



Технический каталог

Сплит-системы инверторного типа

Хладагент R32

Кассетный тип 600×600

KSZQ35HZRN1/KSUQ35HZRN1
KSZQ53HZRN1/KSUQ53HZRN1

Кассетный тип

KSVQ70HZRN1/KSUQ70HZRN1
KSVQ105HZRN1/KSUQ105HZRN1
KSVQ140HZRN1/KSUQ140HZRN3
KSVQ160HZRN1/KSUQ160HZRN3

Напольно-потолочный тип

KSHQ35HZRN1/KSUQ35HZRN1
KSHQ53HZRN1/KSUQ53HZRN1
KSHQ70HZRN1/KSUQ70HZRN1
KSHQ105HZRN1/KSUQ105HZRN1
KSHQ140HZRN1/KSUQ140HZRN3
KSHQ160HZRN1/KSUQ160HZRN3

Канальный тип средненапорный

KSKQ35HZRN1/KSUQ35HZRN1
KSKQ53HZRN1/KSUQ53HZRN1
KSKQ70HZRN1/KSUQ70HZRN1

Канальный тип высоконапорный

KSTQ105HZRN1/KSUQ105HZRN1
KSTQ140HZRN1/KSUQ140HZRN3
KSTQ176HZRN1/KSUQ160HZRN3

СОДЕРЖАНИЕ

1. Перечень моделей	4
2. Номенклатура моделей	7
3. Функциональные особенности продукта	8
4. Технические характеристики	13
5. Рабочий диапазон	49
6. Таблицы производительности	49
7. Кривая зависимости статического давления от расхода воздуха	88
8. Схема распределения воздушного потока	94
9. Шумовые характеристики	117
10. Размеры и место для монтажа	165
11. Монтаж электрооборудования	175
12. Управление	187
13. Поиск и устранение неисправностей	203
14. Техническое обслуживание	260
Приложения	328

1. ПЕРЕЧЕНЬ МОДЕЛЕЙ

Наружный блок

Модель	Электропитание	Внешний вид
	(В, Кол-во фаз, Гц)	
KSUQ35HZRN1	220-240 В ~50 Гц 208-230 В ~60 Гц	
KSUQ53HZRN1		
KSUQ70HZRN1		
KSUQ105HZRN1		
KSUQ140HZRN3	380 - 415 В, трёхфазное, 50/60 Гц	
KSUQ160HZRN3	380 - 415 В, трёхфазное, 50/60 Гц	

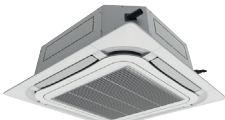
ПРИМЕЧАНИЕ

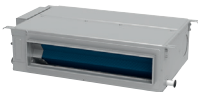
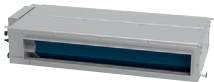
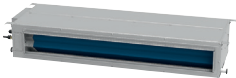
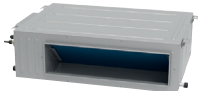
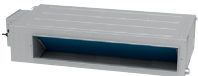
1 тонна охлаждения = 12000 БТЕ/ч = 3,517 кВт.

Если требуется подключить один наружный блок к нескольким внутренним, то внутренние блоки должны иметь одинаковую холодопроизводи-

тельность и быть одного типа.

Внутренний блок

Модель		Номинальная холодо-/ теплопроизво- дительность (кВт)	Электро- питание	Внешний вид
			(В, Кол-во фаз, Гц)	
Кассет- ный тип	KSZQ35HZRN1	3,5/4,0	220 - 240 В, ~50 Гц 200 - 230 В ~60 Гц	
	KSZQ53HZRN1	5,0/5,5		
	KSVQ70HZRN1	7,0/8,0		
	KSVQ105HZRN1	10,0/12,0		
	KSVQ140HZRN1	13,4/15,5		
	KSVQ160HZRN1	14,5/17,0		

Модель		Номинальная холодо-/теплопроизводительность (кВт)	Электропитание	Внешний вид
			(В, Кол-во фаз, Гц)	
Канальный тип	KSKQ35HZRN1	3,5/4,0	220 - 240 В, ~50 Гц 208 - 230 В ~60 Гц	
	KSKQ53HZRN1	5,0/5,5		
	KSKQ70HZRN1	7,0/8,0		
	KSTQ105HZRN1	10,0/12,0		
	KSTQ140HZRN1	13,4/15,5		
	KSTQ176HZRN1	16,0/17,0		
Напольно-потолочный тип	KSHQ35HZRN1	3,5/4,0	220 - 240 В, 50 Гц 208 - 230 В ~60 Гц	
	KSHQ53HZRN1	5,0/5,5		
	KSHQ70HZRN1	7,0/8,0		
	KSHQ105HZRN1	10,0/12,0	220 - 240 В, 50 Гц 208 - 230 В ~60 Гц	
	KSHQ140HZRN1	13,4/15,5		
	KSHQ160HZRN1	16,0/17,0		

ПРИМЕЧАНИЕ

В общем случае наружный блок подходит к любому из трех типов внутренних блоков без необходимости внесения изменений (относится к кондиционерам кассетного, канального и напольно-потолочного типа).

2. НОМЕНКЛАТУРА МОДЕЛЕЙ

Обозначение моделей климатической техники KENTATSU

K	S	G	B	A	26	H	F	A	N1	-N
---	---	---	---	---	----	---	---	---	----	----

Конструктивные особенности

P – помпа.

Источник энергии:

N1 – однофазное напряжение 220-240 В, 50 Гц, 1 ф;

N3 – трехфазное напряжение 380 В, 50 Гц, 3 ф.

Хладагент:

A – R410A;

B – R407C;

C – R134a;

E – вода, этиленгликоль (хладоноситель).

Технология работы компрессора:

F – стандартная (on/off);

Z – инверторная;

D – пропорциональная;

O – нет пароконденсационного цикла.

Тепловой режим работы:

C – только охлаждение;

E – с рекуперацией тепла;

H – охлаждение/нагрев;

D – с рекуперацией тепла и увлажнением;

X – охлаждение, нагрев, дополнительный электронагреватель.

Цифровой индекс блока:

20-1200 – номинальная производительность в кВт x 10 (сплит- и Мульти-сплит-система, крышный и шкафной кондиционер, чиллер, фанкойл),

5-300 – номинальный расход воздуха в м³/час x 0,1 (вентиляционная установка).

Модификация:

A, B, C, ...

Серия:

A, B, C, ...

Вид и тип отдельного блока:

Внутренний:

C – подпотолочный;

F – напольный (колонный);

G – настенный;

H – универсальный;

K – канальный средненапорный (до 160 Па включительно);

L – канальный низконапорный (до 50 Па включительно);

T – канальный высоконапорный (выше 160 Па);

V – кассетный четырехпоточный;

Y – кассетный однопоточный;

Z – кассетный четырехпоточный 600×600.

Наружный:

U – универсальный с воздушным охлаждением;

R – с воздушным охлаждением;

W – с водяным охлаждением;

P – с одновременным кондиционированием и вентиляцией;

Q – с независимым кондиционированием и вентиляцией.

Прочие:

E – выносной конденсатор;

H – компрессорно-конденсаторный блок.

Вид климатической техники:

C – чиллер;

F – фанкойл (2-трубный);

Q – фанкойл (4-трубный);

H – наружный блок ККБ;

M – Мульти-сплит-система, где в модели наружного блока цифра 2, 3, ... указывает на максимальное число внутренних блоков в системе;

R – крышный кондиционер (rooftop);

S – сплит-система;

V – вентиляционная установка;

T – система DX PRO (типа VRF);

U – система DX PRO (типа VRF) с рекуперацией тепла, 3-трубная;

Y – система mini DX PRO (типа VRF).

Символ бренда (производителя):

K – Kentatsu.

3. ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ПРОДУКТА

Кондиционеры KENTATSU на хладагенте R32 высокоэффективной находят широкое применение в небольших супермаркетах, сетевых магазинах, отелях, ресторанах, офисных помещениях, переговорных комнатах и т.д. Они особенно хорошо подходят для торговых и промышленных помещений небольшого размера. Эти кондиционеры способны работать на охлаждение даже тогда, когда температура наружного воздуха ниже -20 °C. Они также являются необходимым элементом оборудования для работы в зимний период.

Высокая эффективность и экономия энергии

- 1 Вт в режиме ожидания
- Экономия энергии
- Электродвигатель постоянного тока
- Обогрев на 8 °C (режим «в отсутствие персонала»)

Надежность

- Самодиагностика
- Индикатор напоминания о необходимости очистки фильтра
- Охлаждение при низких температурах
- Интеллектуальная разморозка

Универсальность

- Широкий выбор скорости вращения вентилятора
- Широкий выбор режимов статического давления
- Широкий диапазон напряжения питания

Удобства

- Функция памяти
- Индикатор напоминания о необходимости очистки фильтра

Удобные и работоспособные

- Круговой поток воздуха на 360°
- Ночной режим
- Бесшумный режим
- Приток свежего воздуха
- Режимы «I feel», «Turbo»
- Регулировка воздушного потока по вертикали
- Регулировка воздушного потока по горизонтали (только для напольно-потолочных блоков)
- Быстрое охлаждение, быстрый обогрев
- Переключение индикации температуры в °F и в °C

Простое управление

- WIFI

- Подключение двух проводных пультов управления
- Централизованное управление
- Таймер включения/выключения
- Дистанционное управление
- Недельный таймер
- Шлюз BMS (система управления инфраструктурой здания)
- Программируемый пульт дистанционного управления
- Дистанционное управление шлюзами сухого контакта
- Блокировка от детей

Безопасный для окружающей среды хладагент R32

- GWP (потенциал глобального потепления) на 68% ниже, чем у R410A.
- объем заправки хладагентом на 30% ниже, чем для R410A.

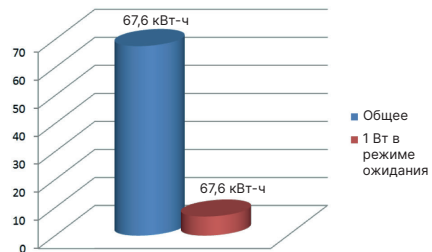
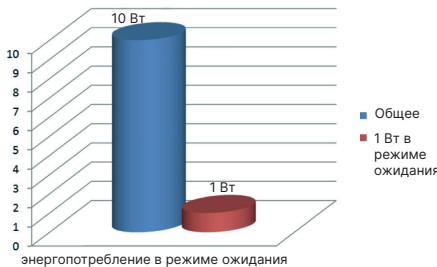
Эргономичность

1. Пользователь может задать температуру в помещении в режиме «авто (auto)».
2. В зимний период, когда людей нет дома, блок способен поддерживать температуру в помещении на 8 °С, сохраняя комфорт для домашних животных и растений.
3. Функция запоминания выключения питания: при отказе источника питания блок способен запомнить соответствующие рабочие условия и восстановить их при восстановлении питания.
4. Проверка температуры воздуха: пользователь может проверить температуру воздуха в помещении, температуру наружного воздуха и задать температуру с помощью проводного пульта или дистанционного пульта управления.

Экономия энергии

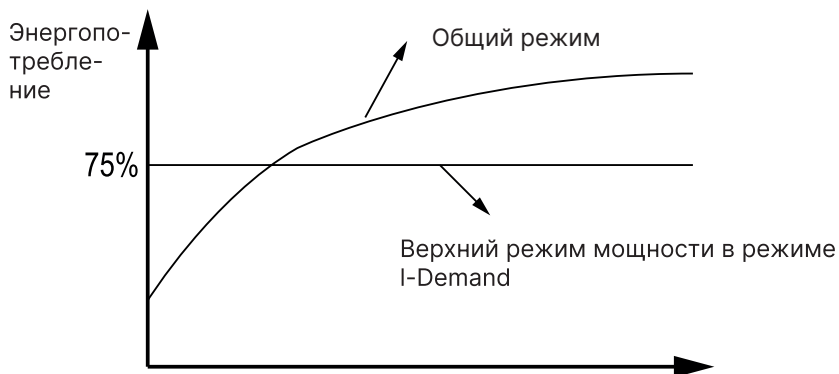
Высокая энергоэффективность

В режиме ожидания потребление энергии составляет всего 1 Вт.



Функция «I-Demand»

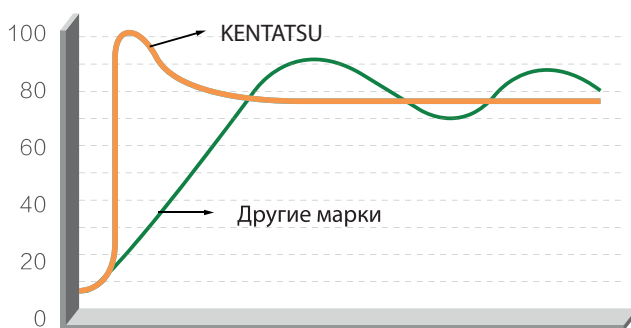
Функция «I-Demand» с экономией энергопотребления 25%.



Высокий уровень комфорта Быстрый обогрев/охлаждение

Когда разность между температурой в помещении и заданной температурой становится слишком большой, блок при запуске переходит в режим быстрого охлаждения или быстрого обогрева и затем быстро достигает заданной пользователем температуры.

Быстрый обогрев/охлаждение



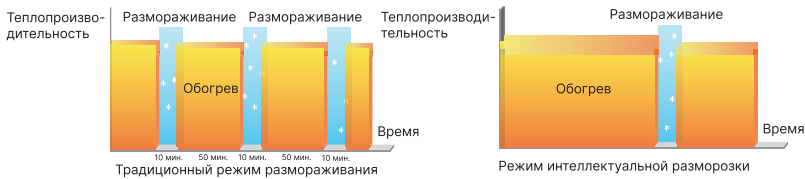
Бесшумная конструкция

И внутренний и наружный блоки могут работать бесшумно, не беспокоя шумом соседей и при этом обеспечивая пользователю тишину и комфорт.



Интеллектуальная разморозка

Технология интеллектуальной разморозки позволяет блоку правильно определить обледенение конденсатора наружного блока с помощью датчика температуры. «Разморозить обледенение» Интенсивность обогрева повышается для обеспечения комфорта в помещении.

