп. снижения частоты блока с нормальной скоростью] ≤ Тмодуля, для защиты от перегрева блок следует выключить.
4. Снижение частоты с высокой скоростью и отключение питания
   При условии [Тмодуля при снижении частоты компр. с высокой. скоростью] ≤Тмодуля< [Тотключения питания модуля при перегреве] частота работы компрессора должна быть снижена до нижнего предела со скоростью 30 Гц/90 с. Если после работы на минимальной частоте 90 с выполняется условие [Тмодуля при снижении частоты компр. с нормальной скоростью] ≤ Тмодуля, кондиционер должен быть выключен для предотвращения перегрева модуля.
5. Отключение питания
   При выполнении условия [Тотключения питания модуля при перегреве] ≤ Тмодуля кондиционер выключается во избежание перегрева модуля. При выполнении условия Тмодуля < [Тмодуля при ограничении частоты компр.] и остановке компрессора на 3 минуты кондиционер может продолжать работу.
6. Если функция защиты срабатывает 6 раз подряд, то работа не возобновляется автоматически, и вам необходимо будет нажать кнопку ON/OFF. Если во время рабочего процесса время работы компрессора превышает период [tобнуления числа срабатываний защиты модуля], то счетчик числа отключений питания системой защиты должен быть сброшен для ведения нового отсчета. Отключение или переход в режим вентиляции немедленно сбрасывают данные счетчика (если неисправность не устранена, переход на другой режим не сбрасывает информацию о ней).

(10) Функция защиты от перегрузки компрессора

Если реле защиты от перегрузки компрессора работает в течение 3 секунд, компрессор должен отключиться. Кондиционер может работать после сброса защитной блокировки. Если защита срабатывает три раза подряд, кондиционер не может быть перезапущен автоматически, и вам необходимо воспользоваться кнопкой ON/OFF. Число срабатываний защиты компрессора сбрасывается после того, как компрессор проработает 30 минут [tсброса числа срабатываний защиты от перегрузки компрессора].

(11) Функция защиты компрессора от токовой перегрузки фаз

В процессе работы компрессора можно измерить фазный ток и контролировать его следующим образом.

1. Ограничение частоты работы компрессора
   При выполнении условия [I фазовый ток при ограниченной частоте компр.] ≤ I фазовый ток при снижении частоты компр.], рост частоты работы компрессора должен быть ограничен.
2. Снижение частоты
   Если [Iток фазы снижения частоты] ≤ Iтока фазы < [Iтока фазы отключения питания], то компрессор будет продолжать понижать частоту до ее нижнего предела или до выхода из условий, требующих понижения частоты;
3. Отключение питания
   Если [Iфазовый ток] ≥ [I фазовый ток при выключении питания], то защита от перегрузки по току отключит ток фазы компрессора. Если [Iфазовый ток] ≤ Iфазовый ток понижения частоты] и компрессор выключен в течение 3 мин, то агрегат может начать работу.
4. Если функция защиты от перегрузки по току срабатывает 6 раз подряд, то работа не возобновляется автоматически, и вам необходимо будет нажать кнопку ON/OFF для возобновления работы. Если во время рабочего процесса время работы компрессора превышает период [tвремя обнуления числа срабатываний защиты по току фазы компрессора], то счетчик числа срабатываний защиты от перегрузки по току сбрасывается для ведения нового отсчета.

(12) Защита от сбоев при запуске компрессора

Остановите компрессор после сбоя при запуске, перезапустите его через 20 с. Если сбой не выявляется, и если все сбои последовательно повторяются при 3 запусках, это нужно зарегистрировать, как сбой при запуске. Затем компрессор перезапускается через 3 минуты. Если после выполнения вышеописанной процедуры компрессор по-прежнему не может работать, его можно перезапустить нажатием ON/OFF. Через 2 мин. работы компрессора его память должна быть очищена.

(13) Защита компрессора от асинхронного хода

Сигнал защиты от асинхронного хода должен быть обнаружен сразу после запуска компрессора, и как только этот сигнал будет обнаружен, защита от асинхронного хода должна быть отключена; если эта защита может работать при длительном отключении питания на 3 минуты, работа кондиционера должна быть разрешена. Если компрессор по-прежнему не может запуститься автоматически, когда защита компрессора от асинхронного хода останавливает его работу 6 раз подряд, для запуска необходимо нажать ON/OFF. И если время ра-

боты превышает 10 минут, время отключения питания для защиты от асинхронного хода должно быть сброшено, и счет начат заново.

(14) Защита от аномального напряжения для шины постоянного тока

Для определения защиты от скачков напряжения для шины постоянного тока после завершения предварительной заправки:

1. Защита от перенапряжения для шины постоянного тока:
   Если обнаруживается, что напряжение на шине постоянного тока UDC > [UDC Jiekuangchun Protection], необходимо выключить защиту PFC и немедленно остановить компрессор, при этом должен отобразиться отказ по перенапряжению постоянного тока; эта индикация отказа должна быть сброшена, когда напряжение снизится до UDC < [UDC Jiekuangchun Recovery], и компрессор простоит остановленным 3 минуты.
2. Защита шины постоянного тока по низкому напряжению:
   Если обнаруживается, что напряжение на шине постоянного тока UDC < [UDC Wantuochun Protection], необходимо выключить защиту PFC и немедленно остановить компрессор, при этом должен отобразиться отказ по низкому напряжению постоянного тока; эта индикация отказа должна быть сброшена, когда напряжение повысится до UDC > [UDC Wantuochun Recovery], и компрессор простоит остановленным 3 минуты.
3. Обнаружение аномального напряжения защитой шины постоянного тока при включении питания:
   Если обнаруживается, что напряжение на шине постоянного тока UDC > [UDC–Перенапряжение], необходимо немедленно выключить реле, при этом отображается отказ: перенапряжение на шине постоянного тока. Для сброса этого отказа необходимо выключить и снова включить электропитание.

(15) Защита 4-ходового клапана от аномальных условий

Если при штатной работе в режиме обогрева компрессор обнаруживает, что [Твнутренней трубки < (Твнутреннего кольца - Т переключения 4-ходового клапана по аномальной разности температур)] во время работы, это следует зарегистрировать, как аномальное переключение 4-ходового клапана. Для возобновления работы нужно остановить защиту 4-ходового клапана от аномального переключения на 3 минуты; а если после этого устройство по-прежнему не работает, и защита 4-ходового клапана от аномального переключения останавливает работу 3 раза подряд, устройство можно перезапустить нажатием ON/OFF.

Внимание: данная защита должна быть экранирована в режиме испытаний и в процессе размораживания, и она должна сбрасывать отказы и время их возникновения сразу при выключении питания или переключении режима обдува / охлаждения / осушения (инверторный режим не сбрасывает этот отказ, когда возможность возобновления работы заблокирована).

(16) Защита компенсатора реактивной мощности

1. При включении PFC (защита компенсатора реактивной мощности) сигнал защиты PFC должен быть распознан немедленно; в рабочем режиме этот сигнал должен одновременно выключать PFC и компрессор;
2. Через 3 минуты после выключения защиты PFC данный отказ сбрасывается, и работа возобновляется автоматически;

3. Если после срабатывания защиты PFC 3 раза подряд возобновить работу не удается, это можно сделать нажатием кнопки ON/OFF; через 10 минут работы PFC данный отказ и время срабатывания защиты PFC должны быть сброшены.

(17) Обнаружение отказа датчика

1. Датчик воздуха наружного блока: отказы датчика выявляются постоянно.
2. Датчик труб наружного блока: Обнаружение отказа датчика труб наружного блока невозможно в течение 10 минут работы компрессора в режиме обогрева за исключением операции размораживания; все остальное время обнаружение отказа этого датчика возможно.
3. Датчик нагнетания наружного блока:
   (а) Компрессор способен обнаружить отказ этого датчика только через 3 минуты работы в нормальном режиме после запуска;
   (б) В тестовом режиме отказ датчика нагнетания должен выявляться немедленно.
4. Датчик температуры модуля:
   (а) Выявление короткого замыкания: короткое замыкание на датчике температуры модуля компрессор должен обнаруживать немедленно;
   (б) Выявление обрыва цепи: компрессор должен обнаруживать обрыв цепи через 3 минуты работы (требуется 30 с, чтобы избежать перегрева модуля).
   (а) В тестовом режиме отказ этого датчика выявляется постоянно.
5. Срабатывание защиты датчика
   (1) Если в течение 30 с обнаружено короткое замыкание на датчике, это считается результатом перегрева датчика (или бесконечно высокой температуры), после чего, по сигналу датчика перегрева, машина должна включить соответствующую функцию защиты для остановки работы с одновременной индикацией срабатывания соответствующей защиты с отключением по температуре и неисправности датчика (например: компрессор немедленно останавливается при коротком замыкании датчика труб наружного блока, и машина должна отобразить срабатывание защиты от перегрузки и неисправность датчика труб наружного блока).
   (2) Если в течение 30 с обнаружен обрыв цепи датчика, то защита должна остановить работу с отображением неисправности соответствующего датчика.
6. Функция электрообогрева корпуса
   (1) Электрообогрев корпуса включается и работает, когда Тнаружного возд. ≤ 0°C;
   (2) Электрообогрев корпуса выключается, когда Тнаружного возд. > 2 °C;
   (3) В условиях 0 °C < Тнаружного возд. ≤ 2 °C электрообогрев корпуса сохраняет свое исходное состояние.
7. Функция электрообогрева компрессора
   (1) Когда Тнаружного возд. ≤ -5 °C, компрессор останавливается, а электрообогрев компрессора включается;
   (2) Электрообогрев компрессора выключается, когда Тнаружного возд. > -2 °C;
   (3) В условиях -5 °C < Тнаружного возд. ≤ -2 °C электрообогрев компрессора сохраняет свое исходное состояние.

8. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

8.1 Список кодов ошибок

№	Название неисправности	Способ индикации на внутреннем блоке				Способ индикации на наружном блоке			Состояние системы кондиционирования	Возможные причины
		Сдвоенный 8-сегментный индикатор кодов	Отображение индикаторами (при мигании индикаторы 0,5 с включены и 0,5 с выключены)			Индикатор имеет 3 состояния, во время мигания он 0,5 с включен и 0,5 с выключен				
			Индикатор работы	Индикатор режима охлаждения	Индикатор режима нагрева	Желтый индикатор	Красный индикатор	Зеленый индикатор		
1	Защита системы по высокому давлению	E1							Если система работала в режиме охлаждения и осушения, то, за исключением вентилятора внутреннего блока, все прочие энергопотребляющие устройства прекращают работать. В режиме обогрева 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				Выключен 3 с, затем мигает 3 раза			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	Система заблокирована или утечка хладагента	E3					Выключен 9 с, затем мигает 9 раз		Дисплей «Dual-8» будет отображать код ошибки E3 до тех пор, пока защита по низкому давлению не остановит работу.	1. Защита по низкому давлению; 2. Защита системы по низкому давлению; 3. Защита компрессора от пониженного давления.
4	Сработала защита компрессора от повышенной температуры на стороне нагнетания	E4				Выключен 3 с, затем мигает 7 раз			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. Если система работала в режиме обогрева, то прекращают работу все энергопотребляющие устройства.	См. анализ неисправностей (защита выпуска, перегрузка).

5	Защита от избыточного тока	E5				Выключен 9 с, затем мигает 5 раз			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. Если система работала в режиме обогрева, то прекращают работу все энергопотребляющие устройства.	1. Напряжение питания не стабильно; 2. Напряжение питания слишком низкое, а нагрузка слишком высокая; 3. Загрязнение испарителя.
6	Ошибка связи	E6						ВЫКЛ.	В режиме охлаждения компрессор прекращает работать, а вентилятор внутреннего блока работает. В режиме обогрева всё устройство прекращает работать.	См. анализ соответствующей неисправности.
7	Защита от перегрева	E8				Выключен 3 с, затем мигает 6 раз			В режиме охлаждения компрессор прекратит работать, а вентилятор внутреннего блока будет работать. В режиме обогрева всё устройство прекращает работать.	См. анализ неисправностей (перегрузка, высокая температура резистора).
8	*** Неисправность ЭСППЗУ	EE				Выключен 3 с, затем мигает 11 раз			При работе системы в режиме охлаждения и осушения компрессор останавливается, а вентилятор внутреннего блока продолжает работать. При работе в режиме обогрева останавливается весь блок.	Заменить панель управления AP1 наружного блока
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, заменить ее.
10	Сработала защита от отказа колпачковой перемычки	C5							Приемник беспроводного пульта ДУ и кнопка срабатывают, но не выполняют требуемые команд	1. На главной плате не установлена перемычка. 2. Перемычка установлена неправильно. 3. Колпачковая перемычка повреждена. 4. Главная плата обнаружила аномалию.