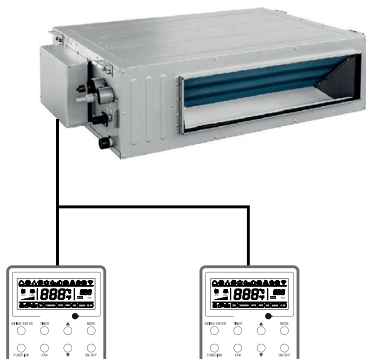


Удобство управления со смартфона

Доступно приложение для управления со смартфона.

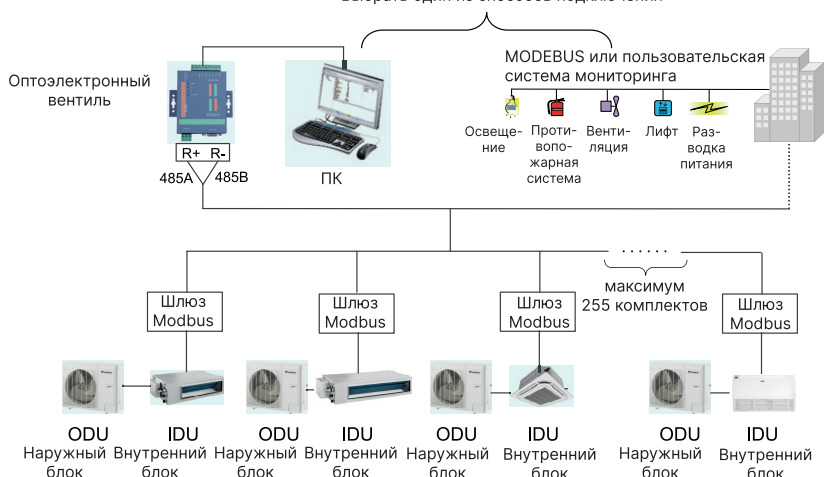
Подключение двух проводных пультов управления одновременно

Может быть подключено два проводных пульта управления одновременно. Они выполняют те же самые функции, и их можно установить на двери и возле кровати для удобства управления кондиционером. Эта функция доступна для каждого блока в данной серии. На примере блока канального типа:



Интерфейс MODBUS (дополнительно)

Выбрать один из способов подключения



4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Кассетные кондиционеры

Внутренний блок			KSZQ35HZRN1
Наружный блок			KSUQ35HZRN1
Номинальная производительность	Охлаждение	кВт	3,50
	Обогрев	кВт	4,00
Потребляемая мощность	Охлаждение	кВт	1,00
	Обогрев	кВт	1,05
Звуковое давление Уровень шума	Охлаждение	дБ(А)	41
EE		Вт/Вт	3,50
SEER		—	5,90
SCOP		—	4,00
Класс сезонной энергоэффективности (охлаждение/обогрев)		—	A + / A +
Внутренний блок			KSZQ35HZRN1
Электропитание			220 - 240 В, 50 Гц, 208 - 230 В, 60 Гц
Теплообменник		—	Медная трубка с внутренней канавкой - Алюминиевое ребро
Декоративная панель	Размеры	мм	620 × 620
	Масса	кг	3
Электродвигатель вентилятора	Тип	—	Центробежный вентилятор
	Привод	—	Прямой
	Мощность двигателя	Вт	30
	Расход воздуха	м³/ч	650
Фильтр		—	PP
Соединительная труба	Жидкостная труба	дм	1/4
	Труба газовой линии	дм	3/8
	Дренажная труба	мм	ø25 × 1,5
Размеры (В×Ш×Д):	Блок	мм	265 × 570 × 570
	Упаковка	мм	295 × 653 × 698
Масса	Масса нетто	кг	17
	Масса брутто	кг	22
Наружный блок			KSUQ35HZRN1

Теплообменник		—	Медная трубка с внутренней канавкой - Аллюминиевое ребро
Электропитание			220 - 240 В, 50 Гц 208 - 230 В, 60 Гц
Компрессор	Модель		QXF-A102zE170B
	Тип		Инверторный роторный
	Производительность	Вт	1023
Электродвигатель вентилятора	Тип		Осевой
	Расход воздуха	м³/ч	3000
	Выходная мощность	Вт	—
Хладагент	Тип		R32
	Масса	кг	0,78
	Способ дросселирования		Электронный расширительный клапан
Соединительная труба	Жидкостная труба	дм	1/4
	Труба газовой линии	дм	3/8
Трубопровод хладагента	Стандартная длина	м	5
	Максимальная длина	м	30
	Максимальный перепад высот	м	15
Размеры (В×Ш×Д):	Блок	мм	596 × 818 × 302
	Упаковка	мм	645 × 948 × 420
Масса	Масса нетто	кг	37
	Масса брутто	кг	40

Внутренний блок			KSZQ53HZRN1
Наружный блок			KSUQ53HZRN1
Номинальная производительность	Охлаждение	кВт	5,00
	Обогрев	кВт	5,50
Потребляемая мощность	Охлаждение	кВт	1,56
	Обогрев	кВт	1,65
Звуковое давление Уровень шума	Охлаждение	дБ(А)	44
EER		Вт/Вт	3,21
SEER		—	5,90
SCOP		—	4,00
Класс сезонной энергоэффективности (охлаждение/обогрев)		—	A + / A +
Внутренний блок			KSZQ53HZRN1
Электропитание			220 - 240 В, 50 Гц, 208 - 230 В, 60 Гц
Теплообменник		—	Медная трубка с внутренней канавкой - Алюминиевое ребро
Декоративная панель	Размеры	мм	620 × 620
	Масса	кг	3
Электродвигатель вентилятора	Тип	—	Центробежный вентилятор
	Привод	—	Прямой
	Мощность двигателя	Вт	35
	Расход воздуха	м³/ч	700
Фильтр		—	PP
Соединительная труба	Жидкостная труба	дм	1/4
	Труба газовой линии	дм	1/2
	Дренажная труба	мм	ø25 × 1,50
Размеры (В×Ш×Д):	Блок	мм	265 × 570 × 570
	Упаковка	мм	295 × 653 × 698
Масса	Масса нетто	кг	17
	Масса брутто	кг	22
Наружный блок			KSUQ53HZRN1
Теплообменник		—	Медная трубка с внутренней канавкой - Алюминиевое ребро

Электропитание			220 - 240 В, 50 Гц 208 - 230 В, 60 Гц
Компрессор	Модель		QXF-B141zF030F
	Тип		Инверторный роторный
	Производительность	Вт	1410
Электродвигатель вентилятора	Тип		Осевой
	Расход воздуха	м³/ч	3000
	Выходная мощность	Вт	40
Хладагент	Тип		R32
	Масса	кг	1,00
	Способ дросселирования		Электронный расширительный клапан
Соединительная труба	Жидкостная труба	дм	1/4
	Труба газовой линии	дм	1/2
Трубопровод хладагента	Стандартная длина	м	5
	Максимальная длина	м	35
	Максимальный перепад высот	м	20
Размеры (В×Ш×Д):	Блок	мм	596 × 818 × 302
	Упаковка	мм	645 × 948 × 420
Масса	Масса нетто	кг	39
	Масса брутто	кг	42

Внутренний блок			KSVQ70HZRN1
Наружный блок			KSUQ70HZRN1
Номинальная производительность	Охлаждение	кВт	7,00
	Обогрев	кВт	8,00
Потребляемая мощность	Охлаждение	кВт	2,05
	Обогрев	кВт	2,20
Звуковое давление Уровень шума	Охлаждение	дБ(А)	43
EER		Вт/Вт	3,41
SEER		—	7,20
SCOP		—	3,90
Класс сезонной энергоэффективности (охлаждение/обогрев)		—	A + + / A
Внутренний блок			KSVQ70HZRN1
Электропитание			220 - 240 В, 50 Гц, 208 - 230 В, 60 Гц
Теплообменник		—	Медная трубка с внутренней канавкой - Алюминиевое ребро
Декоративная панель	Размеры	мм	950 × 950
	Масса	кг	6
Электродвигатель вентилятора	Тип	—	Центробежный вентилятор
	Привод	—	Прямой
	Мощность двигателя	Вт	35
	Расход воздуха	м³/ч	1100
Фильтр		—	PP-MD10
Соединительная труба	Жидкостная труба	дм	3/8
	Труба газовой линии	дм	5/8
	Дренажная труба	мм	ø25 × 1,50
Размеры (В×Ш×Д):	Блок	мм	240 × 840 × 840
	Упаковка	мм	325 × 963 × 963
Масса	Масса нетто	кг	29
	Масса брутто	кг	36
Наружный блок			KSUQ70HZRN1
Теплообменник		—	Медная трубка с внутренней канавкой - Алюминиевое ребро

Электропитание			220 - 240 В, 50 Гц 208 - 230 В, 60 Гц
Компрессор	Модель		QXFS-D25zX090H
	Тип		Инверторный роторный
	Производительность	Вт	2420
Электродвигатель вентилятора	Тип		Осевой
	Расход воздуха	м³/ч	3600
	Выходная мощность	Вт	—
Хладагент	Тип		R32
	Масса	кг	1,60
	Способ дросселирования		Электронный расширительный клапан
Соединительная труба	Жидкостная труба	дм	3/8
	Труба газовой линии	дм	5/8
Трубопровод хладагента	Стандартная длина	м	5
	Максимальная длина	м	50
	Максимальный перепад высот	м	25
Размеры (В×Ш×Д):	Блок	мм	698 × 892 × 340
	Упаковка	мм	750 × 1029 × 458
Масса	Масса нетто	кг	53
	Масса брутто	кг	57

Внутренний блок			KSVQ105HZRN1
Наружный блок			KSUQ105HZRN1
Номинальная производительность	Охлаждение	кВт	10,00
	Обогрев	кВт	12,00
Потребляемая мощность	Охлаждение	кВт	3,15
	Обогрев	кВт	3,55
Звуковое давление Уровень шума	Охлаждение	дБ(А)	50
EER		Вт/Вт	3,17
SEER		—	6,10
SCOP		—	4,00
Класс сезонной энергоэффективности (охлаждение/обогрев)		—	A + + / A +
Внутренний блок			KSVQ105HZRN1
Электропитание			220 - 240 В, 50 Гц 208 - 230 В, 60 Гц
Теплообменник		—	Медная трубка с внутренней канавкой - Алюминиевое ребро
Декоративная панель	Размеры	мм	950 × 950
	Масса	кг	6
Электродвигатель вентилятора	Тип	—	Центробежный вентилятор
	Привод	—	Прямой
	Мощность двигателя	Вт	35
	Расход воздуха	м³/ч	1500
Фильтр		—	PP-MD10
Соединительная труба	Жидкостная труба	дм	3/8
	Труба газовой линии	дм	5/8
	Дренажная труба	мм	ø25 × 1,50
Размеры (В×Ш×Д):	Блок	мм	240 × 840 × 840
	Упаковка	мм	325 × 963 × 963
Масса	Масса нетто	кг	31
	Масса брутто	кг	38
Наружный блок			KSUQ105HZRN1
Теплообменник		—	Медная трубка с внутренней канавкой - Алюминиевое ребро

Электропитание			220 - 240 В, 50 Гц; 208 - 230 В, 60 Гц
Компрессор	Модель		QXFS-D32zX090D
	Тип		Инверторный роторный
	Производительность	Вт	3750
Электродвигатель вентилятора	Тип		Осевой вентилятор
	Расход воздуха	м³/ч	5900
	Выходная мощность	Вт	150
Хладагент	Тип		R32
	Масса	кг	2,50
	Способ дросселирования		Электронный расширительный клапан
Соединительная труба	Жидкостная труба	дм	3/8
	Труба газовой линии	дм	5/8
Трубопровод хладагента	Стандартная длина	м	5,00
	Максимальная длина	м	65
	Максимальный перепад высот	м	30
Размеры (В×Ш×Д):	Блок	мм	820 × 940 × 460
	Упаковка	мм	973 × 1083 × 573
Масса	Масса нетто	кг	83
	Масса брутто	кг	95
Защитное устройство			Реле высокого давления Реле низкого давления Клапан разгрузки Привод вентилятора наружного блока устройство защиты от перегрузки Тепловая защита для внутреннего блока Электродвигатель вентилятора Защита от перегрузки инвертора Плавкие предохранители Плавкий предохранитель

Внутренний блок			KSVQ140HZRN1
Наружный блок			KSUQ140HZRN3
Номинальная производительность	Охлаждение	кВт	13,40
	Обогрев	кВт	15,50
Потребляемая мощность	Охлаждение	кВт	4,70
	Обогрев	кВт	4,45
Звуковое давление Уровень шума	Охлаждение	дБ(А)	52
EER		Вт/Вт	2,85
SEER		—	6,10
SCOP		—	4,00
Класс сезонной энергоэффективности (охлаждение/обогрев)		—	A + + / A +
Внутренний блок			KSVQ140HZRN1
Электропитание			220 - 240 В, 50 Гц 208 - 230 В, 60 Гц
Теплообменник		—	Медная трубка с внутренней канавкой - Алюминиевое ребро
Декоративная панель	Размеры	мм	950 × 950
	Масса	кг	6
Электродвигатель вентилятора	Тип	—	Центробежный вентилятор
	Привод	—	Прямой
	Мощность двигателя	Вт	150
	Расход воздуха	м³/ч	1900
Фильтр		—	PP-MD10
Соединительная труба	Жидкостная труба	дм	3/8
	Труба газовой линии	дм	5/8
	Дренажная труба	мм	ø25 × 1,50
Размеры (В×Ш×Д):	Блок	мм	290 × 840 × 840
	Упаковка	мм	379 × 963 × 963
Масса	Масса нетто	кг	36
	Масса брутто	кг	44
Наружный блок			KSUQ140HZRN3
Теплообменник		—	Медная трубка с внутренней канавкой - Алюминиевое ребро

Электропитание			380 - 415 В, трёхфазное, 50/60 Гц
Компрессор	Модель		QXFS-F428zX450I
	Тип		Роторный
	Производительность	Вт	4300
Электродвигатель вентилятора	Тип		Осевой вентилятор
	Расход воздуха	м³/ч	5900
	Выходная мощность	Вт	—
Хладагент	Тип		R32
	Масса	кг	2,80
	Способ дросселирования		Электронный расширительный клапан
Соединительная труба	Жидкостная труба	дм	3/8
	Труба газовой линии	дм	5/8
Трубопровод хладагента	Стандартная длина	м	7,50
	Максимальная длина	м	75
	Максимальный перепад высот	м	30
Размеры (В×Ш×Д):	Блок	мм	820 × 940 × 460
	Упаковка	мм	973 × 1083 × 573
Масса	Масса нетто	кг	99
	Масса брутто	кг	111
Защитное устройство			Реле высокого давления Реле низкого давления Клапан разгрузки Привод вентилятора наружного блока устройство защиты от перегрузки Тепловая защита для внутреннего блока Вентилятор Электродвигатель Защита от перегрузки инвертора Плавкие предохранители Плавкий предохранитель

Внутренний блок			KSVQ160HZRN1
Наружный блок			KSUQ160HZRN3
Номинальная производительность	Охлаждение	кВт	14,50
	Обогрев	кВт	17,00
Потребляемая мощность	Охлаждение	кВт	5,20
	Обогрев	кВт	4,80
Звуковое давление Уровень шума	Охлаждение	дБ(А)	54
EER		Вт/Вт	2,94
SEER		—	6,10
SCOP		—	3,80
Класс сезонной энергоэффективности (охлаждение/обогрев)		—	A + + /A
Внутренний блок			KSVQ160HZRN1
Электропитание			220 - 240 В, 50 Гц 208 - 230 В, 60 Гц
Теплообменник		—	Медная трубка с внутренней канавкой - Алюминиевое ребро
Декоративная панель	Размеры	мм	950 × 950
	Масса	кг	6
Электродвигатель вентилятора	Тип	—	Центробежный вентилятор
	Привод	—	Прямой
	Мощность двигателя	Вт	150
	Расход воздуха	м³/ч	2000
Фильтр		—	PP-MD10
Соединительная труба	Жидкостная труба	дм	3/8
	Труба газовой линии	дм	5/8
	Дренажная труба	мм	ø25 × 1,50
Размеры (В×Ш×Д):	Блок	мм	290 × 840 × 840
	Упаковка	мм	379 × 963 × 963
Масса	Масса нетто	кг	36
	Масса брутто	кг	44
Наружный блок			KSUQ160HZRN3
Теплообменник		—	Медная трубка с внутренней канавкой - Алюминиевое ребро

Электропитание			380 - 415 В, трёхфазное, 50/60 Гц
Компрессор	Модель		QXFS-F428zX450I
	Тип		Роторный
	Производительность	Вт	4060
Электродвигатель вентилятора	Тип		—
	Расход воздуха	м³/ч	5600
	Выходная мощность	Вт	—
Хладагент	Тип		R32
	Масса	кг	3,60
	Способ дросселирования		Электронный расширительный клапан
Соединительная труба	Жидкостная труба	дм	3/8
	Труба газовой линии	дм	5/8
Трубопровод хладагента	Стандартная длина	м	7,50
	Максимальная длина	м	75
	Максимальный перепад высот	м	30
Размеры (В×Ш×Д):	Блок	мм	1345 × 900 × 340
	Упаковка	мм	1500 × 1048 × 458
Масса	Масса нетто	кг	112
	Масса брутто	кг	122
Защитное устройство			Реле высокого давления Реле низкого давления Клапан разгрузки Привод вентилятора наружного блока устройство защиты от перегрузки Тепловая защита для внутреннего блока Вентилятор Электродвигатель Защита от перегрузки инвертора Плавкие предохранители Плавкий предохранитель

Канальные кондиционеры средненапорные

Внутренний блок			KSKQ35HZRN1
Наружный блок			KSUQ35HZRN1
Номинальная производительность	Охлаждение	кВт	3,50
	Обогрев	кВт	4,00
Потребляемая мощность	Охлаждение	кВт	0,95
	Обогрев	кВт	1,05
Звуковое давление Уровень шума	Охлаждение	дБ(А)	41
EER		Вт/Вт	3,68
SEER		—	6,10
SCOP		—	4,00
Класс сезонной энергоэффективности (охлаждение/обогрев)		—	A + + / A +
Внутренний блок			KSKQ35HZRN1
Электропитание			220 - 240 В, 50 Гц 208 - 230 В, 60 Гц
Теплообменник		—	Медная трубка с внутренней канавкой - Алюминиевое ребро
Статическое давление (номинальное/максимальное)			25/50
Электродвигатель вентилятора	Тип	—	Центробежный вентилятор
	Привод	—	Прямой
	Мощность двигателя	Вт	60
	Расход воздуха	м³/ч	650
Фильтр		—	PPKZ
Соединительная труба	Жидкостная труба	дм	1/4
	Труба газовой линии	дм	3/8
	Дренажная труба	мм	ø25 × 1,50
Размеры (В×Ш×Д):	Блок	мм	200 × 700 × 450
	Упаковка	мм	275 × 568 × 1008
Масса	Масса нетто	кг	19/20
	Масса брутто	кг	23/24
Наружный блок			KSUQ35HZRN1
Теплообменник		—	Медная трубка с внутренней канавкой - Алюминиевое ребро

Электропитание			220 - 240 В, 50 Гц 208 - 230 В, 60 Гц
Компрессор	Модель		QXF-A102zE170B
	Тип		Роторный
	Производительность	Вт	1023
Электро- двигатель вентилятора	Тип	—	Осевой вентилятор
	Расход воздуха	м³/ч	3000
	Выходная мощность	Вт	—
Хладагент	Тип		R32
	Масса	кг	0,78
	Способ дросселирования		Электронный расширитель- ный клапан
Соединитель- ная труба	Жидкостная труба	дм	1/4
	Труба газовой линии	дм	3/8
Трубопровод хладагента	Стандартная длина	м	5
	Максимальная длина	м	30
	Максимальный перепад вы- сот	м	15
Размеры (В×Ш×Д):	Блок	мм	596 × 818 × 302
	Упаковка	мм	645 × 948 × 420
Масса	Масса нетто	кг	37
	Масса брутто	кг	40

Внутренний блок			KSKQ53HZRN1
Наружный блок			KSUQ53HZRN1
Номинальная производительность	Охлаждение	кВт	5,00
	Обогрев	кВт	5,50
Потребляемая мощность	Охлаждение	кВт	1,55
	Обогрев	кВт	1,45
Звуковое давление Уровень шума	Охлаждение	дБ(А)	43
EER		Вт/Вт	3,23
SEER		—	6,10
SCOP		—	4,00
Класс сезонной энергоэффективности (охлаждение/обогрев)		—	A + + / A +
Внутренний блок			KSKQ53HZRN1
Электропитание			220 - 240 В, 50 Гц 208 - 230 В, 60 Гц
Теплообменник		—	Медная трубка с внутренней канавкой - Алюминиевое ребро
Статическое давление (номинальное/максимальное)			25/50
Электродвигатель вентилятора	Тип	—	Центробежный вентилятор
	Привод	—	Прямой
	Мощность двигателя	Вт	60
	Расход воздуха	м³/ч	950
Фильтр		—	PPKZ
Соединительная труба	Жидкостная труба	дм	1/4
	Труба газовой линии	дм	1/2
	Дренажная труба	мм	ø25 × 1,50
Размеры (В×Ш×Д):	Блок	мм	200 × 1000 × 450
	Упаковка	мм	275 × 568 × 1308
Масса	Масса нетто	кг	25/26
	Масса брутто	кг	30/31
Наружный блок			KSUQ53HZRN1
Теплообменник		—	Медная трубка с внутренней канавкой - Алюминиевое ребро

Электропитание			220 - 240 В, 50 Гц 208 - 230 В, 60 Гц
Компрессор	Модель		QXF-B141zF030F
	Тип		Роторный
	Производительность	Вт	1410
Электро- двигатель вентилятора	Тип	—	Осевой вентилятор
	Расход воздуха	м³/ч	3000
	Выходная мощность	Вт	40
Хладагент	Тип		R32
	Масса	кг	1,00
	Способ дросселирования		Электронный расширитель- ный клапан
Соединитель- ная труба	Жидкостная труба	дм	1/4
	Труба газовой линии	дм	1/2
Трубопровод хладагента	Стандартная длина	м	5
	Максимальная длина	м	35
	Максимальный перепад вы- сот	м	20
Размеры (В×Ш×Д):	Блок	мм	596 × 818 × 302
	Упаковка	мм	645 × 948 × 420
Масса	Масса нетто	кг	39
	Масса брутто	кг	42

Внутренний блок			KSKQ70HZRN1
Наружный блок			KSUQ70HZRN1
Номинальная производительность	Охлаждение	кВт	7,00
	Обогрев	кВт	8,00
Входная мощность	Охлаждение	кВт	2,10
	Обогрев	кВт	2,25
Звуковое давление Уровень шума	Охлаждение	дБ(А)	40
EER		Вт/Вт	3,33
SEER		—	6,80
SCOP		—	4,00
Класс сезонной энергоэффективности (охлаждение/обогрев)		—	A + + / A +
Внутренний блок			KSKQ70HZRN1
Электропитание			220 - 240 В, 50 Гц 208 - 230 В, 60 Гц
Теплообменник		—	Медная трубка с внутренней канавкой - Алюминиевое ребро
Статическое давление (номинальное/максимальное)			25/75
Электродвигатель вентилятора	Тип	—	Центробежный вентилятор
	Привод	—	Прямой
	Мощность двигателя	Вт	60
	Расход воздуха	м³/ч	1200
Фильтр		—	PPKZ
Соединительная труба	Жидкостная труба	дм	3/8
	Труба газовой линии	дм	5/8
	Дренажная труба	мм	ø25 × 1,50
Размеры (В×Ш×Д):	Блок	мм	220 × 1300 × 450
	Упаковка	мм	300 × 578 × 1628
Масса	Масса нетто	кг	30/31
	Масса брутто	кг	37/38
Наружный блок			KSUQ70HZRN1
Теплообменник		—	Медная трубка с внутренней канавкой - Алюминиевое ребро

Электропитание			220 - 240 В, 50 Гц 208 - 230 В, 60 Гц
Компрессор	Модель		QXFS-D25zX090H
	Тип		Роторный
	Производительность	Вт	2420
Электро- двигатель вентилятора	Тип		—
	Расход воздуха	м³/ч	3600
	Выходная мощность	Вт	—
Хладагент	Тип		R32
	Масса	кг	1,60
	Способ дросселирования		Электронный расширитель- ный клапан
Соединитель- ная труба	Жидкостная труба	дм	3/8
	Труба газовой линии	дм	5/8
Трубопровод хладагента	Стандартная длина	м	5
	Максимальная длина	м	50
	Максимальный перепад вы- сот	м	25
Размеры (В×Ш×Д):	Блок	мм	698 × 892 × 340
	Упаковка	мм	750 × 1029 × 458
Масса	Масса нетто	кг	53
	Масса брутто	кг	57

Канальные кондиционеры высоконапорные

Внутренний блок			KSTQ105HZRN1
Наружный блок			KSUQ105HZRN1
Входная мощность	Охлаждение	кВт	3,20
	Обогрев	кВт	3,40
Звуковое давление Уровень шума	Охлаждение	дБ(А)	46
EER		Вт/Вт	3,13
SEER		—	6,10
SCOP		—	4,00
Класс сезонной энергоэффективности (охлаждение/обогрев)		—	A + + / A +
Внутренний блок			KSTQ105HZRN1
Электропитание			220 - 240 В, 50 Гц 208 - 230 В, 60 Гц
Теплообменник		—	Медная трубка с внутренней канавкой - Алюминиевое ребро
Статическое давление (номинальное/максимальное)			37/100
Электро-двигатель вентилятора	Тип	—	Центробежный вентилятор
	Привод	—	Прямой
	Мощность двигателя	Вт	200
	Расход воздуха	м³/ч	1800
Фильтр		—	PP
Соединительная труба	Жидкостная труба	дм	3/8
	Труба газовой линии	дм	5/8
	Дренажная труба	мм	ø25 × 1,50
Размеры (В×Ш×Д):	Блок	мм	300 × 1000 × 700
	Упаковка	мм	360 × 813 × 1205
Масса	Масса нетто	кг	40/41
	Масса брутто	кг	46/47
Наружный блок			KSUQ105HZRN1
Теплообменник		—	Медная трубка с внутренней канавкой - Алюминиевое ребро
Электропитание			220 - 240 В, 50 Гц 208 - 230 В, 60 Гц

Компрессор	Модель		QXFS-D32zX090D
	Тип		Роторный
	Производительность	Вт	3750
Электро-двигатель вентилятора	Тип	—	Осевой вентилятор
	Расход воздуха	м³/ч	5900
	Выходная мощность	Вт	150
Хладагент	Тип		R32
	Масса	кг	2,50
	Способ дросселирования		Электронный расширительный клапан
Соединительная труба	Жидкостная труба	дм	3/8
	Труба газовой линии	дм	5/8
Трубопровод хладагента	Стандартная длина	м	5,00
	Максимальная длина	м	65
	Максимальный перепад высот	м	30
Размеры (В×Ш×Д):	Блок	мм	820 × 940 × 460
	Упаковка	мм	973 × 1083 × 573
Масса	Масса нетто	кг	83
	Масса брутто	кг	95
Защитное устройство		Реле высокого давления Реле низкого давления Клапан разгрузки Привод вентилятора наружного блока устройство защиты от перегрузки Тепловая защита для внутреннего блока Электродвигатель вентилятора Защита от перегрузки инвертора Плавкие предохранители Плавкий предохранитель	

Внутренний блок			KSTQ140HZRN1
Наружный блок			KSUQ140HZRN3
Номинальная производительность	Охлаждение	кВт	13,40
	Обогрев	кВт	15,50
Входная мощность	Охлаждение	кВт	4,70
	Обогрев	кВт	4,45
Звуковое давление Уровень шума	Охлаждение	дБ(А)	43
EER		Вт/Вт	2,85
SEER		—	5,40
SCOP		—	3,70
Класс сезонной энергоэффективности (охлаждение/обогрев)		—	A + /A
Внутренний блок			KSTQ140HZRN1
Электропитание			220 - 240 В, 50 Гц 208 - 230 В, 60 Гц
Теплообменник		—	Медная трубка с внутренней канавкой - Алюминиевое ребро
Статическое давление (номинальное/максимальное)			50/150
Электро-двигатель вентилятора	Тип	—	Центробежный вентилятор
	Привод	—	Прямой
	Мощность двигателя	Вт	250
	Расход воздуха	м³/ч	2200
Фильтр		—	PP
Соединительная труба	Жидкостная труба	дм	3/8
	Труба газовой линии	дм	5/8
	Дренажная труба	мм	ø25 × 1,50
Размеры (В×Ш×Д):	Блок	мм	300 × 1400 × 700
	Упаковка	мм	365 × 813 × 1601
Масса	Масса нетто	кг	49/50
	Масса брутто	кг	55/56
Наружный блок			KSUQ140HZRN3
Теплообменник		—	Медная трубка с внутренней канавкой - Алюминиевое ребро