№	Название неисправности	Способ индикации на внутреннем блоке				Способ индикации на наружном блоке			Состояние системы кондиционирования	Возможные причины
		Сдвоенный 8-сегментный индикатор кодов	Отображение индикаторами (при мигании индикаторы 0,5 с включены и 0,5 с выключены)			Индикатор имеет 3 состояния, во время мигания он 0,5 с включен и 0,5 с выключен				
			Индикатор работы	Индикатор режима охлаждения	Индикатор режима нагрева	Желтый индикатор	Красный индикатор	Зеленый индикатор		
11	Сбор хладагента	Fo							Когда наружный блок получает сигнал о сборе хладагента, система будет вынуждена работать в режиме охлаждения для сбора хладагента.	Номинальный режим охлаждения
12	Обрыв или короткое замыкание в цепи датчика температуры окружающего воздуха на внутреннем блоке	F1							В режиме охлаждения и осушения работает внутренний блок, а все прочие энергопотребляющие устройства будут остановлены. В режиме обогрева прекращает работу весь блок.	1. Ослабленный или плохой контакт датчика температуры окружающей среды внутреннего блока и контакт главной платы. 2. Компоненты в главной плате упали, вызвав короткое замыкание. 3. Поврежден датчик температуры окружающей среды внутреннего блока (см. таблицу значений сопротивления датчика.) 4. Повреждена главная плата.
13	Обрыв или короткое замыкание цепи датчика температуры испарителя внутреннего блока	F2							По достижении заданной температуры кондиционер останавливает свою работу. Охлаждение, осушение: двигатель вентилятора внутреннего блока останавливается, прочие нагрузки также выключаются; обогрев: кондиционер останавливается.	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	Датчик температуры наружного воздуха разомкнут/замкнут накоротко	F3					Выключен 3 с, затем мигает 6 раз		Если система работала в режиме охлаждения и осушения, то прекращает работать компрессор, а вентилятор внутреннего блока продолжает работать. В случае работы в режиме обогрева прекращает работу весь блок.	Датчик температуры наружного воздуха был плохо подключен или получил повреждение. Для проверки причины воспользуйтесь таблицей значений сопротивления для датчика температуры.
15	Обрыв или короткое замыкание цепи датчика температуры конденсатора наружного блока	F4					Выключен 9 с, затем мигает 5 раз		Если система работала в режиме охлаждения и осушения, то прекращает работать компрессор, а вентилятор внутреннего блока продолжает работать. В случае работы в режиме обогрева прекращает работу весь блок.	Датчик температуры наружного воздуха был плохо подключен или получил повреждение. Для проверки причины воспользуйтесь таблицей значений сопротивления для датчика температуры.
16	Обрыв или короткое замыкание в цепи датчика температуры на стороне нагнетания наружного блока	F5					Выключен 3 с, затем мигает 7 раз		В режимах охлаждения и осушки компрессор выключается приблизительно через 3 мин работы, а вентилятор внутреннего блока продолжает работать. В режиме обогрева блок полностью выключается приблизительно через 3 мин 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 вставлена в медную трубку.
17	Ограничение/снижение частоты из-за перегрева	F6					Выключен 3 с, затем мигает 3 раза		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					Выключен 3 с, затем мигает 1 раз		Все нагрузки работают нормально, а рабочая частота компрессора снижается	Напряжение электропитания слишком низкое; давление в системе слишком высокое и система перегружена.

№	Название неисправности	Способ индикации на внутреннем блоке				Способ индикации на наружном блоке			Состояние системы кондиционирования	Возможные причины
		Сдвоенный 8-сегментный индикатор кодов	Отображение индикаторами (при мигании индикаторы 0,5 с включены и 0,5 с выключены)			Индикатор имеет 3 состояния, во время мигания он 0,5 с включен и 0,5 с выключен				
			Индикатор работы	Индикатор режима охлаждения	Индикатор режима нагрева	Желтый индикатор	Красный индикатор	Зеленый индикатор		
19	Снижение частоты из-за высокого расхода нагнетаемого воздуха	F9					Выключен 3 с, затем мигает два раза		Все нагрузки работают нормально, а рабочая частота компрессора снижается	Перегрузка или слишком высокая температура наружного воздуха; Недостаточное количество хладагента; неисправность электронного расширительного клапана
20	Ограничение/ снижение частоты из-за размораживания	FH					Выключен 3 с, затем мигает 4 раза		Все нагрузки работают нормально, а рабочая частота компрессора снижается	Нарушение возврата воздуха во внутреннем блоке или слишком низкая скорость вращения вентилятора
21	Слишком высокое напряжение на шине постоянного тока	PH				Выключен 3 с, затем мигает 13 раз			Если система работала в режиме охлаждения и осушения, то прекращает работать компрессор, а вентилятор внутреннего блока продолжает работать. В случае работы в режиме обогрева прекращает работу весь блок.	1. Измерить напряжение в точках L и N на монтажной плате (XT), если напряжение выше 265 В, включить блок после того, как напряжение питания увеличится до нормального диапазона. 2. Если вход переменного тока в норме, измерить напряжение на электролитическом конденсаторе C на панели управления (AP1), если оно в норме, неисправна цепь. Заменить панель управления (AP1).

22	Слишком низкое напряжение на шине постоянного тока	PL				Выключен 3 с, затем мигает 12 раз			При работе системы в режиме охлаждения и осушения компрессор останавливается, а вентилятор внутреннего блока продолжает работать. При работе в режиме обогрева останавливается весь блок.	1. Измерить напряжение в точках L и N на монтажной плате (XT), если напряжение выше 150 В, включить блок после того, как напряжение питания увеличится до нормального диапазона. 2. Если вход переменного тока в норме, измерить напряжение на электролитическом конденсаторе C на панели управления (AP1), если оно в норме, неисправна цепь. Заменить панель управления (AP1).
23	Мин. частота компрессора в режиме тестирования	PO								Отображается при тестировании минимального охлаждения или минимального обогрева
24	Номинальная частота компрессора в режиме тестирования	P1								Отображается при тестировании номинального охлаждения или номинального обогрева
25	Максимальная частота компрессора в режиме тестирования	P2								Отображается при тестировании макс. охлаждения или макс. обогрева

№	Неисправности Наименование	Способ индикации на внутреннем блоке				Способ индикации на наружном блоке			Состояние системы кондиционирования	Возможные причины
		Сдвоенный 8-сегментный индикатор кодов	Отображение индикаторами (при мигании индикаторы 0,5 с включены и 0,5 с выключены)			Индикатор имеет 3 состояния, во время мигания он 0,5 с включен и 0,5 с выключен				
			Индикатор работы	Индикатор режима охлаждения	Индикатор режима нагрева	Желтый индикатор	Красный индикатор	Зеленый индикатор		
26	Промежуточная частота компрессора в режиме тестирования	P3								Отображается при тестировании промежуточного охлаждения или промежуточного обогрева
27	Защита от перегрузки по току для фазы тока компрессора	P5							Если система работала в режиме охлаждения и осушения, то прекращает работать компрессор, а вентилятор внутреннего блока продолжает работать. В случае работы в режиме обогрева 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 осушения компрессор останавливается, а вентилятор внутреннего блока продолжает работать. При работе в режиме обогрева останавливается весь блок.	См. часть три – анализ отказа зарядки конденсатора
29	Неисправность цепи датчика температуры модуля	P7							При работе системы в режиме охлаждения и осушения компрессор останавливается, а вентилятор внутреннего блока продолжает работать. При работе в режиме обогрева останавливается весь блок.	Заменить панель управления AP1 наружного блока
30	Защита модуля от перегрева	P8							В режиме охлаждения компрессор прекратит работать, а вентилятор внутреннего блока продолжит работать; В режиме обогрева весь блок прекращает работать.	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, заменить ее.

31	Сработала защита от перегрузки компрессора	H3				Выключен 3 с, затем мигает 8 раз			Если система работала в режиме охлаждения и осушения, то прекращает работать компрессор, а вентилятор внутреннего блока продолжает работать. В случае работы в режиме обогрева прекращает работу весь блок.	1. Ослабла клемма провода OVC-COMP. В штатном режиме сопротивление на этой клемме должно быть меньше 1 Ом. 2. См. анализ неисправностей (защита выпуска, перегрузка)
32	Сработала защита блока IPM	H5				Выключен 3 с, затем мигает 4 раза			Если система работала в режиме охлаждения и осушения, то прекращает работать компрессор, а вентилятор внутреннего блока продолжает работать. В случае работы в режиме обогрева прекращает работу весь блок.	См. анализ неисправности (защита IPM, защита от асинхронного хода и защита от перегрузки по фазному току для компрессора).
33	Температура модуля слишком высокая	H5				Выключен 3 с, затем мигает 10 раз				

№	Название неисправности	Способ индикации на внутреннем блоке				Способ индикации на наружном блоке			Состояние системы кондиционирования	Возможные причины
		Сдвоенный 8-сегментный индикатор кодов	Отображение индикаторами (при мигании индикаторы 0,5 с включены и 0,5 с выключены)			Индикатор имеет 3 состояния, во время мигания он 0,5 с включен и 0,5 с выключен				
			Индикатор работы	Индикатор режима охлаждения	Индикатор режима нагрева	Желтый индикатор	Красный индикатор	Зеленый индикатор		
34	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 постоянного тока. 2. Плохой контакт на стороне управления двигателя постоянного тока. 3. Двигатель вентилятора глохнет. 4. Неисправность двигателя. 5. Неисправность цепи обнаружения рев. на главной плате.
35	Нарушение синхронизации компрессора	H7							Если система работала в режиме охлаждения и осушения, то прекращает работать компрессор, а вентилятор внутреннего блока продолжает работать. В случае работы в режиме обогрева прекращает работу весь блок.	См. анализ неисправности (защита IPM, защита от асинхронного хода и защита от перегрузки по фазному току для компрессора).
36	Сработала защита компенсатора реактивной мощности (PFC)	HC				Выключен 3 с, затем мигает 10 раз			Если система работала в режиме охлаждения и осушения, то прекращает работать компрессор, а вентилятор внутреннего блока продолжает работать. В случае работы в режиме обогрева прекращает работу весь блок.	См. анализ соответствующей неисправности.
37	Неисправность электродвигателя постоянного тока вентилятора наружного блока	L3					Выключен 3 с, затем мигает 10 раз		Неисправность двигателя постоянного тока вентилятора наружного блока ведет к остановке работы компрессора,	отказу двигателя постоянного тока вентилятора, к блокировке системы или к ослаблению коннектора

38	Защита по электропитанию	L9				Выключен 9 с, затем мигает 9 раз			Компрессор останавливается, двигатель вентилятора наружного блока останавливается через 30 с после этого. Через 3 минуты компрессор и двигатель вентилятора перезапускаются.	Для защиты электронных компонентов при обнаружении высокого напряжения
39	Внутренний и наружный блоки не совместимы	НД				Выключен 3 с, затем мигает 16 раз			Компрессор и двигатель вентилятора наружного блока работать не могут	Внутренний и наружный блоки не совместимы
40	Отказ при запуске	LC							Если система работала в режиме охлаждения и осушения, то прекращает работать компрессор, а вентилятор внутреннего блока продолжает работать. В случае работы в режиме обогрева прекращает работу весь блок.	См. анализ соответствующей неисправности.
41	Обмен данными в штатном режиме							Светится непрерывно		
42	Размораживание				Выключен 3 с, затем мигает один раз (во время мигания 10 с включен, затем 0,5 с выключен)	Выключен 3 с, затем мигает два раза			В режиме обогрева будет выполнена операция размораживания. Компрессор будет работать, а вентилятор внутреннего блока остановится.	Это нормальное состояние
43	Сработала защита компенсатора реактивной мощности (PFC)	HC							Если система работала в режиме охлаждения и осушения, то прекращает работать компрессор, а вентилятор внутреннего блока продолжает работать. В случае работы в режиме обогрева прекращает работу весь блок.	Замените панель управления AP1 или дроссель наружного блока

№	Название неисправности	Способ индикации на внутреннем блоке				Способ индикации на наружном блоке			Состояние системы кондиционирования	Возможные причины
		Сдвоенный 8-сегментный индикатор кодов	Отображение индикаторами (при мигании индикаторы 0,5 с включены и 0,5 с выключены)			Индикатор имеет 3 состояния, во время мигания он 0,5 с включен и 0,5 с выключен				
			Индикатор работы	Индикатор режима охлаждения	Индикатор режима нагрева	Желтый индикатор	Красный индикатор	Зеленый индикатор		
44	Неисправность цепи определения фазного тока для компрессора	U1							При работе системы в режиме охлаждения и осушения компрессор останавливается, а вентилятор внутреннего блока продолжает работать. При работе в режиме обогрева останавливается весь блок.	Заменить панель управления AP1 наружного блока
45	Неисправность определения низкого напряжения на шине постоянного тока	U3							При работе системы в режиме охлаждения и осушения компрессор останавливается, а вентилятор внутреннего блока продолжает работать. При работе в режиме обогрева останавливается весь блок.	Напряжение питания не стабильно
46	Неисправность определения тока на всех блоках	U5							В режиме охлаждения и осушения компрессор прекратит работать, а вентилятор внутреннего блока будет работать; В режиме обогрева весь блок останавливает свою работу.	Неисправность цепи на панели управления наружными блоками AP1, заменить панель управления наружными блоками AP1.
47	Аномальное срабатывание 4-ходового клапана	U7							Если эта неисправность встречается в режиме обогрева, весь блок останавливает работу.	1. Напряжение питания ниже 175 В пер. т.; 2. Проводной контакт 4 В ослаб или нарушен; 3. Контакт 4 В нарушен, заменить его.

48	Ограничение частоты (питания)						Выключен 3 с, затем мигает 13 раз			
49	Цепь компрессора разомкнута					Выключен 3 с, затем мигает 1 раз				
50	Достигнута температура, требуемая для включения блока						Выключен 3 с, затем мигает 8 раз			
51	Ограничение частоты (температура модуля)						Выключен 3 с, затем мигает 11 раз			
52	Неисправность цепи обнаружения перехода через ноль	U8							Устройство полностью прекращает работу	1. Неправильные параметры питания; 2. Неисправна измерительная цепь главной платы управления внутреннего блока.
53	Неисправность платы обнаружения (WIFI)	JF							Нагрузки работают в штатном режиме, при этом нормальное управление блоком с помощью приложения невозможно.	1. Повреждена главная плата наружного блока. 2. Повреждена измерительная плата. 3. Нарушено соединение между внутренним блоком и измерительной платой.

При возникновении неисправности отображается соответствующий код и блок возобновляет работу в штатном режиме, когда защита перестанет работать или неисправность будет устранена.