Электропитание			380 - 415 В, трёхфазное, 50/60 Гц
Компрессор	Модель		QXFS-F428zX450I
	Тип		Роторный
	Производительность	Вт	4300
Электро-двигатель вентилятора	Тип		Осевой вентилятор
	Расход воздуха	м³/ч	5900
	Выходная мощность	Вт	—
Хладагент	Тип		R32
	Масса	кг	2,80
	Способ дросселирования		Электронный расширительный клапан
Соединительная труба	Жидкостная труба	дм	3/8
	Труба газовой линии	дм	5/8
Трубопровод хладагента	Стандартная длина	м	7,50
	Максимальная длина	м	75
	Максимальный перепад высот	м	30
Размеры (В×Ш×Д)	Блок	мм	820 × 940 × 460
	Упаковка	мм	973 × 1083 × 573
Масса	Масса нетто	кг	99
	Масса брутто	кг	111
Защитное устройство			Реле высокого давления Реле низкого давления Клапан разгрузки Привод вентилятора наружного блока устройство защиты от перегрузки Тепловая защита для внутреннего блока Вентилятор Электродвигатель Защита от перегрузки инвертора Плавкие предохранители Плавкий предохранитель

Внутренний блок			KSTQ176HZRN1
Наружный блок			KSUQ160HZRN3
Номинальная производительность	Охлаждение	кВт	16,00
	Обогрев	кВт	17,00
Входная мощность	Охлаждение	кВт	5,45
	Обогрев	кВт	5,00
Звуковое давление Уровень шума	Охлаждение	дБ(А)	46
EER		Вт/Вт	2,94
SEER		—	6,10
SCOP		—	4,00
Класс сезонной энергоэффективности (охлаждение/обогрев)		—	A + + / A +
Внутренний блок			KSTQ176HZRN1
Электропитание			220 - 240 В, 50 Гц 208 - 230 В, 60 Гц
Теплообменник		—	Медная трубка с внутренней канавкой - Алюминиевое ребро
Статическое давление (номинальное/максимальное)			50/200
Электро-двигатель вентилятора	Тип	—	Центробежный вентилятор
	Привод	—	Прямой
	Мощность двигателя	Вт	550
	Расход воздуха	м³/ч	2400
Фильтр		—	PP
Соединительная труба	Жидкостная труба	дм	3/8
	Труба газовой линии	дм	5/8
	Дренажная труба	мм	ø25 × 1,50
Размеры (В×Ш×Д):	Блок	мм	300 × 1400 × 700
	Упаковка	мм	365 × 813 × 1601
Масса	Масса нетто	кг	56/57
	Масса брутто	кг	63/64
Наружный блок			KSUQ160HZRN3
Теплообменник		—	Медная трубка с внутренней канавкой - Алюминиевое ребро

Электропитание			380 - 415 В, трёхфазное, 50/60 Гц
Компрессор	Модель		QXFS-F428zX450I
	Тип		Роторный
	Производительность	Вт	4060
Электро-двигатель вентилятора	Тип	—	Осевой вентилятор
	Расход воздуха	м³/ч	6600
	Выходная мощность	Вт	—
Хладагент	Тип		R32
	Масса	кг	3,60
	Способ дросселирования		Электронный расширительный клапан
Соединительная труба	Жидкостная труба	дм	3/8
	Труба газовой линии	дм	5/8
Трубопровод хладагента	Стандартная длина	м	7,50
	Максимальная длина	м	75
	Максимальный перепад высот	м	30
Размеры (В×Ш×Д)	Блок	мм	1345 × 900 × 340
	Упаковка	мм	1500 × 1048 × 458
Масса	Масса нетто	кг	112
	Масса брутто	кг	122
Защитное устройство			Реле высокого давления Реле низкого давления Клапан разгрузки Привод вентилятора наружного блока устройство защиты от перегрузки Тепловая защита для внутреннего блока Вентилятор Электродвигатель Защита от перегрузки инвертора Плавкие предохранители Плавкий предохранитель

Напольно-потолочные кондиционеры

Внутренний блок			KSHQ35HZRN1
Наружный блок			KSUQ35HZRN1
Номинальная производительность	Охлаждение	кВт	3,50
	Обогрев	кВт	4,00
Потребляемая мощность	Охлаждение	кВт	0,90
	Обогрев	кВт	0,95
Звуковое давление Уровень шума	Охлаждение	дБ(А)	39
EER		Вт/Вт	3,89
SEER			6,70
SCOP		—	4,00
Класс сезонной энергоэффективности (охлаждение/обогрев)		—	A + + / A +
Внутренний блок			KSHQ35HZRN1
Электропитание			220 - 240 В, 50 Гц 208 - 230 В, 60 Гц
Теплообменник		—	Медная трубка с внутренней канавкой - Алюминиевое ребро
Электро-двигатель вентилятора	Тип	—	Центробежный вентилятор
	Привод	—	Прямой
	Мощность двигателя	Вт	40
	Расход воздуха	м³/ч	650
Фильтр		—	PP
Соединительная труба	Жидкостная труба	дм	1/4
	Труба газовой линии	дм	3/8
	Дренажная труба	мм	ø25 × 1,50
Размеры (В×Ш×Д):	Блок	мм	235 × 870 × 665
	Упаковка	мм	300 × 770 × 1033
Масса	Масса нетто	кг	25
	Масса брутто	кг	30
Наружный блок			KSUQ35HZRN1
Теплообменник		—	Медная трубка с внутренней канавкой - Алюминиевое ребро
Электропитание			220 - 240 В, 50 Гц 208 - 230 В, 60 Гц

Компрессор	Модель		QXF-A102zE170B
	Тип		Роторный
	Производительность	Вт	1023
Электро-двигатель вентилятора	Тип	—	Осевой вентилятор
	Расход воздуха	м³/ч	3000
	Выходная мощность	Вт	—
Хладагент	Тип		R32
	Масса	кг	0,78
	Способ дросселирования		Электронный расширительный клапан
Соединительная труба	Жидкостная труба	мм	1/4
	Труба газовой линии	дм	3/8
Трубопровод хладагента	Стандартная длина	м	5
	Максимальная длина	м	30
	Максимальный перепад высот	м	15
Размеры (В×Ш×Д):	Блок	мм	596 × 818 × 302
	Упаковка	мм	645 × 948 × 420
Масса	Масса нетто	кг	37
	Масса брутто	кг	40

Внутренний блок			KSHQ53HZRN1
Наружный блок			KSUQ53HZRN1
Номинальная производительность	Охлаждение	кВт	5,00
	Обогрев	кВт	5,50
Потребляемая мощность	Охлаждение	кВт	1,55
	Обогрев	кВт	1,60
Звуковое давление Уровень шума	Охлаждение	дБ(А)	44
EER		Вт/Вт	3,23
SEER			6,10
SCOP		—	4,00
Класс сезонной энергоэффективности (охлаждение/обогрев)		—	A + + / A +
Внутренний блок			KSHQ53HZRN1
Электропитание			220 - 240 В, 50 Гц 208 - 230 В, 60 Гц
Теплообменник		—	Медная трубка с внутренней канавкой - Алюминиевое ребро
Электро-двигатель вентилятора	Тип	—	Центробежный вентилятор
	Привод	—	Прямой
	Мощность двигателя	Вт	40
	Расход воздуха	м³/ч	850
Фильтр		—	PP
Соединительная труба	Жидкостная труба	дм	1/4
	Труба газовой линии	дм	1/2
	Дренажная труба	мм	ø25 × 1,50
Размеры (В×Ш×Д):	Блок	мм	235 × 870 × 665
	Упаковка	мм	300 × 770 × 1033
Масса	Масса нетто	кг	26
	Масса брутто	кг	31
Наружный блок			KSUQ53HZRN1
Теплообменник		—	Медная трубка с внутренней канавкой - Алюминиевое ребро
Электропитание			220 - 240 В, 50 Гц 208 - 230 В, 60 Гц

Компрессор	Модель		QXF-B141zF030F
	Тип		Роторный
	Производительность	Вт	1410
Электро-двигатель вентилятора	Тип	—	Осевой вентилятор
	Расход воздуха	м³/ч	3000
	Выходная мощность	Вт	40
Хладагент	Тип		R32
	Масса	кг	1,00
	Способ дросселирования		Электронный расширительный клапан
Соединительная труба	Жидкостная труба	мм	1/4
	Труба газовой линии	дм	1/2
Трубопровод хладагента	Стандартная длина	м	5
	Максимальная длина	м	35
	Максимальный перепад высот	м	20
Размеры (В×Ш×Д):	Блок	мм	596 × 818 × 302
	Упаковка	мм	645 × 948 × 420
Масса	Масса нетто	кг	39
	Масса брутто	кг	42

Внутренний блок			KSHQ70HZRN1
Наружный блок			KSUQ70HZRN1
Номинальная производительность	Охлаждение	кВт	7,00
	Обогрев	кВт	8,00
Входная мощность	Охлаждение	кВт	1,90
	Обогрев	кВт	2,45
Звуковое давление Уровень шума	Охлаждение	дБ(А)	45
EER		Вт/Вт	3,68
SEER			6,80
SCOP		—	3,90
Класс сезонной энергоэффективности (охлаждение/обогрев)		—	A + + /A
Внутренний блок			KSHQ70HZRN1
Электропитание			220 - 240 В, 50 Гц 208 - 230 В, 60 Гц
Теплообменник		—	Медная трубка с внутренней канавкой - Алюминиевое ребро
Электро-двигатель вентилятора	Тип	—	Центробежный вентилятор
	Привод	—	Прямой
	Мощность двигателя	Вт	150
	Расход воздуха	м³/ч	1300
Фильтр		—	PP
Соединительная труба	Жидкостная труба	дм	3/8
	Труба газовой линии	дм	5/8
	Дренажная труба	мм	ø25 × 1,50
Размеры (В×Ш×Д):	Блок	мм	235 × 1200 × 665
	Упаковка	мм	300 × 770 × 1363
Масса	Масса нетто	кг	31
	Масса брутто	кг	37
Наружный блок			KSUQ70HZRN1
Теплообменник		—	Медная трубка с внутренней канавкой - Алюминиевое ребро
Электропитание			220 - 240 В, 50 Гц 208 - 230 В, 60 Гц

Компрессор	Модель		QXFS-D25zX090H
	Тип		Роторный
	Производительность	Вт	2420
Электро-двигатель вентилятора	Тип	—	Осевой вентилятор
	Расход воздуха	м³/ч	3600
	Выходная мощность	Вт	—
Хладагент	Тип		R32
	Масса	кг	1,60
	Способ дросселирования		Электронный расширительный клапан
Соединительная труба	Жидкостная труба	мм	3/8
	Труба газовой линии	дм	5/8
Трубопровод хладагента	Стандартная длина	м	5
	Максимальная длина	м	50
	Максимальный перепад высот	м	25
Размеры (В×Ш×Д):	Блок	мм	698 × 892 × 340
	Упаковка	мм	750 × 1029 × 458
Масса	Масса нетто	кг	53
	Масса брутто	кг	57

Внутренний блок			KSHQ105HZRN1
Наружный блок			KSUQ105HZRN1
Номинальная производительность	Охлаждение	кВт	10,00
	Обогрев	кВт	12,00
Входная мощность	Охлаждение	кВт	3,30
	Обогрев	кВт	3,60
Звуковое давление Уровень шума	Охлаждение	дБ(А)	49
EER		Вт/Вт	3,03
SEER		—	6,10
SCOP		—	4,00
Класс сезонной энергоэффективности (охлаждение/обогрев)		—	A + + / A +
Внутренний блок			KSHQ105HZRN1
Электропитание			220 - 240 В, 50 Гц 208 - 230 В, 60 Гц
Теплообменник		—	Медная трубка с внутренней канавкой - Алюминиевое ребро
Электро-двигатель вентилятора	Тип	—	Центробежный вентилятор
	Привод	—	Прямой
	Мощность двигателя	Вт	150
	Расход воздуха	м³/ч	1600
Фильтр		—	PP
Соединительная труба	Жидкостная труба	дм	1/4
	Труба газовой линии	дм	3/8
	Дренажная труба	мм	ø25 × 1,50
Размеры (В×Ш×Д):	Блок	мм	235 × 1200 × 665
	Упаковка	мм	300 × 770 × 1363
Масса	Масса нетто	кг	32
	Масса брутто	кг	38
Наружный блок			KSUQ105HZRN1
Теплообменник		—	Медная трубка с внутренней канавкой - Алюминиевое ребро
Электропитание			220 - 240 В, 50 Гц 208 - 230 В, 60 Гц

Компрессор	Модель		QXFS-D32zX090D
	Тип		Роторный
	Производительность	Вт	3750
Электро-двигатель вентилятора	Тип	—	Осевой вентилятор
	Расход воздуха	м³/ч	5900
	Выходная мощность	Вт	150
Хладагент	Тип		R32
	Масса	кг	2,50
	Способ дросселирования		Электронный расширительный клапан
Соединительная труба	Жидкостная труба	мм	3/8
	Труба газовой линии	дм	5/8
Трубопровод хладагента	Стандарт. длина	м	5,00
	Максимальная длина	м	65
	Максимальный перепад высот	м	30
Размеры (В×Ш×Д):	Блок	мм	820 × 940 × 460
	Упаковка	мм	973 × 1083 × 573
Масса	Масса нетто	кг	83
	Масса брутто	кг	95
Защитное устройство		Реле высокого давления Реле низкого давления Клапан разгрузки Привод вентилятора наружного блока устройство защиты от перегрузки Тепловая защита для внутреннего блока Электродвигатель вентилятора Защита от перегрузки инвертора Плавкие предохранители Плавкий предохранитель	

Внутренний блок			KSHQ140HZRN1
Наружный блок			KSUQ140HZRN3
Номинальная производительность	Охлаждение	кВт	13,40
	Обогрев	кВт	15,50
Входная мощность	Охлаждение	кВт	4,30
	Обогрев	кВт	4,40
Звуковое давление Уровень шума	Охлаждение	дБ(А)	52
EER		Вт/Вт	3,12
SEER		—	6,10
SCOP		—	4,00
Класс сезонной энергоэффективности (охлаждение/обогрев)		—	A + + / A +
Внутренний блок			KSHQ140HZRN1
Электропитание			220 - 240 В, 50 Гц 208 - 230 В, 60 Гц
Теплообменник		—	Медная трубка с внутренней канавкой - Алюминиевое ребро
Электро-двигатель вентилятора	Тип	—	Центробежный вентилятор
	Привод	—	Прямой
	Мощность двигателя	Вт	250
	Расход воздуха	м³/ч	2100
Фильтр		—	PP
Соединительная труба	Жидкостная труба	дм	3/8
	Труба газовой линии	дм	5/8
	Дренажная труба	мм	ø25×1,50
Размеры (В×Ш×Д):	Блок	мм	235×1570×665
	Упаковка	мм	300×770×1729
Масса	Масса нетто	кг	42
	Масса брутто	кг	49
Наружный блок			KSUQ140HZRN3
Теплообменник		—	Медная трубка с внутренней канавкой - Алюминиевое ребро
Электропитание			380 - 415 В, трёхфазное, 50/60 Гц

Компрессор	Модель		QXFS-F428zX450I
	Тип		Роторный
	Производительность	Вт	4300
Электро-двигатель вентилятора	Тип	—	Осевой вентилятор
	Расход воздуха	м³/ч	5900
	Выходная мощность	Вт	—
Хладагент	Тип		R32
	Масса	кг	2,80
	Способ дросселирования		Электронный расширительный клапан
Соединительная труба	Жидкостная труба	мм	3/8
	Труба газовой линии	дм	5/8
Трубопровод хладагента	Стандарт. длина	м	7,50
	Максимальная длина	м	75
	Максимальный перепад высот	м	30
Размеры (В×Ш×Д):	Внешний вид	мм	820×940×460
	Блок	мм	973×1083×573
Масса	Масса нетто	кг	99
	Масса брутто	кг	111
Защитное устройство		Реле высокого давления Реле низкого давления Клапан разгрузки Привод вентилятора наружного блока устройство защиты от перегрузки Тепловая защита для внутреннего блока Двигатель вентилятора Защита инвертора от перегрузки Плавкие предохранители. Плавкий предохранитель	

Внутренний блок			KSHQ160HZRN1
Наружный блок			KSUQ160HZRN3
Номинальная производительность	Охлаждение	кВт	16,00
	Обогрев	кВт	17,00
Входная мощность	Охлаждение	кВт	5,40
	Обогрев	кВт	5,40
Звуковое давление Уровень шума	Охлаждение	дБ(А)	54
EER		Вт/Вт	2,96
SEER		—	6,10
SCOP		—	4,00
Класс сезонной энергоэффективности (охлаждение/обогрев)		—	A + + / A +
Внутренний блок			KSHQ160HZRN1
Электропитание			220 - 240 В, 50 Гц 208 - 230 В, 60 Гц
Теплообменник		—	Медная трубка с внутренней канавкой - Алюминиевое ребро
Электро-двигатель вентилятора	Тип	—	Центробежный вентилятор
	Привод	—	Прямой
	Мощность двигателя	Вт	250
	Расход воздуха	м³/ч	2300
Фильтр		—	PP
Соединительная труба	Жидкостная труба	дм	3/8
	Труба газовой линии	дм	5/8
	Дренажная труба	мм	ø25×1,50
Размеры (В×Ш×Д):	Блок	мм	235×1570×665
	Упаковка	мм	300×770×1729
Масса	Масса нетто	кг	42
	Масса брутто	кг	49
Наружный блок			KSUQ160HZRN3
Теплообменник		—	Медная трубка с внутренней канавкой - Алюминиевое ребро
Электропитание			380 - 415 В, трёхфазное, 50/60 Гц

Компрессор	Модель		QXFS-F428zX450I
	Тип		Роторный
	Производительность	Вт	4060
Электро-двигатель вентилятора	Тип		Осевой вентилятор
	Расход воздуха	м³/ч	6600
	Выходная мощность	Вт	—
Хладагент	Тип		R32
	Масса	кг	3,60
	Способ дросселирования		Электронный расширительный клапан
Соединительная труба	Жидкостная труба	мм	3/8
	Труба газовой линии	дм	5/8
Трубопровод хладагента	Стандартная длина	м	7,50
	Максимальная длина	м	75
	Максимальный перепад высот	м	30
Размеры (В×Ш×Д):	Блок	мм	1345×900×340
	Упаковка	мм	1500×1048×458
Масса	Масса нетто	кг	112
	Масса брутто	кг	122
Защитное устройство		Реле высокого давления Реле низкого давления Клапан разгрузки Привод вентилятора наружного блока устройство защиты от перегрузки Тепловая защита для внутреннего блока Двигатель вентилятора Защита инвертора от перегрузки Плавкие предохранители. Плавкий предохранитель	

1. Конструкция устройства соответствует стандартам EN14511.
2. Объем воздуха измеряли под применимым эталонным статическим давлением.
3. Вышеуказанную холодо(тепло-)производительность измеряли в номинальных рабочих условиях. В зависимости от среды, в которой работает устройство, параметры могут изменяться. См. заводскую табличку изделия.

	В помещении (°C)	Снаружи (°C)
Охлаждение	27/19	35/24
Обогрев	20/15	7/6

5. ДИАПАЗОН РАБОЧИХ ТЕМПЕРАТУР

	Охлаждение	Обогрев
Температура наружного воздуха (°C, сух. терм.)	-20~48	-20~24
Температура воздуха в помещении (°C, сух. терм. / влажн. терм.) (максимум)	32/23	27/-

6. ТАБЛИЦЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ

Таблица коррекции эксплуатационных характеристик

Кассетные кондиционеры

KSZQ35HZRN1

Охлаждение

Скорость вентиля- тора	Темпе- ратура воздуха в поме- щении (°C)		Температура наружного воздуха °C (Сухой термометр)														
			20			25			30			35			40		
			TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI
Turbo	СТ	ВТ	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт
	20	14	2,27	2,07	0,39	2,27	2,07	0,45	2,27	2,07	0,49	2,27	2,07	0,53	2,27	2,07	0,57
	23	16	2,77	2,42	0,50	2,77	2,42	0,58	2,77	2,42	0,63	2,77	2,42	0,68	2,77	2,42	0,74
	26	18	3,13	2,65	0,59	3,13	2,65	0,69	3,13	2,65	0,75	3,13	2,65	0,81	3,13	2,65	0,88
	27	19	3,50	2,83	0,69	3,50	2,83	0,81	3,50	2,83	0,87	3,50	2,83	0,95	3,36	2,75	1,02
	30	22	3,61	2,93	0,70	3,61	2,86	0,82	3,61	2,77	0,88	3,61	2,71	0,96	3,46	2,64	1,04
	32	24	3,67	2,83	0,71	3,67	2,74	0,83	3,67	2,67	0,89	3,67	2,59	0,97	3,53	2,53	1,04
Н (выс.)	20	14	2,20	2,00	0,38	2,20	2,00	0,44	2,20	2,00	0,47	2,20	2,00	0,51	2,20	2,00	0,55
	23	16	2,68	2,35	0,48	2,68	2,35	0,57	2,68	2,35	0,61	2,68	2,35	0,66	2,68	2,35	0,71
	26	18	3,03	2,57	0,58	3,03	2,57	0,67	3,03	2,57	0,72	3,03	2,57	0,79	3,03	2,57	0,85
	27	19	3,40	2,74	0,67	3,40	2,74	0,79	3,40	2,74	0,85	3,40	2,74	0,92	3,26	2,67	0,99
	30	22	3,50	2,84	0,68	3,50	2,77	0,80	3,50	2,69	0,86	3,50	2,63	0,93	3,36	2,56	1,01
	32	24	3,56	2,74	0,69	3,56	2,66	0,80	3,56	2,59	0,86	3,56	2,51	0,94	3,42	2,45	1,01
М	20	14	2,09	1,90	0,36	2,09	1,90	0,42	2,09	1,90	0,45	2,09	1,90	0,49	2,09	1,90	0,53
	23	16	2,54	2,23	0,46	2,54	2,23	0,54	2,54	2,23	0,58	2,54	2,23	0,63	2,54	2,23	0,68
	26	18	2,88	2,43	0,55	2,88	2,43	0,64	2,88	2,43	0,69	2,88	2,43	0,75	2,88	2,43	0,81
	27	19	3,22	2,60	0,64	3,22	2,60	0,75	3,22	2,60	0,80	3,22	2,60	0,87	3,09	2,53	0,94
	30	22	3,32	2,69	0,65	3,32	2,63	0,76	3,32	2,55	0,81	3,32	2,49	0,88	3,18	2,43	0,95
	32	24	3,38	2,60	0,65	3,38	2,52	0,76	3,38	2,46	0,82	3,38	2,39	0,89	3,24	2,33	0,96

Ско- рость вен- тиля- тора	Темпе- ратура воздуха в поме- щении (°C)		Температура наружного воздуха °C (Сухой термометр)														
			20			25			30			35			40		
			TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI
L	20	14	2,05	1,86	0,35	2,05	1,86	0,41	2,05	1,86	0,44	2,05	1,86	0,48	2,05	1,86	0,51
	23	16	2,49	2,18	0,45	2,49	2,18	0,53	2,49	2,18	0,56	2,49	2,18	0,61	2,49	2,18	0,66
	26	18	2,82	2,38	0,53	2,82	2,38	0,62	2,82	2,38	0,67	2,82	2,38	0,73	2,82	2,38	0,79
	27	19	3,15	2,54	0,62	3,15	2,54	0,73	3,15	2,54	0,79	3,15	2,54	0,85	3,02	2,48	0,92
	30	22	3,24	2,63	0,63	3,24	2,57	0,74	3,24	2,50	0,79	3,24	2,44	0,86	3,11	2,38	0,93
	32	24	3,31	2,55	0,64	3,31	2,47	0,74	3,31	2,40	0,80	3,31	2,33	0,87	3,17	2,27	0,94

Обогрев

Ско- рость вен- тиля- тора	Температу- ра наружно- го воздуха °C		Температура воздуха в помещении °C (Сухой термометр)									
			16		18		20		22		24	
			TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI
	СТ	BT	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт
Turbo	-10	-11,0	2,94	0,86	2,93	0,89	2,92	0,92	2,92	0,95	2,91	0,98
	-5	-5,6	3,28	0,92	3,27	0,94	3,26	0,97	3,26	1,00	3,25	1,02
	0	-0,7	3,61	0,96	3,61	0,98	3,59	1,01	3,59	1,04	3,59	1,06
	7	6,0	4,02	1,01	4,01	1,03	4,00	1,05	3,85	1,02	3,63	0,95
	10	8,0	4,14	1,04	4,13	1,05	4,00	1,03	3,85	0,95	3,63	0,89
H (выс.)	-10	-11,0	2,85	0,83	2,84	0,86	2,83	0,89	2,83	0,92	2,82	0,95
	-5	-5,6	3,18	0,89	3,17	0,91	3,16	0,94	3,16	0,97	3,15	0,99
	0	-0,7	3,51	0,93	3,50	0,95	3,49	0,98	3,49	1,01	3,48	1,02
	7	6,0	3,90	0,98	3,89	1,00	3,88	1,02	3,73	0,99	3,52	0,92
	10	8,0	4,02	1,01	4,01	1,02	3,88	1,00	3,73	0,92	3,52	0,86
M	-10	-11,0	2,70	0,79	2,70	0,81	2,69	0,84	2,69	0,87	2,68	0,90
	-5	-5,6	3,02	0,84	3,01	0,86	3,00	0,89	3,00	0,92	2,99	0,94
	0	-0,7	3,33	0,89	3,32	0,90	3,31	0,93	3,31	0,95	3,30	0,97
	7	6,0	3,70	0,93	3,69	0,95	3,68	0,97	3,54	0,93	3,34	0,87
	10	8,0	3,81	0,95	3,80	0,97	3,68	0,95	3,54	0,87	3,34	0,82
L	-10	-11,0	2,65	0,77	2,64	0,80	2,63	0,82	2,63	0,86	2,62	0,88
	-5	-5,6	2,95	0,82	2,94	0,85	2,93	0,87	2,93	0,90	2,92	0,92
	0	-0,7	3,25	0,87	3,24	0,88	3,24	0,91	3,24	0,93	3,23	0,95
	7	6,0	3,62	0,91	3,61	0,93	3,60	0,95	3,46	0,91	3,26	0,86
	10	8,0	3,73	0,93	3,72	0,95	3,60	0,93	3,46	0,85	3,26	0,80

ПРИМЕЧАНИЕ:

СТ: по сухому термометру

ВТ: по влажному термометру

ТС: Полная холодо(тепло-)производительность.

SHC: холодопроизводительность по явной теплоте.

PI: потребляемая мощность.

1. Эти показатели определяются следующими условиями.

Гц, В		Эквивалентная длина трубопровода
Внутренний блок	220 - 240 В, 50 Гц	5 м
Наружный блок	208 - 230 В, 60 Гц	

2. Мощность-нетто, включая вычитание на охлаждение (и добавление на обогрев) двигателя вентилятора внутреннего блока.