Индикаторы наружного блока	Желтый индикатор мигает 1 раз	Компрессор запускается (штатный режим)
	Желтый индикатор мигает 2 раза	Размораживание (штатный дисплей внутреннего блока)
	Желтый индикатор мигает 3 раза	Защита от замораживания (штатный дисплей внутреннего блока)
	Желтый индикатор мигает 4 раза	Сработала защита блока IPM
	Желтый индикатор мигает 5 раз	Защита от избыточного тока
	Желтый индикатор мигает 6 раз	Защита от перегрузки
	Желтый индикатор мигает 7 раз	Защита выпуска
	Желтый индикатор мигает 8 раз	Защита компрессора от перегрузки
	Красный индикатор мигает 1 раз	Ток охлаждения (осушения) или обогрева ≥ тока пониженной частоты
	Красный индикатор мигает 2 раза	Темп. выпуска ≥ темп. пониженной частоты
	Красный индикатор мигает 3 раза	Темп. труб ≥ темп. пониженной частоты
	Красный индикатор мигает 4 раза	$T_{внутри\ труб}$ ≤ темп. пониженной частоты
	Красный индикатор мигает 5 раз	Неисправность датчика темп. конденсатора наружного блока
	Красный индикатор мигает 6 раз	Неисправность датчика температуры окружающего воздуха наружного блока
	Красный индикатор мигает 7 раз	Неисправность датчика температуры выпуска воздуха наружного блока
	Красный индикатор мигает 8 раз	Пуск при температуре ниже заданной

Анализ и обработка некоторых из сигналов индикаторов неисправностей:

1. Защита нагнетания компрессора
   Возможные причины: нехватка хладагента; засорение воздушного фильтра; плохая вентиляция или недостаточный расход воздуха на конденсаторе; в системе присутствует неконденсирующийся газ (например, воздух, вода и т. д.); закупорка капиллярного узла (включая фильтр); утечка внутри четырехходового клапана, ведущая к неправильной работе; неисправность компрессора; неисправность защитного реле; неисправность датчика нагнетания; слишком высокая температура наружного воздуха.
   Способ устранения неисправности: см. анализ неисправностей в разделе выше.
2. Срабатывание защиты от перегрузки по току и от низкого напряжения
   Возможная причина: внезапное падение напряжения питания.
3. Ошибка связи
   Способ устранения неисправности: проверить, надежно ли подсоединен сигнальный кабель.
4. Обрыв или короткое замыкание цепи датчика
   Способ устранения неисправности: проверить, в норме ли датчик, подключен ли он к соответствующему контакту на пульте ДУ, и не поврежден ли подводящий провод.
5. Защита компрессора от перегрузки
   Возможные причины: нехватка или избыток хладагента; закупорка капиллярной трубки и повышение температуры всасывания; неправильная работа компрессора, пригорание или заклинивание подшипника, повреждение выпускного клапана; неисправность протектора.
   Способ устранения: отрегулировать количество хладагента; заменить капиллярную трубку; заменить компрессор; с помощью мультиметра проверить, исправен ли контактор компрессора, не перегрелся ли он, если нет – заменить протектор.
6. Системный отказ
   То есть защита от перегрузки Защита будет активирована, если температура трубки (проверить температуру теплообменника наружного блока в режиме охлаждения, также проверить температуру теплообменника внутреннего блока в режиме обогрева) слишком высока.
   Возможные причины: при работе в режиме охлаждения температура наружного воздуха слишком высокая; недостаточная циркуляция воздуха в наружном блоке; нарушение циркуляции хладагента. Способ устранения см. в анализе неисправностей в предыдущем разделе.
7. Защита блока электропитания (IPM)
   Способ устранения неисправности: если возникает неисправность модуля, которая сохраняется в течение длительного времени и не сбрасывается автоматически, нужно отключить питание и выключить блок, затем снова включить питание блока примерно через 10 минут. Если после повторения данной процедуры нескольких раз данная неисправность сохраняется, заменить модуль.

8.2 Методика диагностики и устранения неисправностей

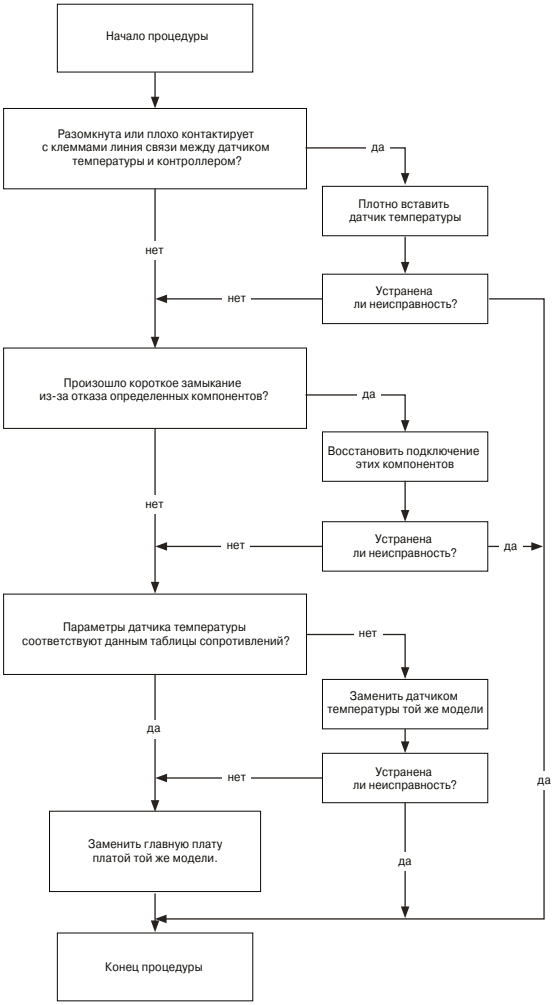
Внутренний блок

(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 определенных компонентов?
- Датчик температуры поврежден?
- Повреждена главная плата?

Процедура диагностики неисправностей:

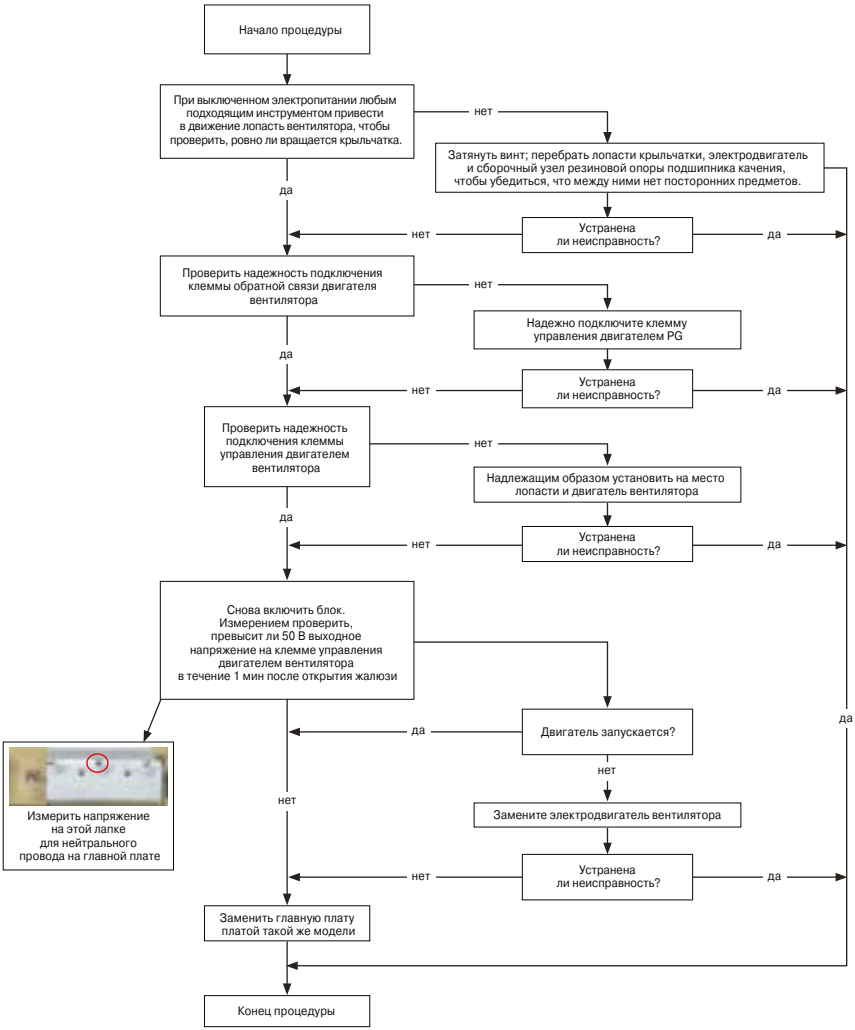


(2) Неисправность защитной блокировки двигателя вентилятора внутреннего блока H6

Основные места обнаружения неисправностей:

- Надежно ли подключена клемма управления двигателя PG?
- Надежно ли подключена к разъему линия обратной связи двигателя PG?
- Невозможна работа двигателя вентилятора наружного блока?
- Двигатель неисправен?
- Схема обнаружения на главной плате определяется аномально?

Процедура диагностики неисправностей:

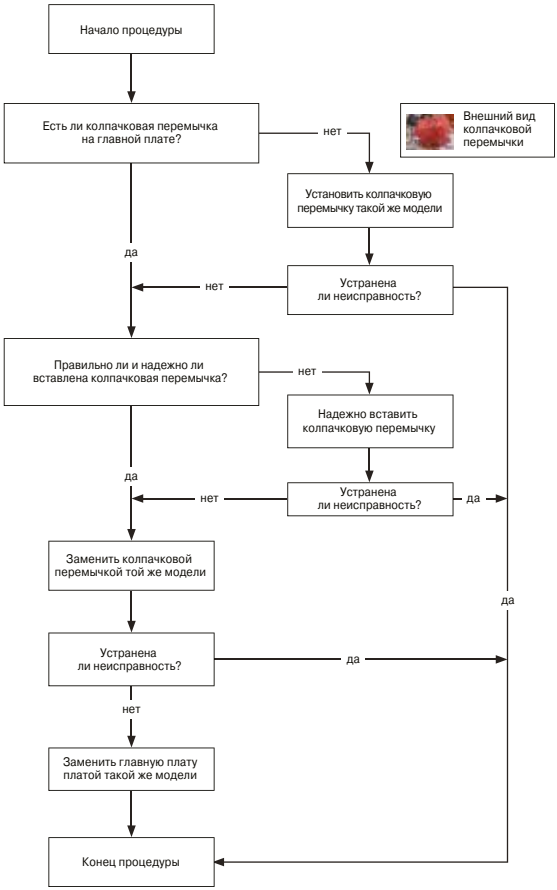


(3) Неисправность защиты колпачковой перемычки C5

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:

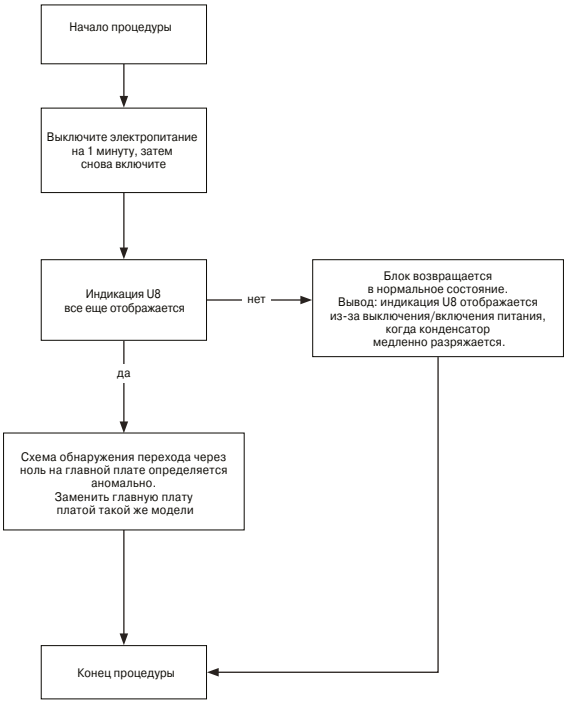


(4) Неисправность схемы обнаружения перехода через ноль Неисправность двигателя вентилятора внутреннего блока U8

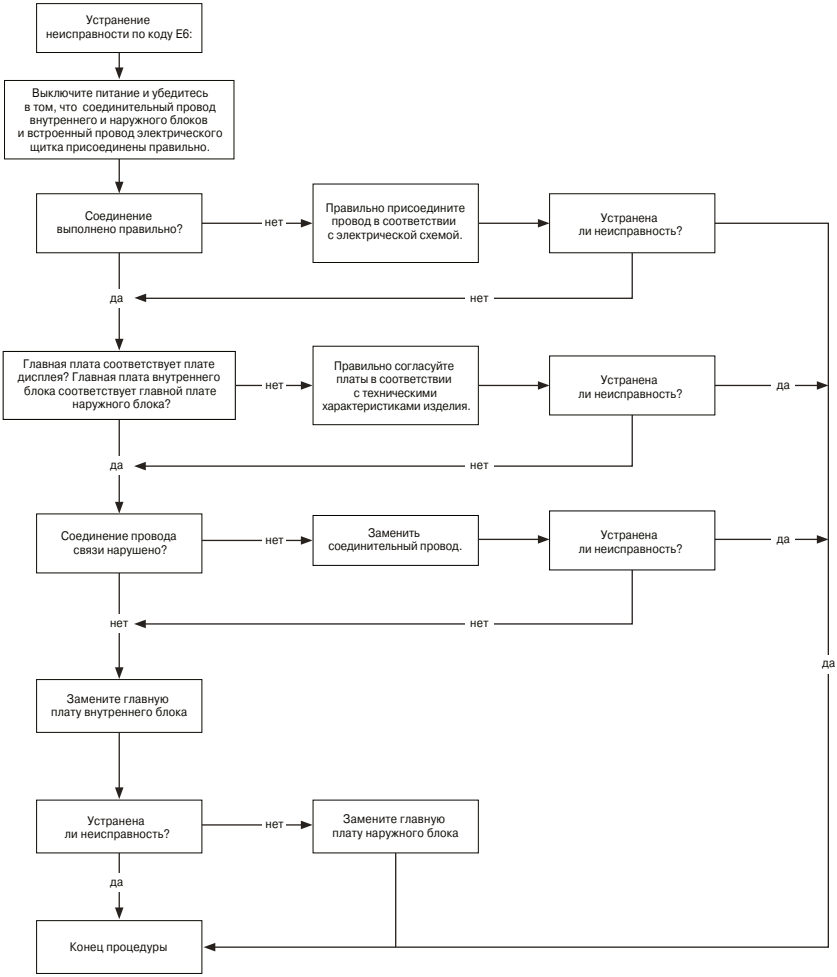
Основные места обнаружения неисправностей:

- Мгновенное включение подачи энергии сразу же после выключения, несмотря на то, что конденсатор разряжается медленно?
- Схема обнаружения перехода через ноль на главной плате определяется аномально?

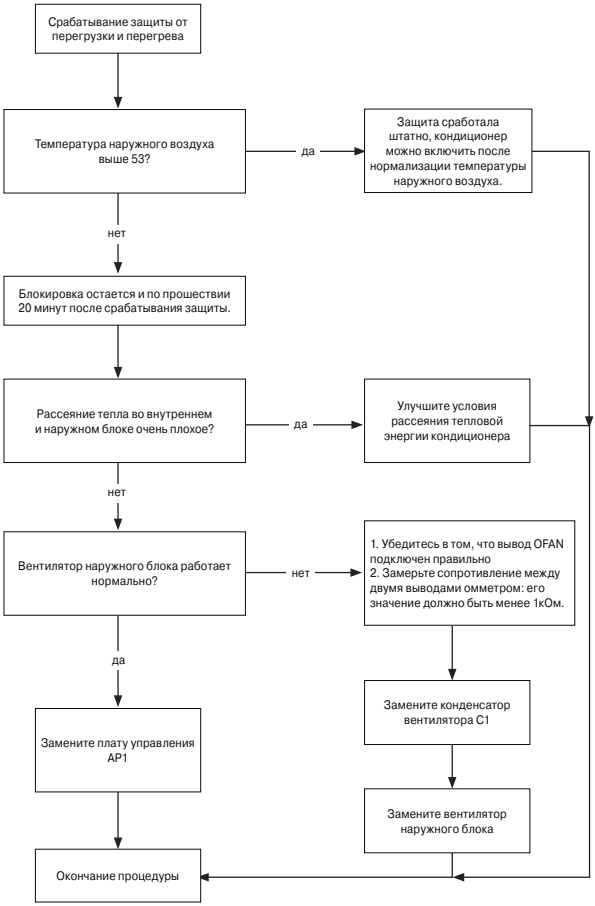
Процедура диагностики неисправностей:



(5) Сбой обмена данными (E6)



(5) Неисправность платы обнаружения (WIFI) JF



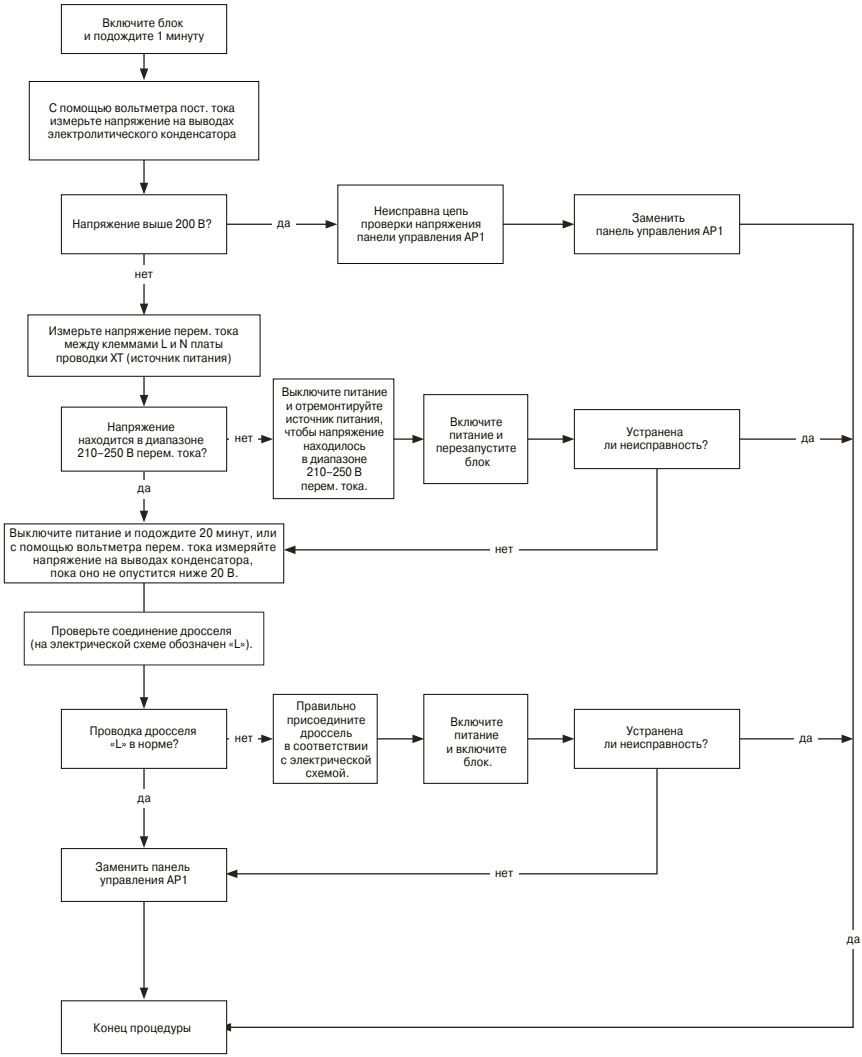
Наружный блок:

(1) Отказ зарядки конденсатора (ошибка в наружном блоке) (AP1 ниже относится к панели управления наружного блока)

Основные позиции для проверки:

- С помощью вольтметра переменного тока проверить, находится ли напряжение между клеммами L и N на монтажной плате в пределах 210 - 240 В переменного тока.
- Правильно ли подключен дроссель (L)? Не ослаб или не отпал ли контакт? Не поврежден ли дроссель (L)?

Процедура диагностики неисправностей:

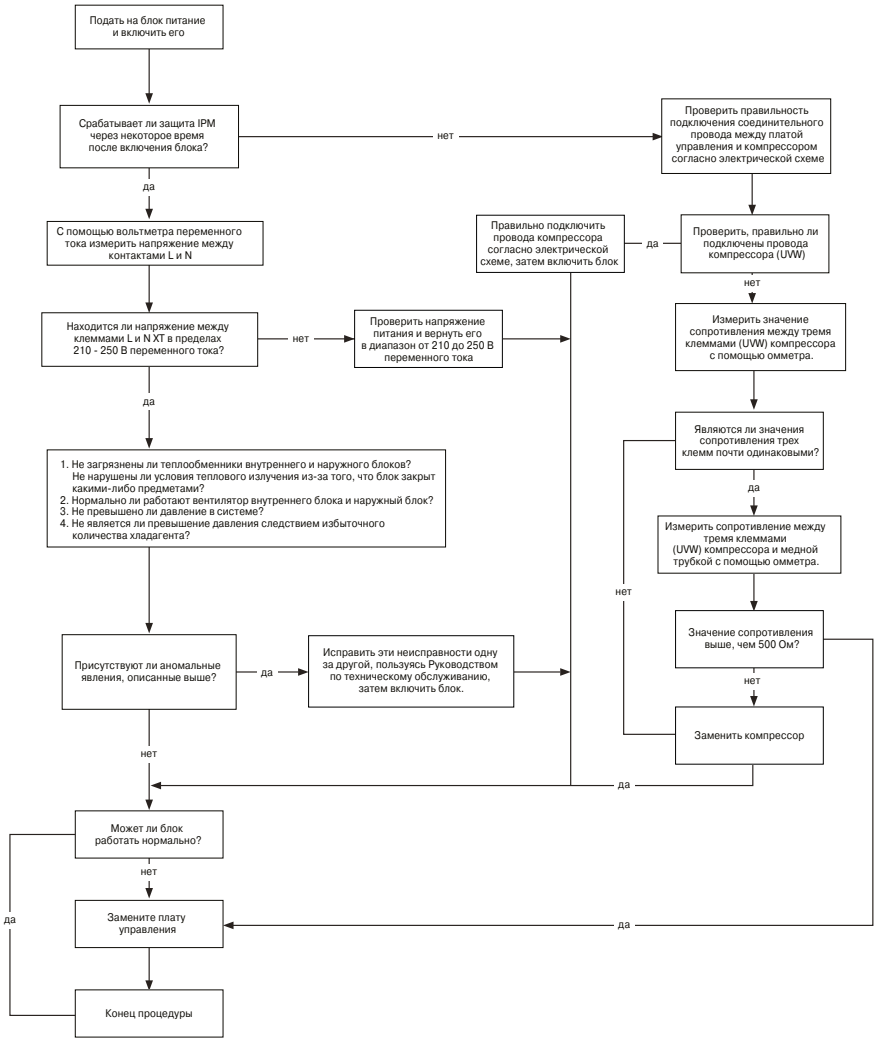


(2) Защита IPM, перегрузка по току по фазе (плата управления, показанная ниже, обозначает плату управления наружного блока) H5/P5

Основные позиции для проверки:

(1) Клемма COMP компрессора (2) Напряжение источника питания (3) Компрессор (4) Объем заправленного хладагента (5) Воздуховыпускное и воздухозаборное отверстия наружного и внутреннего блоков.

Устранение неисправностей:

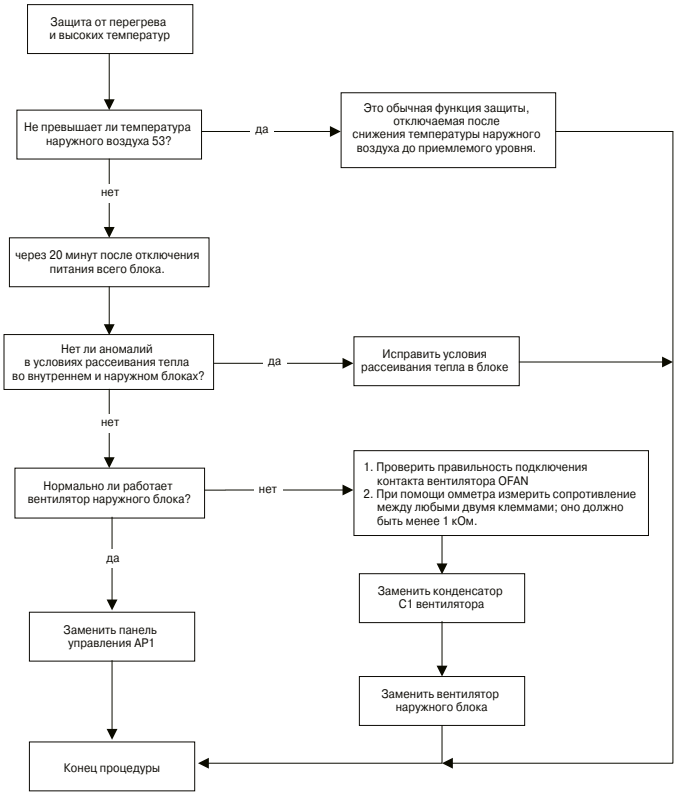


(3) Диагностика защиты от перегрева и перегрузки (далее AP1 относится к плате управления наружного блока)

Основные позиции для проверки:

- Находится ли температура наружного воздуха в нормальном диапазоне?
- Нормально ли работают вентиляторы наружного и внутреннего блоков?
- В норме ли условия рассеивания тепла внутри и снаружи блока?

Процедура диагностики неисправностей:

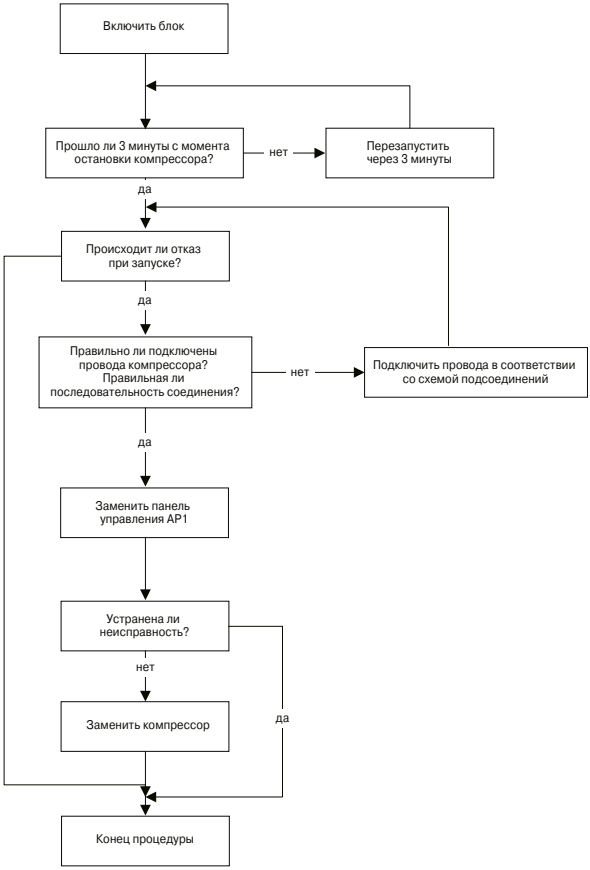


(4) Отказ при пуске (проверить AP1 платы управления наружного блока)

Основные позиции для проверки:

- Правильно ли подсоединен провод заземления компрессора?
- Не поврежден ли компрессор?
- Достаточно ли времени прошло после остановки компрессора?