KSZQ53HZRN1
Охлаждение

Ско- рость вен- тиля- тора	Темпе- ратура воздуха в поме- щении (°C)		Температура наружного воздуха °C (Сухой термометр)														
			20			25			30			35			40		
			TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI
Turbo	СТ	ВТ	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт
	20	14	3,25	2,68	0,64	3,25	2,68	0,75	3,25	2,68	0,80	3,25	2,68	0,87	3,25	2,68	0,94
	23	16	3,95	3,15	0,82	3,95	3,15	0,96	3,95	3,15	1,03	3,95	3,15	1,12	3,95	3,15	1,21
	26	18	4,47	3,44	0,98	4,47	3,44	1,14	4,47	3,44	1,23	4,47	3,44	1,33	4,47	3,44	1,44
	27	19	5,00	3,67	1,14	5,00	3,67	1,34	5,00	3,67	1,44	5,00	3,67	1,56	4,80	3,58	1,68
	30	22	5,15	3,80	1,16	5,15	3,71	1,35	5,15	3,60	1,45	5,15	3,52	1,58	4,94	3,43	1,71
	32	24	5,25	3,67	1,16	5,25	3,56	1,36	5,25	3,47	1,46	5,25	3,37	1,59	5,04	3,28	1,72
Н (выс.)	20	14	3,15	2,60	0,62	3,15	2,60	0,72	3,15	2,60	0,78	3,15	2,60	0,85	3,15	2,60	0,91
	23	16	3,83	3,05	0,80	3,83	3,05	0,93	3,83	3,05	1,00	3,83	3,05	1,09	3,83	3,05	1,17
	26	18	4,33	3,33	0,95	4,33	3,33	1,11	4,33	3,33	1,19	4,33	3,33	1,29	4,33	3,33	1,40
	27	19	4,85	3,56	1,11	4,85	3,56	1,30	4,85	3,56	1,39	4,85	3,56	1,51	4,66	3,47	1,63
	30	22	5,00	3,69	1,12	5,00	3,60	1,31	5,00	3,49	1,41	5,00	3,41	1,53	4,80	3,33	1,65
	32	24	5,09	3,56	1,13	5,09	3,45	1,32	5,09	3,36	1,42	5,09	3,27	1,54	4,89	3,18	1,67
М	20	14	2,99	2,47	0,59	2,99	2,47	0,69	2,99	2,47	0,74	2,99	2,47	0,80	2,99	2,47	0,87
	23	16	3,63	2,90	0,75	3,63	2,90	0,88	3,63	2,90	0,95	3,63	2,90	1,03	3,63	2,90	1,11
	26	18	4,11	3,16	0,90	4,11	3,16	1,05	4,11	3,16	1,13	4,11	3,16	1,23	4,11	3,16	1,32
	27	19	4,60	3,38	1,05	4,60	3,38	1,23	4,60	3,38	1,32	4,60	3,38	1,44	4,42	3,29	1,55
	30	22	4,74	3,50	1,06	4,74	3,41	1,24	4,74	3,31	1,34	4,74	3,24	1,45	4,55	3,16	1,57
	32	24	4,83	3,38	1,07	4,83	3,28	1,25	4,83	3,19	1,35	4,83	3,10	1,46	4,64	3,02	1,58
L	20	14	2,92	2,41	0,57	2,92	2,41	0,67	2,92	2,41	0,72	2,92	2,41	0,78	2,92	2,41	0,85
	23	16	3,56	2,83	0,74	3,56	2,83	0,86	3,56	2,83	0,93	3,56	2,83	1,01	3,56	2,83	1,09
	26	18	4,02	3,09	0,88	4,02	3,09	1,03	4,02	3,09	1,10	4,02	3,09	1,20	4,02	3,09	1,30
	27	19	4,50	3,30	1,03	4,50	3,30	1,20	4,50	3,30	1,29	4,50	3,30	1,40	4,32	3,22	1,52
	30	22	4,64	3,42	1,04	4,64	3,34	1,22	4,64	3,24	1,31	4,64	3,17	1,42	4,45	3,09	1,53
	32	24	4,72	3,31	1,05	4,72	3,21	1,23	4,72	3,12	1,32	4,72	3,03	1,43	4,53	2,95	1,55

Обогрев

Скорость вентилятора	Температура наружного воздуха °C		Температура воздуха в помещении °C (Сухой термометр)									
			16		18		20		22		24	
			ТС	PI	ТС	PI	ТС	PI	ТС	PI	ТС	PI
	СТ	ВТ	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт
Turbo	-10	-11,0	4,04	1,35	4,03	1,39	4,02	1,44	4,02	1,49	4,00	1,54
	-5	-5,6	4,51	1,44	4,49	1,48	4,48	1,52	4,48	1,57	4,47	1,60
	0	-0,7	4,97	1,51	4,96	1,54	4,94	1,59	4,94	1,63	4,93	1,66
	7	6,0	5,53	1,59	5,51	1,62	5,50	1,65	5,29	1,60	4,99	1,49
	10	8,0	5,69	1,63	5,68	1,65	5,50	1,62	5,29	1,49	4,99	1,40
Н (Выс.)	-10	-11,0	3,92	1,31	3,91	1,35	3,90	1,40	3,90	1,45	3,88	1,49
	-5	-5,6	4,37	1,40	4,36	1,43	4,35	1,48	4,35	1,52	4,33	1,55
	0	-0,7	4,82	1,47	4,81	1,50	4,79	1,54	4,79	1,58	4,78	1,61
	7	6,0	5,36	1,54	5,35	1,57	5,34	1,60	5,13	1,55	4,84	1,45
	10	8,0	5,52	1,58	5,51	1,60	5,34	1,57	5,13	1,44	4,84	1,35
М	-10	-11,0	3,72	1,24	3,71	1,28	3,69	1,33	3,69	1,37	3,68	1,41
	-5	-5,6	4,15	1,33	4,13	1,36	4,12	1,40	4,12	1,44	4,11	1,47
	0	-0,7	4,57	1,39	4,56	1,42	4,55	1,46	4,55	1,50	4,54	1,53
	7	6,0	5,08	1,46	5,07	1,49	5,06	1,52	4,87	1,47	4,59	1,37
	10	8,0	5,24	1,50	5,22	1,52	5,06	1,49	4,87	1,37	4,59	1,28
L	-10	-11,0	3,64	1,22	3,63	1,25	3,61	1,30	3,61	1,34	3,60	1,38
	-5	-5,6	4,06	1,30	4,04	1,33	4,03	1,37	4,03	1,41	4,02	1,44
	0	-0,7	4,47	1,36	4,46	1,39	4,45	1,43	4,45	1,47	4,44	1,49
	7	6,0	4,97	1,43	4,96	1,46	4,95	1,49	4,76	1,44	4,49	1,34
	10	8,0	5,12	1,47	5,11	1,49	4,95	1,46	4,76	1,34	4,49	1,26

ПРИМЕЧАНИЕ:

СТ: по сухому термометру

ВТ: по влажному термометру

ТС: Полная холодо(тепло-)производительность.

SHC: холодопроизводительность по явной теплоте.

PI: потребляемая мощность.

1. Эти показатели определяются следующими условиями.

Гц, В		Эквивалентная длина трубопровода
Внутренний блок	220 - 240 В, 50 Гц	5 м
Наружный блок	208 - 230 В, 60 Гц	

2. Мощность-нетто, включая вычитание на охлаждение (и добавление на обогрев) двигателя вентилятора внутреннего блока.

KSVQ70HZRN1

Охлаждение

Скорость вен- тиля- тора	Темпе- ратура воздуха в поме- щении (°C)		Температура наружного воздуха °C (Сухой термометр)														
			20			25			30			35			40		
			TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI
Turbo	СТ	BT	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт
	20	14	4,54	3,91	0,85	4,54	3,91	0,99	4,54	3,91	1,07	4,54	3,91	1,16	4,54	3,91	1,25
	23	16	5,52	4,59	1,09	5,52	4,59	1,28	5,52	4,59	1,37	5,52	4,59	1,49	5,52	4,59	1,61
	26	18	6,25	5,01	1,30	6,25	5,01	1,52	6,25	5,01	1,63	6,25	5,01	1,78	6,25	5,01	1,92
	27	19	6,99	5,35	1,52	6,99	5,35	1,78	6,99	5,35	1,91	7,00	5,35	2,05	6,71	5,21	2,24
	30	22	7,20	5,54	1,54	7,20	5,41	1,80	7,20	5,25	1,93	7,20	5,13	2,10	6,91	5,00	2,27
	32	24	7,34	5,36	1,55	7,34	5,19	1,81	7,34	5,05	1,95	7,34	4,91	2,12	7,04	4,79	2,29
H (выс.)	20	14	4,40	3,79	0,82	4,40	3,79	0,96	4,40	3,79	1,04	4,40	3,79	1,13	4,40	3,79	1,22
	23	16	5,36	4,45	1,06	5,36	4,45	1,24	5,36	4,45	1,33	5,36	4,45	1,45	5,36	4,45	1,56
	26	18	6,06	4,86	1,26	6,06	4,86	1,48	6,06	4,86	1,58	6,06	4,86	1,72	6,06	4,86	1,86
	27	19	6,78	5,19	1,48	6,78	5,19	1,73	6,78	5,19	1,85	6,78	5,19	2,01	6,51	5,06	2,18
	30	22	6,98	5,38	1,49	6,98	5,25	1,75	6,98	5,09	1,88	6,98	4,98	2,04	6,70	4,85	2,20
	32	24	7,12	5,19	1,50	7,12	5,04	1,76	7,12	4,90	1,89	7,12	4,76	2,05	6,83	4,64	2,22
	20	14	4,18	3,60	0,78	4,18	3,60	0,91	4,18	3,60	0,98	4,18	3,60	1,07	4,18	3,60	1,15
M	23	16	5,08	4,22	1,01	5,08	4,22	1,18	5,08	4,22	1,26	5,08	4,22	1,37	5,08	4,22	1,48
	26	18	5,75	4,61	1,20	5,75	4,61	1,40	5,75	4,61	1,50	5,75	4,61	1,63	5,75	4,61	1,76
	27	19	6,43	4,92	1,40	6,43	4,92	1,64	6,43	4,92	1,76	6,43	4,92	1,91	6,17	4,80	2,06
	30	22	6,62	5,10	1,42	6,62	4,98	1,66	6,62	4,83	1,78	6,62	4,72	1,93	6,36	4,60	2,09
	32	24	6,75	4,93	1,43	6,75	4,78	1,67	6,75	4,65	1,79	6,75	4,52	1,95	6,48	4,40	2,10
	20	14	4,08	3,52	0,76	4,08	3,52	0,89	4,08	3,52	0,96	4,08	3,52	1,04	4,08	3,52	1,13
	23	16	4,97	4,13	0,98	4,97	4,13	1,15	4,97	4,13	1,24	4,97	4,13	1,34	4,97	4,13	1,45
L	26	18	5,62	4,51	1,17	5,62	4,51	1,37	5,62	4,51	1,47	5,62	4,51	1,60	5,62	4,51	1,73
	27	19	6,29	4,82	1,37	6,29	4,82	1,60	6,29	4,82	1,72	6,29	4,82	1,87	6,04	4,69	2,02
	30	22	6,48	4,99	1,39	6,48	4,87	1,62	6,48	4,73	1,74	6,48	4,62	1,89	6,22	4,50	2,04
	32	24	6,60	4,82	1,40	6,60	4,67	1,63	6,60	4,55	1,75	6,60	4,42	1,90	6,34	4,31	2,06

Обогрев

Скорость вентилятора	Температура наружного воздуха °C		Температура воздуха в помещении °C (Сухой термометр)									
			16		18		20		22		24	
			ТС	PI	ТС	PI	ТС	PI	ТС	PI	ТС	PI
	СТ	ВТ	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт
Turbo	-10	-11,0	5,99	1,81	5,97	1,86	5,95	1,93	5,95	2,00	5,93	2,06
	-5	-5,6	6,67	1,93	6,65	1,98	6,63	2,04	6,63	2,10	6,61	2,15
	0	-0,7	7,36	2,03	7,34	2,07	7,32	2,13	7,32	2,18	7,30	2,22
	7	6,0	8,18	2,13	8,17	2,17	8,00	2,20	7,83	2,14	7,38	2,00
	10	8,0	8,43	2,19	8,41	2,21	8,15	2,17	7,83	1,99	7,38	1,87
Н (Выс.)	-10	-11,0	5,81	1,76	5,79	1,81	5,77	1,87	5,77	1,94	5,75	2,00
	-5	-5,6	6,47	1,87	6,45	1,92	6,43	1,98	6,43	2,04	6,42	2,08
	0	-0,7	7,14	1,97	7,12	2,01	7,10	2,07	7,10	2,12	7,08	2,16
	7	6,0	7,94	2,07	7,92	2,10	7,90	2,15	7,60	2,08	7,16	1,94
	10	8,0	8,18	2,12	8,16	2,15	7,90	2,10	7,60	1,93	7,16	1,81
М	-10	-11,0	5,51	1,67	5,49	1,72	5,47	1,78	5,47	1,84	5,45	1,89
	-5	-5,6	6,14	1,78	6,12	1,82	6,10	1,88	6,10	1,93	6,09	1,97
	0	-0,7	6,77	1,87	6,75	1,90	6,73	1,96	6,73	2,01	6,72	2,05
	7	6,0	7,53	1,96	7,51	1,99	7,49	2,04	7,21	1,97	6,79	1,84
	10	8,0	7,76	2,01	7,74	2,04	7,49	2,00	7,21	1,83	6,79	1,72
L	-10	-11,0	5,39	1,63	5,37	1,68	5,35	1,74	5,35	1,80	5,33	1,85
	-5	-5,6	6,01	1,74	5,99	1,78	5,97	1,84	5,97	1,89	5,95	1,93
	0	-0,7	6,62	1,83	6,61	1,86	6,59	1,92	6,59	1,97	6,57	2,00
	7	6,0	7,37	1,92	7,35	1,95	7,33	1,99	7,05	1,93	6,64	1,80
	10	8,0	7,59	1,97	7,57	1,99	7,33	1,95	7,05	1,79	6,64	1,68

ПРИМЕЧАНИЕ:

СТ: по сухому термометру

ВТ: по влажному термометру

ТС: Полная холодо(тепло-)производительность.

SHC: холодопроизводительность по явной теплоте.

PI: потребляемая мощность.

1. Эти показатели определяются следующими условиями.

Гц, В		Эквивалентная длина трубопровода
Внутренний блок	220 - 240 В, 50 Гц	5 м
Наружный блок	208 - 230 В, 60 Гц	

2. Мощность-нетто, включая вычитание на охлаждение (и добавление на обогрев) двигателя вентилятора внутреннего блока.