Процедура диагностики неисправностей:

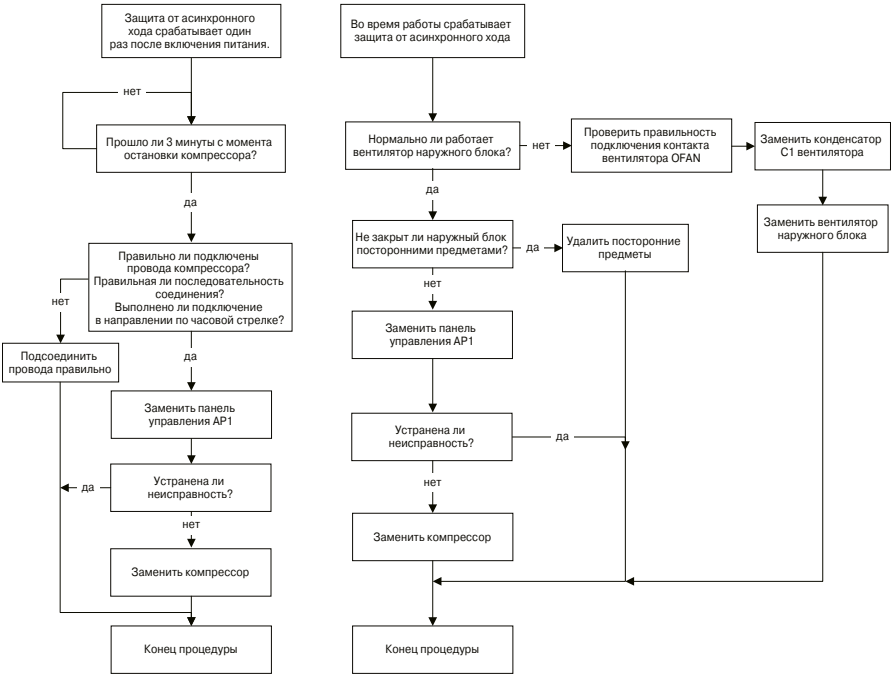


(5) Диагностика асинхронного хода компрессора (далее AP1 относится к плате управления наружного блока)

Основные позиции для проверки:

- Не превышено ли давление в системе?
- Слишком низкое напряжение на входе?

Процедура диагностики неисправностей:

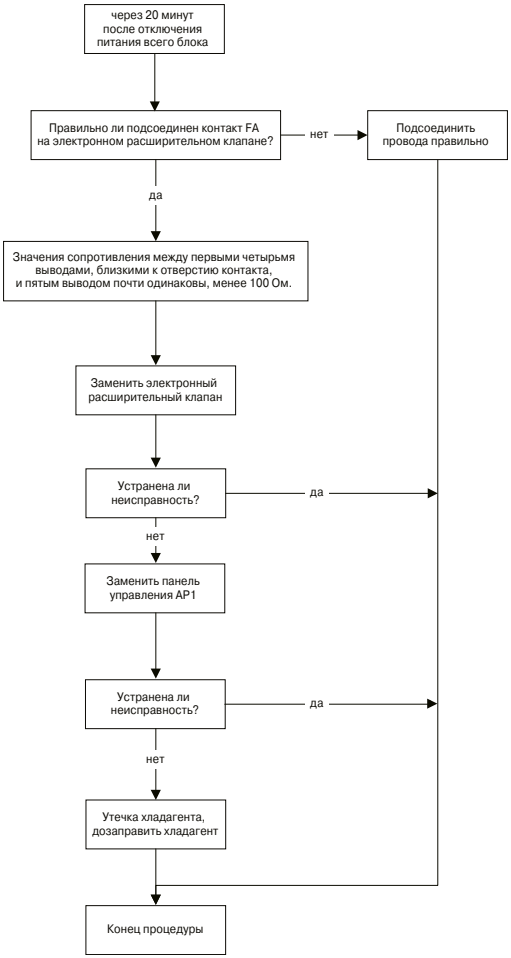


(6) Диагностика перегрузки и отказа на выпуске воздуха (AP1 для платы управления наружного блока)

Основные позиции для проверки:

- Правильно ли подключен PMV? Не поврежден ли PMV?
- Нет ли утечки хладагента?

Процедура диагностики неисправностей:

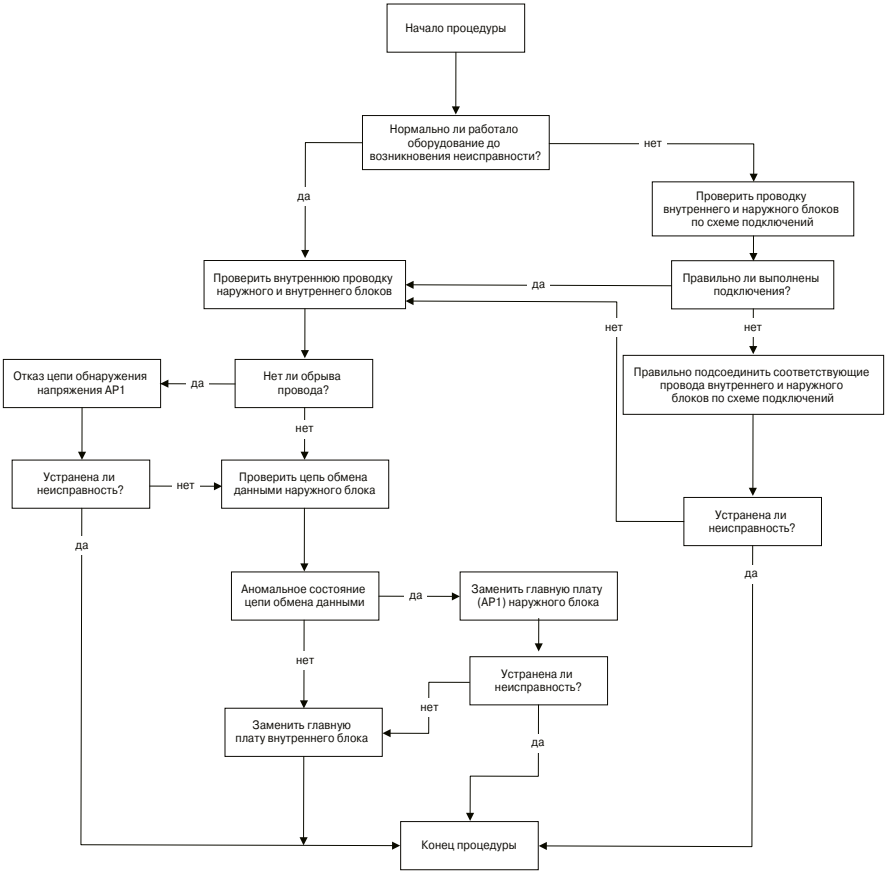


(7) Неисправность линии обмена данными: (AP1 для платы управления наружным блоком)

Основные позиции для проверки:

- Не повреждена ли главная плата обмена данными внутреннего блока? Не повреждена ли линия обмена данными?
- Проверить, хорошо ли подсоединены провод, соединяющий внутренний и наружный блоки, и внутренняя проводка внутреннего и наружного блоков, нет ли повреждений?

Процедура диагностики неисправностей:

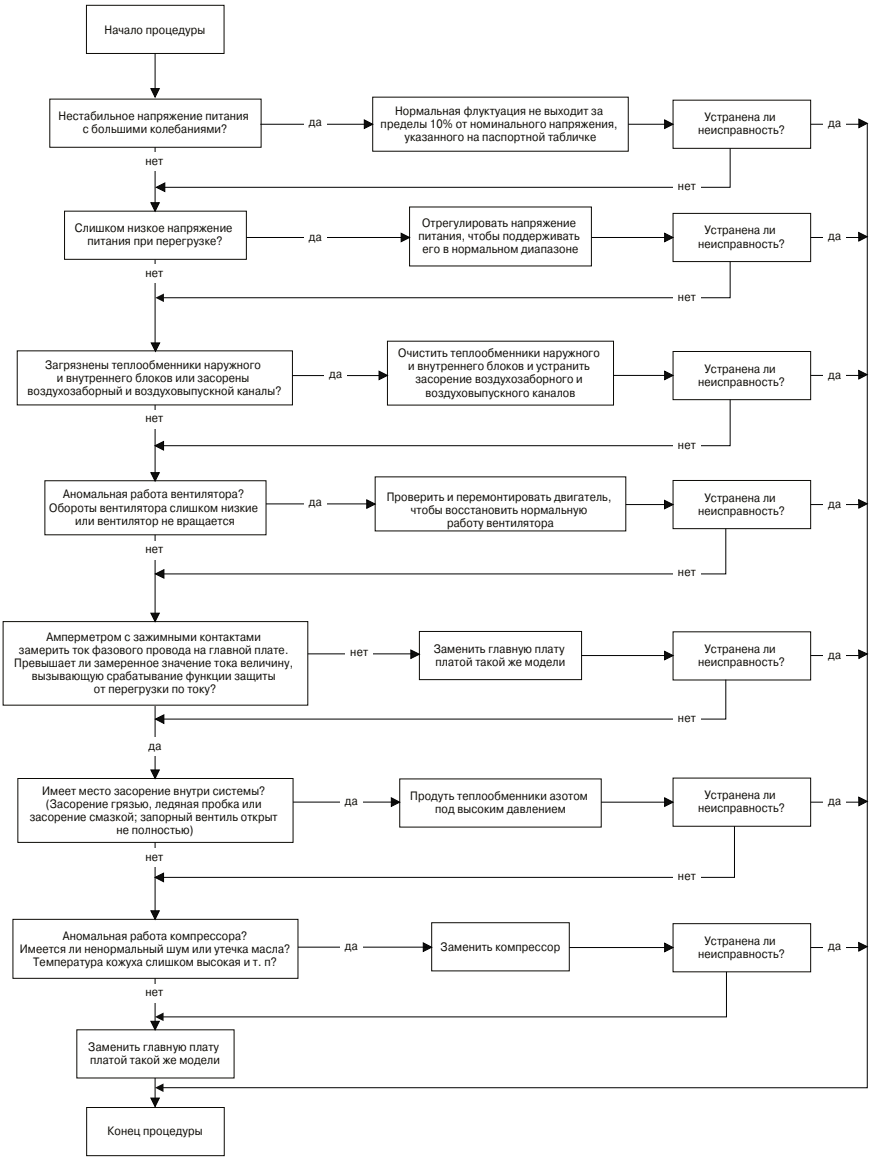


(8) Неправильное функционирование защиты от перегрузки по току

Основные места обнаружения неисправностей:

- Нестабильное напряжение питания с большими колебаниями?
- Слишком низкое напряжение питания при перегрузке?
- Неисправность оборудования?

Процедура диагностики неисправностей:



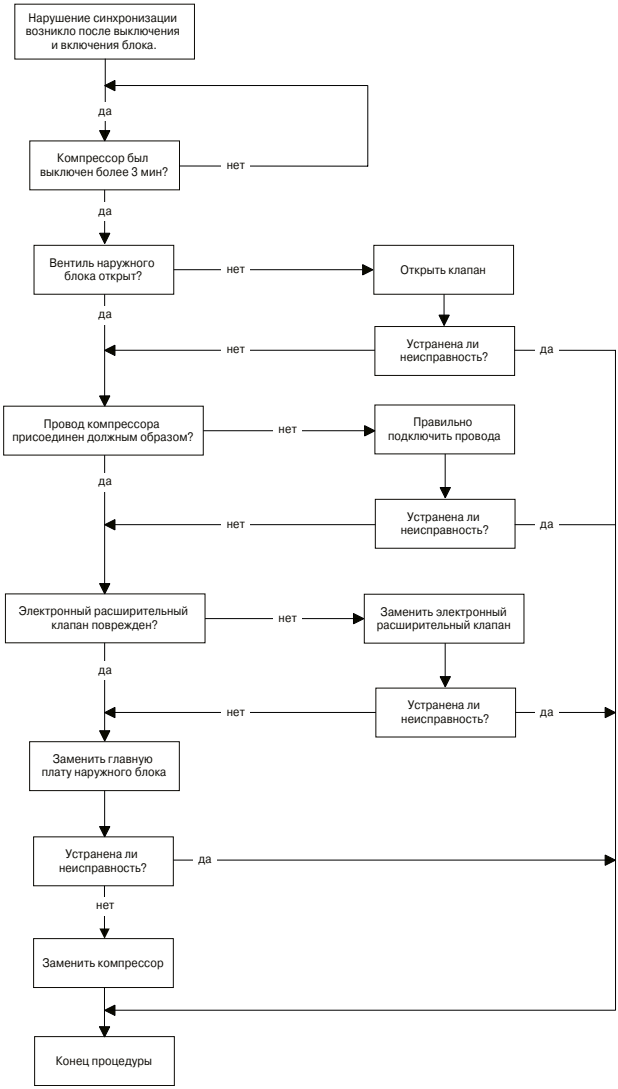
Наружный блок

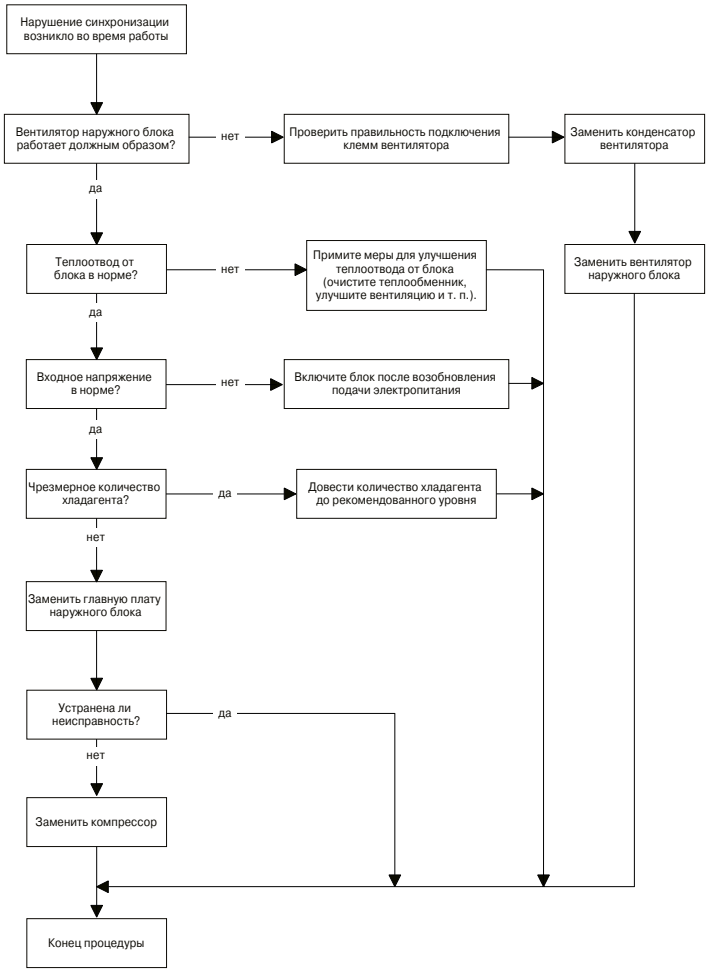
(1) Неисправность, обусловленная нарушением синхронизации компрессора (H7)

Вопросы для проверки:

- Не превышено ли давление в системе?
- Электронный расширительный клапан работает должным образом?
- Теплоотвод от блока в норме?

Процедура диагностики неисправностей:



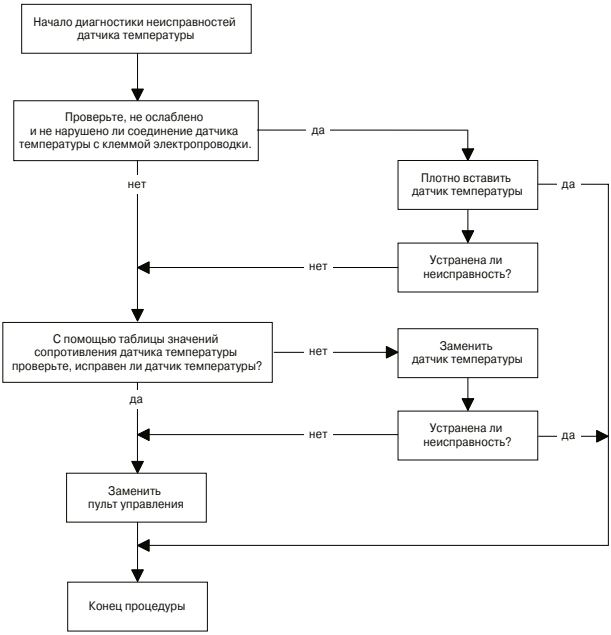

Нарушение синхронизации возникло во время работы
Вентилятор наружного блока работает должным образом?
нет
Проверить правильность подключения клемм вентилятора
Заменить конденсатор вентилятора
да
Теплоотвод от блока в норме?
нет
Примите меры для улучшения теплоотвода от блока (очистите теплообменник, улучшите вентиляцию и т. п.).
Заменить вентилятор наружного блока
да
Входное напряжение в норме?
нет
Включите блок после возобновления подачи электропитания
да
Чрезмерное количество хладагента?
да
Довести количество хладагента до рекомендованного уровня
нет
Заменить главную плату наружного блока
Устранена ли неисправность?
да
нет
Заменить компрессор
Конец процедуры

(2) Неисправность датчика температуры (F3/F4/F5)

Вопросы для проверки:

- Датчик температуры поврежден?
- Датчик температуры не подключен к разъему, плохой контакт в разъеме?
- Не повреждена ли главная плата управления?

Процедура диагностики неисправностей:

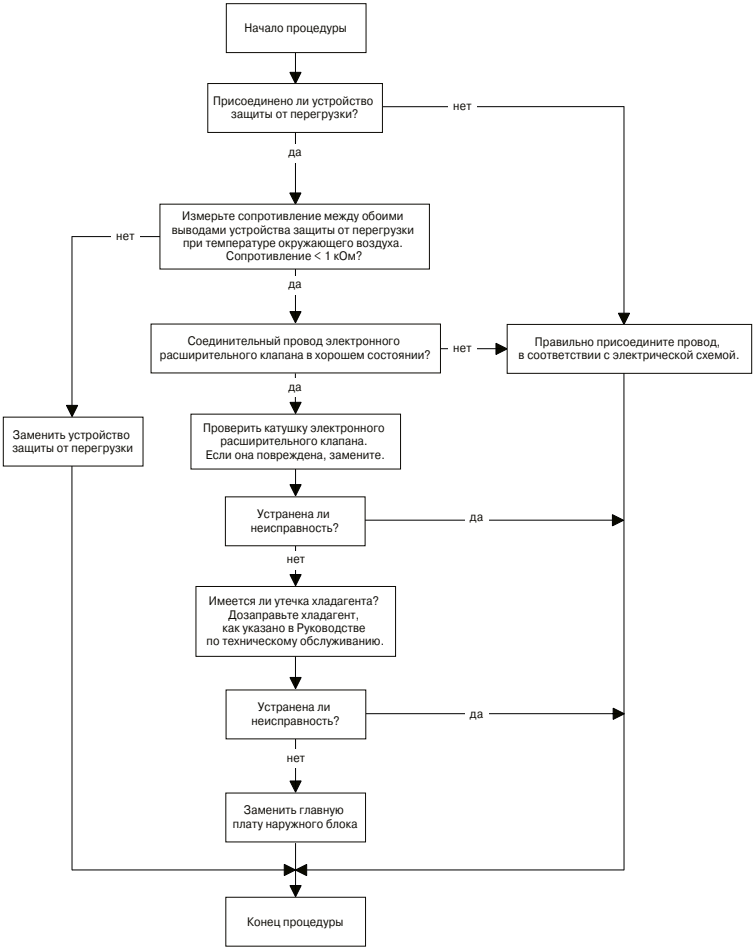


(3) Срабатывает защита компрессора от перегрузки (H3) и защита компрессора от высокой температуры нагнетания (E4)

Вопросы для проверки:

- Электронный расширительный клапан правильно присоединен и не поврежден?
- Имеется ли утечка хладагента?
- Не повреждено ли устройство защиты от перегрузки?

Процедура диагностики неисправностей:



ПРИМЕЧАНИЕ.

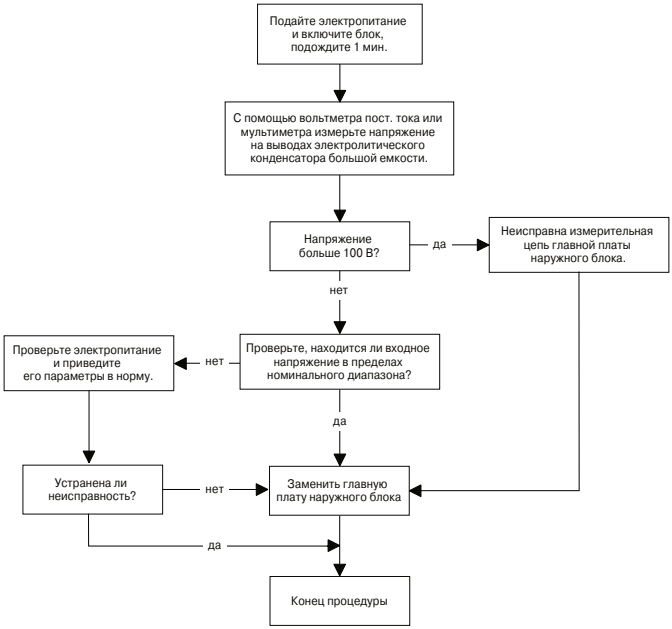
Способ проверки электронного расширительного клапана. Катушка электронного расширительного клапана имеет 5 проводов, один из них общий (левый или правый провод). Сопротивление между другими клеммами практически одинаковое (приблизительно 100 Ом). Чтобы понять, поврежден ли электронный расширительный клапан, измерьте эти сопротивления.

(4) Неполадки, обусловленные зарядкой конденсатора (PU)

Вопросы для проверки:

- Входное напряжение в норме?
- Главная плата повреждена.

Процедура диагностики неисправностей:

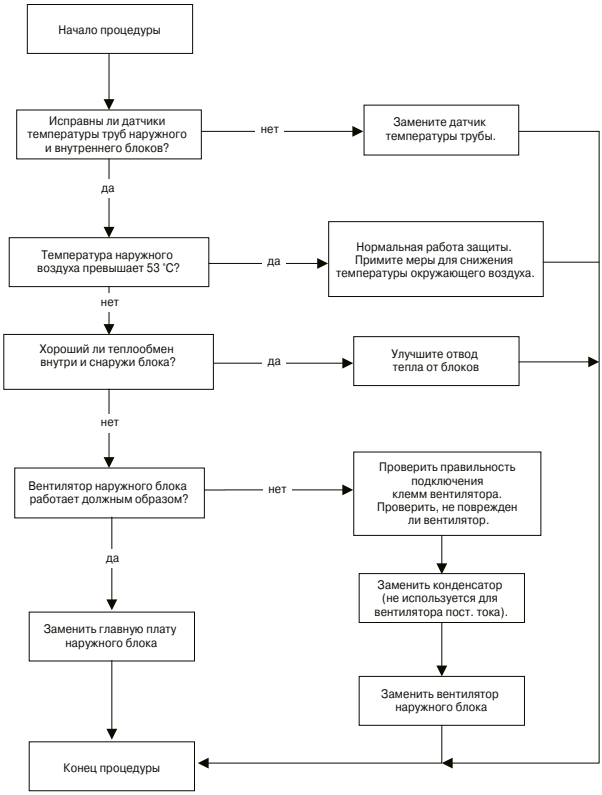


(5) Срабатывает защита от перегрузки (E8)

Вопросы для проверки:

- Датчик температуры трубы исправен?
- Температура наружного воздуха находится в допустимом диапазоне?
- Вентилятор внутреннего блока и вентилятор наружного блока исправны?
- Хороший ли теплообмен внутри и снаружи блока?

Процедура диагностики неисправностей:



ПРИМЕЧАНИЕ.

Если защита от перегрузки срабатывает в режиме охлаждения, это происходит потому, что измеренная главной платой с помощью датчика температуры трубы наружного блока температура превышает предельное значение температуры, при этом блок выключается. Проверьте датчик температуры трубы наружного блока.

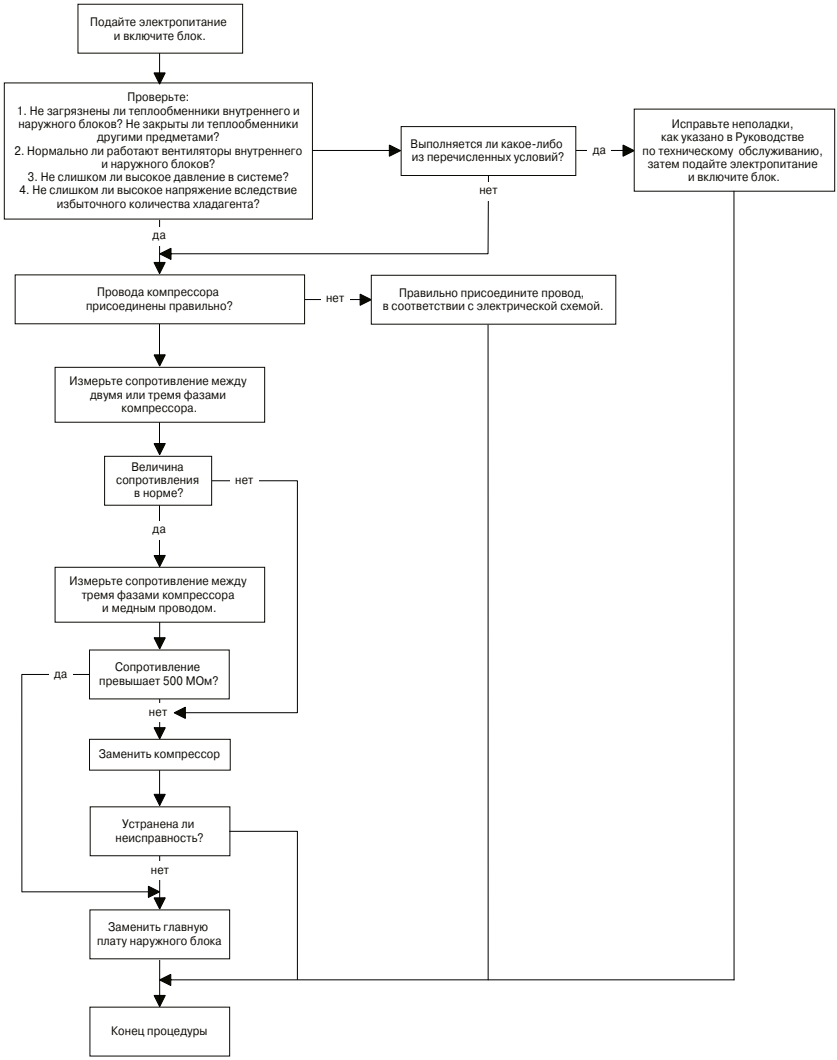
Если защита от перегрузки срабатывает в режиме обогрева, это происходит потому, что измеренная главной платой с помощью датчика температуры трубы внутреннего блока температура превышает предельное значение температуры, при этом блок выключается. Проверьте датчик температуры трубы внутреннего блока.

(6) Срабатывание защиты модуля IPM (H5)

Вопросы для проверки:

- Входное напряжение в пределах номинального диапазона?
- Провода компрессора присоединены правильно, надежно и туго затянуты?
- Нормальное ли сопротивление обмотки компрессора? В норме ли изоляция между катушкой компрессора и медным проводом?
- Не перегружен ли блок? Теплоотвод от блока в норме?
- Соответствует ли норме объем заправленного хладагента?