KSVQ105HZRN1

Охлаждение

Ско- рость вен- тиля- тора	Темпе- ратура воздуха в поме- щении (°C)		Температура наружного воздуха °C (Сухой термометр)														
			20			25			30			35			40		
			TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI
Turbo	СТ	BT	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт
	20	14	6,55	5,58	1,29	6,55	5,58	1,52	6,55	5,58	1,63	6,55	5,58	1,77	6,55	5,58	1,91
	23	16	7,97	6,54	1,67	7,97	6,54	1,95	7,97	6,54	2,09	7,97	6,54	2,27	7,97	6,54	2,46
	26	18	9,02	7,15	1,98	9,02	7,15	2,32	9,02	7,15	2,49	9,02	7,15	2,71	9,02	7,15	2,92
	27	19	10,09	7,63	2,32	10,09	7,63	2,71	10,09	7,63	2,91	10,00	7,63	3,15	9,69	7,44	3,42
	30	22	10,40	7,91	2,35	10,40	7,72	2,75	10,40	7,49	2,95	10,40	7,32	3,20	9,98	7,13	3,46
	32	24	10,59	7,64	2,36	10,59	7,41	2,76	10,59	7,21	2,97	10,59	7,00	3,23	10,17	6,83	3,48
H (выс.)	20	14	6,36	5,41	1,26	6,36	5,41	1,47	6,36	5,41	1,58	6,36	5,41	1,72	6,36	5,41	1,85
	23	16	7,74	6,35	1,62	7,74	6,35	1,89	7,74	6,35	2,03	7,74	6,35	2,21	7,74	6,35	2,38
	26	18	8,75	6,93	1,92	8,75	6,93	2,25	8,75	6,93	2,42	8,75	6,93	2,62	8,75	6,93	2,83
	27	19	9,79	7,40	2,25	9,79	7,40	2,63	9,79	7,40	2,83	9,79	7,40	3,07	9,40	7,22	3,32
	30	22	10,08	7,67	2,28	10,08	7,49	2,66	10,08	7,27	2,86	10,08	7,10	3,11	9,68	6,92	3,36
	32	24	10,28	7,41	2,29	10,28	7,18	2,68	10,28	6,99	2,88	10,28	6,79	3,13	9,87	6,62	3,38
M	20	14	6,03	5,13	1,19	6,03	5,13	1,39	6,03	5,13	1,50	6,03	5,13	1,63	6,03	5,13	1,76
	23	16	7,34	6,02	1,53	7,34	6,02	1,79	7,34	6,02	1,93	7,34	6,02	2,09	7,34	6,02	2,26
	26	18	8,30	6,58	1,82	8,30	6,58	2,13	8,30	6,58	2,29	8,30	6,58	2,49	8,30	6,58	2,69
	27	19	9,29	7,02	2,13	9,29	7,02	2,50	9,29	7,02	2,68	9,29	7,02	2,91	8,91	6,84	3,15
	30	22	9,56	7,28	2,16	9,56	7,10	2,53	9,56	6,89	2,71	9,56	6,73	2,95	9,18	6,56	3,18
	32	24	9,75	7,03	2,17	9,75	6,81	2,54	9,75	6,63	2,73	9,75	6,44	2,97	9,36	6,28	3,21
L	20	14	5,90	5,02	1,17	5,90	5,02	1,36	5,90	5,02	1,46	5,90	5,02	1,59	5,90	5,02	1,72
	23	16	7,18	5,89	1,50	7,18	5,89	1,75	7,18	5,89	1,88	7,18	5,89	2,05	7,18	5,89	2,21
	26	18	8,12	6,43	1,78	8,12	6,43	2,09	8,12	6,43	2,24	8,12	6,43	2,44	8,12	6,43	2,63
	27	19	9,08	6,87	2,09	9,08	6,87	2,44	9,08	6,87	2,62	9,08	6,87	2,85	8,72	6,70	3,08
	30	22	9,36	7,12	2,11	9,36	6,95	2,47	9,36	6,74	2,65	9,36	6,59	2,88	8,98	6,42	3,11
	32	24	9,53	6,88	2,13	9,53	6,67	2,49	9,53	6,49	2,67	9,53	6,30	2,90	9,15	6,14	3,14

Обогрев

Скорость вентилятора	Температура наружного воздуха °C		Температура воздуха в помещении °C (Сухой термометр)									
			16		18		20		22		24	
			TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI
	СТ	ВТ	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт
Turbo	-10	-11,0	8,82	2,91	8,79	2,99	8,76	3,10	8,76	3,21	8,73	3,30
	-5	-5,6	9,83	3,10	9,80	3,18	9,77	3,28	9,77	3,37	9,75	3,44
	0	-0,7	10,84	3,26	10,82	3,32	10,78	3,42	10,78	3,51	10,76	3,57
	7	6,0	12,06	3,42	12,03	3,48	12,00	3,55	11,54	3,43	10,88	3,21
	10	8,0	12,42	3,51	12,39	3,55	12,00	3,48	11,54	3,20	10,88	3,00
Н (Выс.)	-10	-11,0	8,55	2,82	8,53	2,90	8,50	3,01	8,50	3,12	8,47	3,20
	-5	-5,6	9,54	3,01	9,51	3,08	9,48	3,18	9,48	3,27	9,45	3,34
	0	-0,7	10,52	3,16	10,49	3,22	10,46	3,31	10,46	3,40	10,43	3,46
	7	6,0	11,70	3,31	11,67	3,37	11,64	3,44	11,19	3,33	10,55	3,12
	10	8,0	12,05	3,40	12,02	3,44	11,64	3,38	11,19	3,10	10,55	2,91
М	-10	-11,0	8,11	2,67	8,09	2,75	8,06	2,85	8,06	2,96	8,03	3,04
	-5	-5,6	9,05	2,85	9,02	2,92	8,99	3,01	8,99	3,10	8,97	3,17
	0	-0,7	9,98	3,00	9,95	3,05	9,92	3,14	9,92	3,23	9,90	3,28
	7	6,0	11,09	3,14	11,07	3,20	11,04	3,27	10,62	3,16	10,01	2,96
	10	8,0	11,43	3,23	11,40	3,27	11,04	3,20	10,62	2,94	10,01	2,76
L	-10	-11,0	7,94	2,61	7,91	2,69	7,89	2,79	7,89	2,89	7,86	2,97
	-5	-5,6	8,85	2,79	8,82	2,86	8,80	2,95	8,80	3,04	8,77	3,10
	0	-0,7	9,76	2,93	9,73	2,99	9,71	3,08	9,71	3,16	9,68	3,21
	7	6,0	10,85	3,08	10,83	3,13	10,80	3,20	10,39	3,09	9,79	2,89
	10	8,0	11,18	3,16	11,15	3,20	10,80	3,13	10,39	2,88	9,79	2,70

ПРИМЕЧАНИЕ:

СТ: по сухому термометру

ВТ: по влажному термометру

ТС: Полная холодо(тепло-)производительность.

SHC: холодопроизводительность по явной теплоте.

PI: Потребляемая мощность.

1. Эти показатели определяются следующими условиями.

Гц, В		Эквивалентная длина трубопровода
Внутренний блок	220 - 240 В, 50 Гц	5 м
Наружный блок	208 - 230 В, 60 Гц	

2. Мощность-нетто, включая вычитание на охлаждение (и добавление на обогрев) двигателя вентилятора внутреннего блока.

KSVQ140HZRN1

Охлаждение

Ско- рость вен- тиля- тора	Темпе- ратура воздуха в поме- щении (°C)		Температура наружного воздуха °C (Сухой термометр)														
			20			25			30			35			40		
			TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI
Turbo	СТ	ВТ	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт
	20	14	8,70	7,38	1,90	8,70	7,38	2,23	8,70	7,38	2,39	8,70	7,38	2,60	8,70	7,38	2,80
	23	16	10,59	8,66	2,45	10,59	8,66	2,86	10,59	8,66	3,07	10,59	8,66	3,34	10,59	8,66	3,61
	26	18	11,97	9,46	2,91	11,97	9,46	3,41	11,97	9,46	3,66	11,97	9,46	3,97	11,97	9,46	4,29
	27	19	13,40	10,10	3,41	13,40	10,10	3,98	13,40	10,10	4,28	13,40	10,10	4,65	12,86	9,85	5,02
	30	22	13,80	10,47	3,45	13,80	10,21	4,03	13,80	9,91	4,33	13,80	9,69	4,71	13,25	9,44	5,08
	32	24	14,06	10,11	3,47	14,06	9,80	4,06	14,06	9,54	4,36	14,06	9,27	4,74	13,50	9,04	5,12
H (выс.)	20	14	8,44	7,16	1,84	8,44	7,16	2,16	8,44	7,16	2,32	8,44	7,16	2,52	8,44	7,16	2,72
	23	16	10,27	8,40	2,37	10,27	8,40	2,78	10,27	8,40	2,98	10,27	8,40	3,24	10,27	8,40	3,50
	26	18	11,62	9,18	2,82	11,62	9,18	3,30	11,62	9,18	3,55	11,62	9,18	3,86	11,62	9,18	4,16
	27	19	13,00	9,80	3,30	13,00	9,80	3,86	13,00	9,80	4,15	13,00	9,80	4,51	12,48	9,55	4,87
	30	22	13,39	10,15	3,34	13,39	9,91	3,91	13,39	9,62	4,20	13,39	9,40	4,56	12,85	9,16	4,93
	32	24	13,64	9,81	3,37	13,64	9,51	3,94	13,64	9,26	4,23	13,64	8,99	4,60	13,10	8,76	4,96
M	20	14	8,00	6,79	1,75	8,00	6,79	2,05	8,00	6,79	2,20	8,00	6,79	2,39	8,00	6,79	2,58
	23	16	9,74	7,97	2,25	9,74	7,97	2,63	9,74	7,97	2,83	9,74	7,97	3,07	9,74	7,97	3,32
	26	18	11,02	8,70	2,68	11,02	8,70	3,13	11,02	8,70	3,36	11,02	8,70	3,66	11,02	8,70	3,95
	27	19	12,33	9,29	3,13	12,33	9,29	3,67	12,33	9,29	3,94	12,33	9,29	4,28	11,84	9,06	4,62
	30	22	12,70	9,63	3,17	12,70	9,40	3,71	12,70	9,12	3,98	12,70	8,91	4,33	12,19	8,69	4,68
	32	24	12,94	9,30	3,19	12,94	9,02	3,74	12,94	8,78	4,01	12,94	8,53	4,36	12,42	8,31	4,71
L	20	14	7,83	6,65	1,71	7,83	6,65	2,00	7,83	6,65	2,15	7,83	6,65	2,34	7,83	6,65	2,52
	23	16	9,53	7,79	2,20	9,53	7,79	2,58	9,53	7,79	2,77	9,53	7,79	3,01	9,53	7,79	3,25
	26	18	10,78	8,51	2,62	10,78	8,51	3,06	10,78	8,51	3,29	10,78	8,51	3,58	10,78	8,51	3,86
	27	19	12,06	9,09	3,06	12,06	9,09	3,59	12,06	9,09	3,85	12,06	9,09	4,19	11,58	8,86	4,52
	30	22	12,42	9,42	3,10	12,42	9,19	3,63	12,42	8,92	3,90	12,42	8,72	4,24	11,93	8,50	4,57
	32	24	12,66	9,10	3,12	12,66	8,82	3,65	12,66	8,59	3,92	12,66	8,34	4,26	12,15	8,13	4,61

Обогрев

Скорость вентилятора	Температура наружного воздуха °C		Температура воздуха в помещении °C (Сухой термометр)									
			16		18		20		22		24	
			TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI
	СТ	ВТ	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт
Turbo	-10	-11,0	11,39	3,56	11,35	3,67	11,32	3,80	11,32	3,94	11,28	4,05
	-5	-5,6	12,70	3,80	12,66	3,89	12,62	4,01	12,62	4,13	12,59	4,22
	0	-0,7	14,01	3,99	13,97	4,07	13,93	4,19	13,93	4,30	13,89	4,37
	7	6,0	15,58	4,19	15,54	4,26	15,50	4,35	14,90	4,21	14,05	3,94
	10	8,0	16,04	4,30	16,00	4,35	15,50	4,26	14,90	3,92	14,05	3,68
Н (Выс.)	-10	-11,0	11,05	3,45	11,01	3,56	10,98	3,68	10,98	3,82	10,94	3,93
	-5	-5,6	12,32	3,68	12,28	3,78	12,25	3,89	12,25	4,01	12,21	4,09
	0	-0,7	13,59	3,87	13,55	3,95	13,51	4,06	13,51	4,17	13,48	4,24
	7	6,0	15,11	4,06	15,07	4,14	15,04	4,22	14,46	4,08	13,63	3,82
	10	8,0	15,56	4,17	15,52	4,22	15,04	4,14	14,46	3,80	13,63	3,57
М	-10	-11,0	10,48	3,28	10,45	3,37	10,41	3,49	10,41	3,62	10,38	3,72
	-5	-5,6	11,68	3,49	11,65	3,58	11,61	3,69	11,61	3,80	11,58	3,88
	0	-0,7	12,89	3,67	12,85	3,74	12,82	3,85	12,82	3,95	12,78	4,02
	7	6,0	14,33	3,85	14,30	3,92	14,26	4,00	13,71	3,87	12,93	3,62
	10	8,0	14,76	3,95	14,72	4,00	14,26	3,92	13,71	3,60	12,93	3,38
L	-10	-11,0	10,25	3,20	10,22	3,30	10,19	3,42	10,19	3,54	10,15	3,64
	-5	-5,6	11,43	3,42	11,39	3,51	11,36	3,61	11,36	3,72	11,33	3,80
	0	-0,7	12,61	3,59	12,57	3,66	12,54	3,77	12,54	3,87	12,50	3,93
	7	6,0	14,02	3,77	13,99	3,84	13,95	3,92	13,41	3,79	12,64	3,54
	10	8,0	14,44	3,87	14,40	3,92	13,95	3,84	13,41	3,53	12,64	3,31

ПРИМЕЧАНИЕ:

СТ: по сухому термометру

ВТ: по влажному термометру

ТС: Полная холодо(тепло-)производительность.

SHC: холодопроизводительность по явной теплоте.

PI: Потребляемая мощность.

1. Эти показатели определяются следующими условиями.

Гц, В		Эквивалентная длина трубопровода
Внутренний блок	220 - 240 В, 50 Гц	7,5 м
Наружный блок	208 - 230 В, 60 Гц	

2. Мощность-нетто, включая вычитание на охлаждение (и добавление на обогрев) двигателя вентилятора внутреннего блока.