Процедура диагностики неисправностей:

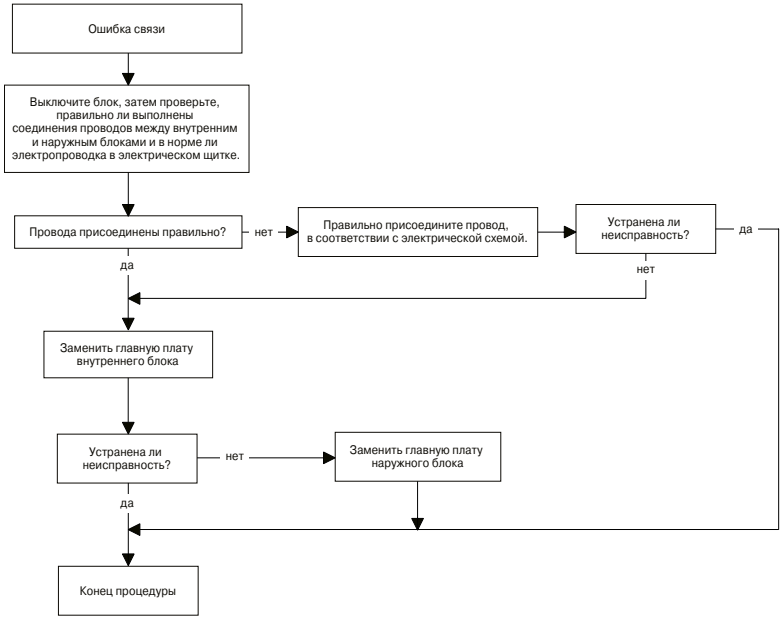


(7) Неполадки связи (E6)

Вопросы для проверки:

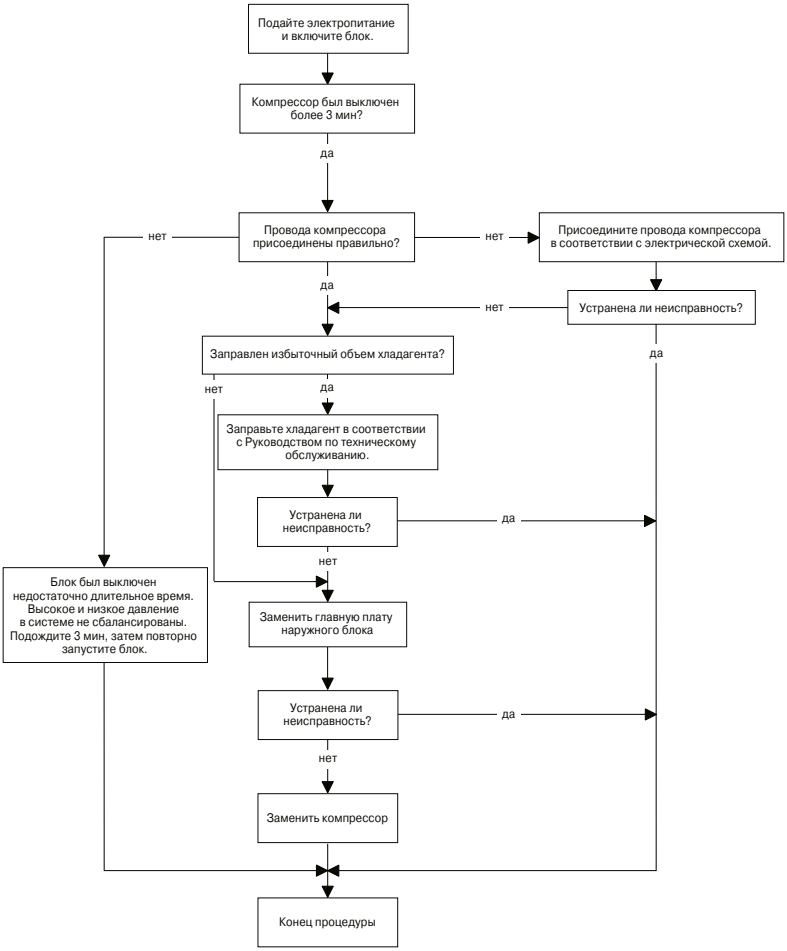
- Проверьте, хорошо ли выполнены соединения проводов между внутренним и наружным блоками, а также правильно ли выполнена электропроводка внутри блока?
- Проверьте, не повреждена ли главная плата внутреннего блока или главная плата наружного блока?

Процедура диагностики неисправностей:



(8) Компрессор не запускается (LC)

Вопросы для проверки:
Провода компрессора присоединены правильно? Компрессор был выключен в течение достаточного времени?
Компрессор поврежден?
Заправлен избыточный объем хладагента?
Процедура диагностики неисправностей:

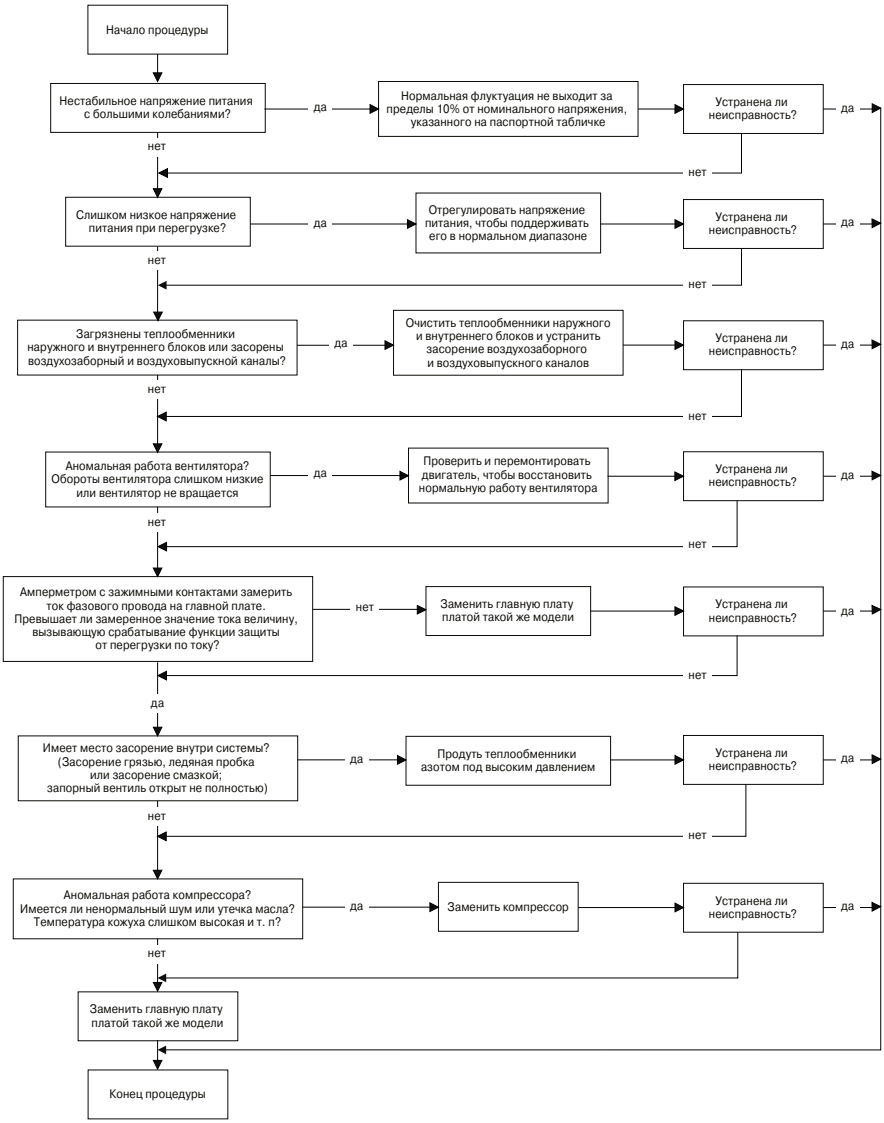


(9) Неправильное функционирование защиты от перегрузки по току E5

Основные места обнаружения неисправностей:

- Нестабильное напряжение питания с большими колебаниями?
- Слишком низкое напряжение питания при перегрузке?
- Неисправность оборудования?

Процедура диагностики неисправностей:



(10) Другая ошибка

1. Обрыв в цепи датчика температуры модуля IPM (P7)
   Повреждена главная плата. Заменить главную плату.

2. Сработала защита от перегрева модуля IPM (P8)
   ① Плохой теплоотвод вследствие загрязнения радиатора модуля.
   ② Модуль IPM поврежден.
   ③ Неисправен вентилятор наружного блока и т. п.

3. Неисправна измерительная цепь фазного тока компрессора (U1).
   Повреждена главная плата. Заменить главную плату.

4. Слишком высокое напряжение на шине пост. тока (PH)
   ① Слишком высокое или нестабильное входное напряжение.
   ② Повреждена главная плата.

5. Напряжение на шине пост. тока слишком низкое (PL)
   ① Слишком низкое или нестабильное входное напряжение.
   ② Повреждена главная плата.

6. Неисправность вентилятора пост. тока наружного блока (L3)
   ① Клемма двигателя вентилятора наружного блока ослаблена. Затянуть клемму.
   ② Двигатель поврежден. Заменить двигатель.
   ③ Модуль двигателя вентилятора на главной плате поврежден. Заменить AP1 на главной плате.

8.3. Поиск и устранение часто встречающихся неисправностей

1. Кондиционер невозможно запустить

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

2. Низкая эффективность охлаждения (нагрева)

Возможные причины	Способ распознавания (состояние кондиционера)	Поиск и устранение неисправностей
Неправильная установка температуры	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, 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 обогрева ниже нормальной температуры выходного воздушного потока. Давление в блоках намного ниже регулируемого диапазона	Найдите причины течи и устраните их. Добавьте хладагента в систему.
Сбой в работе 4-ходового клапана	Продуйте потоком холодного воздуха в режиме обогрева	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 обогрева ниже нормальной температуры выходного воздушного потока. Давление в блоках намного ниже регулируемого диапазона Если нет течи хладагента, значит, капиллярная трубка засорена	Замените капиллярную трубку
Недостаточный расход через клапан	Давление клапанов значительно ниже, чем указано в технических условиях	Полностью откройте клапан
Сбой в работе горизонтальных жалюзи	Невозможен поворот горизонтальных жалюзи	Подробнее об этом смотрите в пункте 3 данной методики устранения неисправностей
Неисправность двигателя вентилятора внутреннего блока	Невозможна работа двигателя вентилятора внутреннего блока	Подробнее об этом смотрите в описании устранения неисправностей для H6 в данной методике
Неисправность двигателя вентилятора наружного блока	Невозможна работа двигателя вентилятора наружного блока	Подробнее об этом смотрите в пункте 4 данной методики устранения неисправностей
Неисправность компрессора	Работа компрессора невозможна	Подробнее об этом смотрите в пункте 5 данной методики устранения неисправностей

3. Невозможен поворот горизонтальных жалюзи

Возможные причины	Способ распознавания (состояние кондиционера)	Поиск и устранение 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	Невозможна работа шагового двигателя	Замените или отремонтируйте шаговый двигатель

Главная плата повреждена	Невозможна работа горизонтальных жалюзи, все остальное в порядке	Заменить главную плату платой той же модели

4. Невозможна работа двигателя вентилятора наружного блока

Возможные причины	Способ распознавания (состояние кондиционера)	Поиск и устранение 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 питания слишком низкое или высокое	Измерьте мультиметром напряжение источника питания. Слишком высокое или слишком низкое напряжение	Предлагаем оборудовать систему регулятором напряжения
Поврежден двигатель наружного блока	Когда блок включен, характеристики охлаждения/нагрева плохие, а компрессор наружного блока генерирует много шума и тепла.	Замените компрессорное масло и хладагент. Если ситуация не изменится к лучшему, замените компрессор новым

5. Компрессор не работает

Возможные причины	Способ распознавания (состояние кондиционера)	Поиск и устранение 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 питания слишком низкое или высокое	Измерьте мультиметром напряжение источника питания. Слишком высокое или слишком низкое напряжение	Предлагаем оборудовать систему регулятором напряжения
Перегорела катушка компрессора	Мультиметром измерьте сопротивление между клеммами компрессора и его 0	Отремонтируйте или замените компрессор
Блокирован цилиндр компрессора	Работа компрессора невозможна	Отремонтируйте или замените компрессор

6. Течь в системе кондиционирования

Возможные причины	Способ распознавания (состояние кондиционера)	Поиск и устранение неисправностей
Засорена дренажная труба	Течь воды из внутреннего блока	Устраните засорение дренажной трубы
Дренажная труба сломана	Течь воды из дренажной трубы	Замените дренажную трубу
Неплотная изоляционная обмотка	Течь воды из места подключения труб внутреннего блока	Обмотайте заново и туго обвяжите

7. Аномальный звук и вибрация

Возможные причины	Способ распознавания (состояние кондиционера)	Поиск и устранение 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	Это аномальный звук для внутреннего блока	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 было добавлено слишком много хладагента во время технического обслуживания, уменьшите объем хладагента до надлежащего количества. При иных обстоятельствах замените компрессор.

9. ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1. Справочная таблица показателей температуры по шкалам Цельсия и Фаренгейта

Формула преобразования значений температуры в градусах Цельсия в градусы Фаренгейта: Tf=Tc × 1,8+32

Заданная температура

Отображаемая на дисплее температура по Фаренгейту (°F)	Градусы Фаренгейта (°F)	Градусы Цельсия (°C)	Отображаемая на дисплее температура по Фаренгейту (°F)	Градусы Фаренгейта (°F)	Градусы Цельсия (°C)	Отображаемая на дисплее температура по Фаренгейту (°F)	Градусы Фаренгейта (°F)	Градусы Цельсия (°C)
61	60,8	16	69/70	69,8	21	78/79	78,8	26
62/63	62,6	17	71/72	71,6	22	80/81	80,6	27
64/65	64,4	18	73/74	73,4	23	82/83	82,4	28
66/67	66,2	19	75/76	75,2	24	84/85	84,2	29
68	68	20	77	77	25	86	86	30

Температура окружающего воздуха

Отображаемая на дисплее температура по Фаренгейту (°F)	Градусы Фаренгейта (°F)	Градусы Цельсия (°C)	Отображаемая на дисплее температура по Фаренгейту (°F)	Градусы Фаренгейта (°F)	Градусы Цельсия (°C)	Отображаемая на дисплее температура по Фаренгейту (°F)	Градусы Фаренгейта (°F)	Градусы Цельсия (°C)
32/33	32	0	55/56	55,4	13	79/80	78,8	26
34/35	33,8	1	57/58	57,2	14	81	80,6	27
36	35,6	2	59/60	59	15	82/83	82,4	28
37/38	37,4	3	61/62	60,8	16	84/85	84,2	29
39/40	39,2	4	63	62,6	17	86/87	86	30
41/42	41	5	64/65	64,4	18	88/89	87,8	31
43/44	42,8	6	66/67	66,2	19	90	89,6	32
45	44,6	7	68/69	68	20	91/92	91,4	33
46/47	46,4	8	70/71	69,8	21	93/94	93,2	34
48/49	48,2	9	72	71,6	22	95/96	95	35
50/51	50	10	73/74	73,4	23	97/98	96,8	36
52/53	51,8	11	75/76	75,2	24	99	98,6	37
54	53,6	12	77/78	77	25			

Приложение 2: Конфигурация трубопровода хладагента

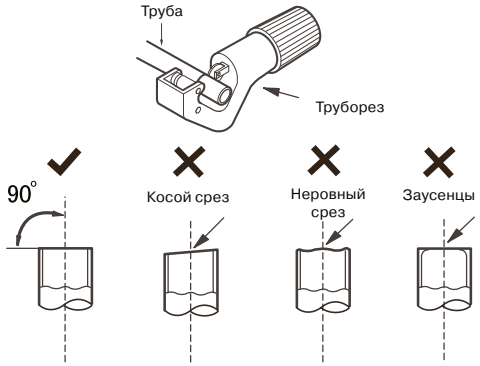
1. Стандартная длина соединительной трубы (более подробная информация приведена в технических характеристиках).
2. Мин. длина трубопровода хладагента составляет 3 м.
3. Максимальная длина соединительной трубы и максимальный перепад высот (более подробная информация приведена в технических характеристиках).
4. В случае удлинения трубопровода хладагента необходимо заправить в систему дополнительное количество хладагента и масла для холодильных установок.
   - При увеличении длины трубопровода хладагента на 10 м относительно стандартной длины необходимо добавить 5 мл хладагента на каждые дополнительные 5 метров длины.
   - Формула расчета количества дозаправляемого хладагента (на основе жидкостного трубопровода):
   - Исходя из длины стандартного трубопровода, дозаправьте хладагент в соответствии с данными приведенной ниже таблицы. Количество дополнительно заправляемого хладагента на каждый метр длины зависит от диаметра жидкостного трубопровода. См. таблицу ниже.
   - Количество дозаправляемого хладагента = дополнительная длина жидкостного трубопровода × количество дозаправляемого хладагента на метр длины

Количество дозаправляемого хладагента для R22, R407C, R410A и R134a			
Диаметр трубопровода хладагента		**Дроссель наружного блока**	
Жидкостный трубопровод (мм)	**Газовый трубопровод (мм)**	**Только охлаждение (г/м)**	**Охлаждение и обогрев (г/м)**
Ø6	Ø9,5 или Ø12	15	20
Ø6 или Ø9,5	Ø16 или Ø19	15	50
Ø12	Ø19 или Ø22,2	30	120
Ø16	Ø25,4 или Ø31,8	60	120
Ø19	/	250	250
Ø22,2	/	350	350

Приложение 3: Порядок развальцовки труб

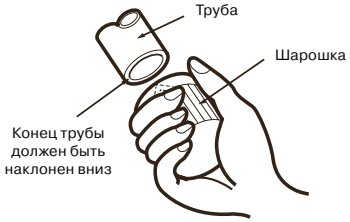
ПРИМЕЧАНИЕ:
Неправильная развальцовка труб является основной причиной течи хладагента. Выполняйте развальцовку труб в указанном ниже порядке.

А: отрежьте трубу
- Чтобы отрезать трубу нужной длины, измерьте расстояние между внутренним и наружным блоками.
- Труборезом отрежьте трубу нужной длины.



Б: удалите заусенцы
- Удалите заусенцы шарошкой, приняв меры, чтобы срезанные заусенцы не попали внутрь трубы.

В: наденьте подходящую теплоизоляционную трубку



Г: наденьте накидную гайку
- Снимите накидную гайку с соединительного штуцера внутреннего блока и вентиля наружного блока. Наденьте накидную гайку на трубу.

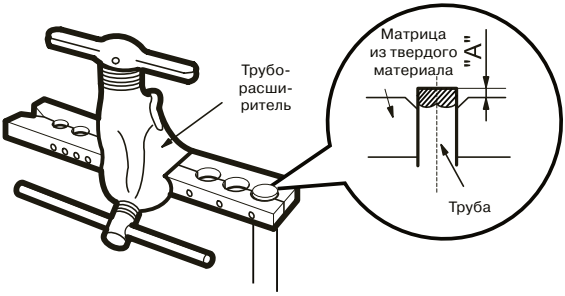
Д: развальцуйте конец трубы

- Для развальцовки используйте специальное приспособление – труборасширитель.

ПРИМЕЧАНИЕ:

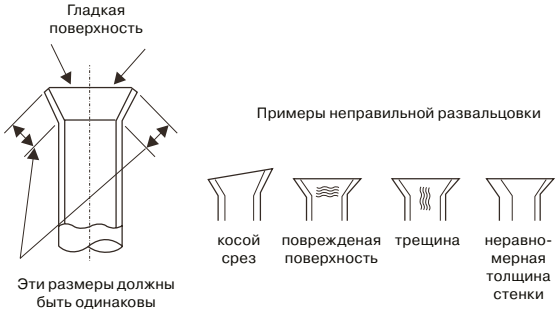
- Размер «А» зависит от диаметра трубы (см. табл. ниже).

Наружный диаметр (мм)	А (мм)	
	Макс.	Мин.
Ø6 - 6,35 (1/4»)	1,3	0,7
Ø9,52 (3/8»)	1,6	1,0
Ø12 - 12,70 (1/2»)	1,8	1,0
Ø16 - 15,88 (5/8»)	2,4	2,2



Е: проверьте

- Проверьте качество развальцовки. При наличии дефектов выполните развальцовку заново в указанной выше последовательности.



Приложение 4: Таблицы сопротивлений датчиков температуры

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

Темп. (°C)	Сопротивление (кОм)	Темп. (°C)	Сопротивление (кОм)	Темп. (°C)	Сопротивление (кОм)	Темп. (°C)	Сопротивление (кОм)
-19	138,1	20	18,75	59	3,848	98	1,071
-18	128,6	21	17,93	60	3,711	99	1,039
-17	121,6	22	17,14	61	3,579	100	1,009
-16	115	23	16,39	62	3,454	101	0,98
-15	108,7	24	15,68	63	3,333	102	0,952
-14	102,9	25	15	64	3,217	103	0,925
-13	97,4	26	14,36	65	3,105	104	0,898
-12	92,22	27	13,74	66	2,998	105	0,873
-11	87,35	28	13,16	67	2,896	106	0,848
-10	82,75	29	12,6	68	2,797	107	0,825
-9	78,43	30	12,07	69	2,702	108	0,802
-8	74,35	31	11,57	70	2,611	109	0,779
-7	70,5	32	11,09	71	2,523	110	0,758
-6	66,88	33	10,63	72	2,439	111	0,737
-5	63,46	34	10,2	73	2,358	112	0,717
-4	60,23	35	9,779	74	2,28	113	0,697
-3	57,18	36	9,382	75	2,206	114	0,678
-2	54,31	37	9,003	76	2,133	115	0,66
-1	51,59	38	8,642	77	2,064	116	0,642
0	49,02	39	8,297	78	1,997	117	0,625
1	46,6	40	7,967	79	1,933	118	0,608
2	44,31	41	7,653	80	1,871	119	0,592
3	42,14	42	7,352	81	1,811	120	0,577
4	40,09	43	7,065	82	1,754	121	0,561
5	38,15	44	6,791	83	1,699	122	0,547
6	36,32	45	6,529	84	1,645	123	0,532
7	34,58	46	6,278	85	1,594	124	0,519
8	32,94	47	6,038	86	1,544	125	0,505
9	31,38	48	5,809	87	1,497	126	0,492
10	29,9	49	5,589	88	1,451	127	0,48
11	28,51	50	5,379	89	1,408	128	0,467
12	27,18	51	5,197	90	1,363	129	0,456
13	25,92	52	4,986	91	1,322	130	0,444
14	24,73	53	4,802	92	1,282	131	0,433
15	23,6	54	4,625	93	1,244	132	0,422
16	22,53	55	4,456	94	1,207	133	0,412
17	21,51	56	4,294	95	1,171	134	0,401
18	20,54	57	4,139	96	1,136	135	0,391
19	19,63	58	3,99	97	1,103	136	0,382

Таблица сопротивлений датчиков температуры труб для внутреннего и наружного блоков (20K)

Темп. (°C)	Сопротивление (кОм)	Темп. (°C)	Сопротивление (кОм)	Темп. (°C)	Сопротивление (кОм)	Темп. (°C)	Сопротивление (кОм)
-19	181,4	20	25,01	59	5,13	98	1,427
-18	171,4	21	23,9	60	4,948	99	1,386
-17	162,1	22	22,85	61	4,773	100	1,346
-16	153,3	23	21,85	62	4,605	101	1,307
-15	145	24	20,9	63	4,443	102	1,269
-14	137,2	25	20	64	4,289	103	1,233
-13	129,9	26	19,14	65	4,14	104	1,198
-12	123	27	18,13	66	3,998	105	1,164
-11	116,5	28	17,55	67	3,861	106	1,131
-10	110,3	29	16,8	68	3,729	107	1,099
-9	104,6	30	16,1	69	3,603	108	1,069
-8	99,13	31	15,43	70	3,481	109	1,039
-7	94	32	14,79	71	3,364	110	1,01
-6	89,17	33	14,18	72	3,252	111	0,983
-5	84,61	34	13,59	73	3,144	112	0,956
-4	80,31	35	13,04	74	3,04	113	0,93
-3	76,24	36	12,51	75	2,94	114	0,904
-2	72,41	37	12	76	2,844	115	0,88
-1	68,79	38	11,52	77	2,752	116	0,856
0	65,37	39	11,06	78	2,663	117	0,833
1	62,13	40	10,62	79	2,577	118	0,811
2	59,08	41	10,2	80	2,495	119	0,77
3	56,19	42	9,803	81	2,415	120	0,769
4	53,46	43	9,42	82	2,339	121	0,746
5	50,87	44	9,054	83	2,265	122	0,729
6	48,42	45	8,705	84	2,194	123	0,71
7	46,11	46	8,37	85	2,125	124	0,692
8	43,92	47	8,051	86	2,059	125	0,674
9	41,84	48	7,745	87	1,996	126	0,658
10	39,87	49	7,453	88	1,934	127	0,64
11	38,01	50	7,173	89	1,875	128	0,623
12	36,24	51	6,905	90	1,818	129	0,607
13	34,57	52	6,648	91	1,736	130	0,592
14	32,98	53	6,403	92	1,71	131	0,577
15	31,47	54	6,167	93	1,658	132	0,563
16	30,04	55	5,942	94	1,609	133	0,549
17	28,68	56	5,726	95	1,561	134	0,535
18	27,39	57	5,519	96	1,515	135	0,521
19	26,17	58	5,32	97	1,47	136	0,509

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

Темп. (°C)	Сопротивление (кОм)	Темп. (°C)	Сопротивление (кОм)	Темп. (°C)	Сопротивление (кОм)	Темп. (°C)	Сопротивление (кОм)
-29	853,5	10	98	49	18,34	88	4,75
-28	799,8	11	93,42	50	17,65	89	4,61
-27	750	12	89,07	51	16,99	90	4,47
-26	703,8	13	84,95	52	16,36	91	4,33
-25	660,8	14	81,05	53	15,75	92	4,20
-24	620,8	15	77,35	54	15,17	93	4,08
-23	580,6	16	73,83	55	14,62	94	3,96
-22	548,9	17	70,5	56	14,09	95	3,84
-21	516,6	18	67,34	57	13,58	96	3,73
-20	486,5	19	64,33	58	13,09	97	3,62
-19	458,3	20	61,48	59	12,62	98	3,51
-18	432	21	58,77	60	12,17	99	3,41
-17	407,4	22	56,19	61	11,74	100	3,32
-16	384,5	23	53,74	62	11,32	101	3,22
-15	362,9	24	51,41	63	10,93	102	3,13
-14	342,8	25	49,19	64	10,54	103	3,04
-13	323,9	26	47,08	65	10,18	104	2,96
-12	306,2	27	45,07	66	9,83	105	2,87
-11	289,6	28	43,16	67	9,49	106	2,79
-10	274	29	41,34	68	9,17	107	2,72
-9	259,3	30	39,61	69	8,85	108	2,64
-8	245,6	31	37,96	70	8,56	109	2,57
-7	232,6	32	36,38	71	8,27	110	2,50
-6	220,5	33	34,88	72	7,99	111	2,43
-5	209	34	33,45	73	7,73	112	2,37
-4	198,3	35	32,09	74	7,47	113	2,30
-3	199,1	36	30,79	75	7,22	114	2,24
-2	178,5	37	29,54	76	7,00	115	2,18
-1	169,5	38	28,36	77	6,76	116	2,12
0	161	39	27,23	78	6,54	117	2,07
1	153	40	26,15	79	6,33	118	2,02
2	145,4	41	25,11	80	6,13	119	1,96
3	138,3	42	24,13	81	5,93	120	1,91
4	131,5	43	23,19	82	5,75	121	1,86
5	125,1	44	22,29	83	5,57	122	1,82
6	119,1	45	21,43	84	5,39	123	1,77
7	113,4	46	20,6	85	5,22	124	1,73
8	108	47	19,81	86	5,06	125	1,68
9	102,8	48	19,06	87	4,90	126	1,64

iClim
УМНЫЙ КЛИМАТ

8 800 333-39-09
+7 495 649-39-09
info@iclim.ru · iclim.ru

Техника для климата

Доставляем оборудование по всей России от 3 дней транспортными компаниями. Реализуем проекты в десятках регионов — от Калининграда до Владивостока.

9600+
объектов и поставок

от 1 дня
отгрузка в транспортную компанию

Технические данные файла

Документ: Технические характеристики Daichi Peak

Идентификатор библиотеки: LIB-002701

Исходный файл: daichi-peak-tehnicheskie-harakteristiki.pdf

SHA-256 оригинала: 9111e247a61ab56596424702d92c98cedd1fe718723b760cf15b65c4fcbecbf3

Постоянная ссылка: https://iclim.ru/library/daichi-peak-tehnicheskie-harakteristiki.pdf

Копия сформирована: 02.10.2026 13:11 UTC

Информационная страница добавлена библиотекой документов iclim.ru. Оригинал сохранён без изменений.