KSVQ160HZRN1

Охлаждение

Ско- рость вен- тиля- тора	Темпе- ратура воздуха в поме- щении (°C)		Температура наружного воздуха °C (Сухой термометр)														
			20			25			30			35			40		
			TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI
Turbo	СТ	BT	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт
	20	14	9,41	7,77	2,25	9,41	7,77	2,63	9,41	7,77	2,83	9,41	7,77	3,07	9,41	7,77	3,32
	23	16	11,46	9,12	2,89	11,46	9,12	3,38	11,46	9,12	3,64	11,46	9,12	3,95	11,46	9,12	4,27
	26	18	12,96	9,96	3,44	12,96	9,96	4,03	12,96	9,96	4,33	12,96	9,96	4,70	12,96	9,96	5,08
	27	19	14,50	10,63	4,03	14,50	10,63	4,71	14,50	10,63	5,06	14,50	10,63	5,50	13,92	10,36	5,94
	30	22	14,94	11,02	4,08	14,94	10,75	4,77	14,94	10,43	5,12	14,94	10,19	5,57	14,34	9,94	6,01
	32	24	15,22	10,64	4,10	15,22	10,32	4,80	15,22	10,04	5,16	15,22	9,76	5,60	14,61	9,51	6,05
Н (выс.)	20	14	9,13	7,54	2,18	9,13	7,54	2,55	9,13	7,54	2,74	9,13	7,54	2,98	9,13	7,54	3,22
	23	16	11,11	8,84	2,81	11,11	8,84	3,28	11,11	8,84	3,53	11,11	8,84	3,83	11,11	8,84	4,14
	26	18	12,57	9,66	3,34	12,57	9,66	3,91	12,57	9,66	4,20	12,57	9,66	4,56	12,57	9,66	4,92
	27	19	14,07	10,31	3,91	14,07	10,31	4,57	14,07	10,31	4,91	14,07	10,31	5,34	13,50	10,05	5,76
	30	22	14,49	10,69	3,95	14,49	10,43	4,63	14,49	10,12	4,97	14,49	9,89	5,40	13,91	9,64	5,83
	32	24	14,76	10,32	3,98	14,76	10,01	4,66	14,76	9,74	5,00	14,76	9,46	5,44	14,17	9,22	5,87
М	20	14	8,66	7,15	2,07	8,66	7,15	2,42	8,66	7,15	2,60	8,66	7,15	2,83	8,66	7,15	3,05
	23	16	10,54	8,39	2,66	10,54	8,39	3,11	10,54	8,39	3,34	10,54	8,39	3,63	10,54	8,39	3,93
	26	18	11,92	9,16	3,17	11,92	9,16	3,71	11,92	9,16	3,98	11,92	9,16	4,32	11,92	9,16	4,67
	27	19	13,34	9,78	3,71	13,34	9,78	4,34	13,34	9,78	4,66	13,34	9,78	5,06	12,81	9,53	5,46
	30	22	13,74	10,13	3,75	13,74	9,89	4,39	13,74	9,60	4,71	13,74	9,38	5,12	13,19	9,14	5,53
	32	24	14,00	9,79	3,78	14,00	9,49	4,42	14,00	9,24	4,75	14,00	8,98	5,16	13,44	8,75	5,57
L	20	14	8,47	6,99	2,02	8,47	6,99	2,37	8,47	6,99	2,54	8,47	6,99	2,76	8,47	6,99	2,99
	23	16	10,31	8,20	2,60	10,31	8,20	3,05	10,31	8,20	3,27	10,31	8,20	3,56	10,31	8,20	3,84
	26	18	11,66	8,96	3,10	11,66	8,96	3,62	11,66	8,96	3,89	11,66	8,96	4,23	11,66	8,96	4,57
	27	19	13,05	9,57	3,62	13,05	9,57	4,24	13,05	9,57	4,56	13,05	9,57	4,95	12,53	9,33	5,35
	30	22	13,44	9,91	3,67	13,44	9,67	4,29	13,44	9,39	4,61	13,44	9,17	5,01	12,90	8,94	5,41
	32	24	13,70	9,58	3,69	13,70	9,28	4,32	13,70	9,04	4,64	13,70	8,78	5,04	13,15	8,56	5,45

Обогрев

Скорость вентилятора	Температура наружного воздуха °C		Температура воздуха в помещении °C (Сухой термометр)									
			16		18		20		22		24	
			TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI
	СТ	ВТ	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт
Turbo	-10	-11,0	12,49	3,93	12,45	4,05	12,41	4,19	12,41	4,35	12,37	4,47
	-5	-5,6	13,93	4,19	13,89	4,30	13,85	4,43	13,85	4,56	13,81	4,66
	0	-0,7	15,36	4,41	15,32	4,49	15,28	4,62	15,28	4,74	15,24	4,82
	7	6,0	17,08	4,62	17,04	4,70	17,00	4,80	16,35	4,64	15,41	4,35
	10	8,0	17,59	4,74	17,55	4,80	17,00	4,71	16,35	4,32	15,41	4,06
Н (Выс.)	-10	-11,0	12,12	3,81	12,08	3,92	12,04	4,06	12,04	4,22	12,00	4,33
	-5	-5,6	13,51	4,06	13,47	4,17	13,43	4,30	13,43	4,42	13,39	4,52
	0	-0,7	14,90	4,27	14,86	4,35	14,82	4,48	14,82	4,60	14,78	4,68
	7	6,0	16,57	4,48	16,53	4,56	16,49	4,66	15,86	4,51	14,95	4,21
	10	8,0	17,07	4,60	17,03	4,66	16,49	4,56	15,86	4,19	14,95	3,94
М	-10	-11,0	11,49	3,61	11,46	3,72	11,42	3,85	11,42	4,00	11,38	4,11
	-5	-5,6	12,81	3,85	12,77	3,95	12,74	4,07	12,74	4,20	12,70	4,28
	0	-0,7	14,13	4,05	14,10	4,13	14,06	4,25	14,06	4,36	14,02	4,44
	7	6,0	15,72	4,25	15,68	4,33	15,64	4,42	15,04	4,27	14,18	4,00
	10	8,0	16,19	4,36	16,15	4,42	15,64	4,33	15,04	3,98	14,18	3,73
L	-10	-11,0	11,24	3,54	11,21	3,64	11,17	3,77	11,17	3,91	11,13	4,02
	-5	-5,6	12,54	3,77	12,50	3,87	12,46	3,99	12,46	4,10	12,43	4,19
	0	-0,7	13,83	3,96	13,79	4,04	13,75	4,16	13,75	4,27	13,71	4,34
	7	6,0	15,37	4,16	15,34	4,23	15,30	4,32	14,71	4,18	13,87	3,91
	10	8,0	15,83	4,27	15,80	4,32	15,30	4,24	14,71	3,89	13,87	3,65

ПРИМЕЧАНИЕ:

СТ: по сухому термометру

ВТ: по влажному термометру

ТС: Полная холодо(тепло-)производительность.

SHC: холодопроизводительность по явной теплоте.

PI: Потребляемая мощность.

1. Эти показатели определяются следующими условиями.

Гц, В		Эквивалентная длина трубопровода
Внутренний блок	220 - 240 В, 50 Гц	7,5 м
Наружный блок	208 - 230 В, 60 Гц	

2. Мощность-нетто, включая вычитание на охлаждение (и добавление на обогрев) двигателя вентилятора внутреннего блока.

Канальные кондиционеры средненапорные
KSKQ35HZRN1

Охлаждение

Скорость вентиля- тора	Темпе- ратура воздуха в помеще- нии (°C)		Температура наружного воздуха °C (Сухой термометр)														
			20			25			30			35			40		
			TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI
			CT	BT	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт
Turbo	20	14	2,27	2,07	0,39	2,27	2,07	0,45	2,27	2,07	0,49	2,27	2,07	0,53	2,27	2,07	0,57
	23	16	2,77	2,42	0,50	2,77	2,42	0,58	2,77	2,42	0,63	2,77	2,42	0,68	2,77	2,42	0,74
	26	18	3,13	2,65	0,59	3,13	2,65	0,69	3,13	2,65	0,75	3,13	2,65	0,81	3,13	2,65	0,88
	27	19	3,50	2,83	0,69	3,50	2,83	0,81	3,50	2,83	0,87	3,50	2,83	0,95	3,36	2,75	1,02
	30	22	3,61	2,93	0,70	3,61	2,86	0,82	3,61	2,77	0,88	3,61	2,71	0,96	3,46	2,64	1,04
	32	24	3,67	2,83	0,71	3,67	2,74	0,83	3,67	2,67	0,89	3,67	2,59	0,97	3,53	2,53	1,04
H (выс.)	20	14	2,20	2,00	0,38	2,20	2,00	0,44	2,20	2,00	0,47	2,20	2,00	0,51	2,20	2,00	0,55
	23	16	2,68	2,35	0,48	2,68	2,35	0,57	2,68	2,35	0,61	2,68	2,35	0,66	2,68	2,35	0,71
	26	18	3,03	2,57	0,58	3,03	2,57	0,67	3,03	2,57	0,72	3,03	2,57	0,79	3,03	2,57	0,85
	27	19	3,40	2,74	0,67	3,40	2,74	0,79	3,40	2,74	0,85	3,40	2,74	0,92	3,26	2,67	0,99
	30	22	3,50	2,84	0,68	3,50	2,77	0,80	3,50	2,69	0,86	3,50	2,63	0,93	3,36	2,56	1,01
	32	24	3,56	2,74	0,69	3,56	2,66	0,80	3,56	2,59	0,86	3,56	2,51	0,94	3,42	2,45	1,01
M	20	14	2,09	1,90	0,36	2,09	1,90	0,42	2,09	1,90	0,45	2,09	1,90	0,49	2,09	1,90	0,53
	23	16	2,54	2,23	0,46	2,54	2,23	0,54	2,54	2,23	0,58	2,54	2,23	0,63	2,54	2,23	0,68
	26	18	2,88	2,43	0,55	2,88	2,43	0,64	2,88	2,43	0,69	2,88	2,43	0,75	2,88	2,43	0,81
	27	19	3,22	2,60	0,64	3,22	2,60	0,75	3,22	2,60	0,80	3,22	2,60	0,87	3,09	2,53	0,94
	30	22	3,32	2,69	0,65	3,32	2,63	0,76	3,32	2,55	0,81	3,32	2,49	0,88	3,18	2,43	0,95
	32	24	3,38	2,60	0,65	3,38	2,52	0,76	3,38	2,46	0,82	3,38	2,39	0,89	3,24	2,33	0,96
L	20	14	2,05	1,86	0,35	2,05	1,86	0,41	2,05	1,86	0,44	2,05	1,86	0,48	2,05	1,86	0,51
	23	16	2,49	2,18	0,45	2,49	2,18	0,53	2,49	2,18	0,56	2,49	2,18	0,61	2,49	2,18	0,66
	26	18	2,82	2,38	0,53	2,82	2,38	0,62	2,82	2,38	0,67	2,82	2,38	0,73	2,82	2,38	0,79
	27	19	3,15	2,54	0,62	3,15	2,54	0,73	3,15	2,54	0,79	3,15	2,54	0,85	3,02	2,48	0,92
	30	22	3,24	2,63	0,63	3,24	2,57	0,74	3,24	2,50	0,79	3,24	2,44	0,86	3,11	2,38	0,93
	32	24	3,31	2,55	0,64	3,31	2,47	0,74	3,31	2,40	0,80	3,31	2,33	0,87	3,17	2,27	0,94

Обогрев

Скорость вентилятора	Температура наружного воздуха °C		Температура воздуха в помещении °C (Сухой термометр)									
			16		18		20		22		24	
			TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI
	СТ	ВТ	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт
Turbo	-10	-11,0	2,94	0,86	2,93	0,89	2,92	0,92	2,92	0,95	2,91	0,98
	-5	-5,6	3,28	0,92	3,27	0,94	3,26	0,97	3,26	1,00	3,25	1,02
	0	-0,7	3,61	0,96	3,61	0,98	3,59	1,01	3,59	1,04	3,59	1,06
	7	6,0	4,02	1,01	4,01	1,03	4,00	1,05	3,85	1,02	3,63	0,95
	10	8,0	4,14	1,04	4,13	1,05	4,00	1,03	3,85	0,95	3,63	0,89
Н (выс.)	-10	-11,0	2,85	0,83	2,84	0,86	2,83	0,89	2,83	0,92	2,82	0,95
	-5	-5,6	3,18	0,89	3,17	0,91	3,16	0,94	3,16	0,97	3,15	0,99
	0	-0,7	3,51	0,93	3,50	0,95	3,49	0,98	3,49	1,01	3,48	1,02
	7	6,0	3,90	0,98	3,89	1,00	3,88	1,02	3,73	0,99	3,52	0,92
	10	8,0	4,02	1,01	4,01	1,02	3,88	1,00	3,73	0,92	3,52	0,86
М	-10	-11,0	2,70	0,79	2,70	0,81	2,69	0,84	2,69	0,87	2,68	0,90
	-5	-5,6	3,02	0,84	3,01	0,86	3,00	0,89	3,00	0,92	2,99	0,94
	0	-0,7	3,33	0,89	3,32	0,90	3,31	0,93	3,31	0,95	3,30	0,97
	7	6,0	3,70	0,93	3,69	0,95	3,68	0,97	3,54	0,93	3,34	0,87
	10	8,0	3,81	0,95	3,80	0,97	3,68	0,95	3,54	0,87	3,34	0,82
L	-10	-11,0	2,65	0,77	2,64	0,80	2,63	0,82	2,63	0,86	2,62	0,88
	-5	-5,6	2,95	0,82	2,94	0,85	2,93	0,87	2,93	0,90	2,92	0,92
	0	-0,7	3,25	0,87	3,24	0,88	3,24	0,91	3,24	0,93	3,23	0,95
	7	6,0	3,62	0,91	3,61	0,93	3,60	0,95	3,46	0,91	3,26	0,86
	10	8,0	3,73	0,93	3,72	0,95	3,60	0,93	3,46	0,85	3,26	0,80

ПРИМЕЧАНИЕ:

СТ: по сухому термометру

ВТ: по влажному термометру

ТС: Полная холодо(тепло-)производительность.

SHC: холодопроизводительность по явной теплоте.

PI: Потребляемая мощность.

1. Эти показатели определяются следующими условиями.

Гц, В		Эквивалентная длина трубопровода
Внутренний блок	220 - 240 В, 50 Гц	5 м
Наружный блок	208 - 230 В, 60 Гц	

2. Мощность-нетто, включая вычитание на охлаждение (и добавление на обогрев) двигателя вентилятора внутреннего блока.

KSKQ53HZRN1

Охлаждение

Скорость вен- тиля- тора	Темпе- ратура воздуха в помеще- нии (°C)		Температура наружного воздуха °C (Сухой термометр)														
			20			25			30			35			40		
			TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI
			CT	BT	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт
Turbo	20	14	3,25	2,78	0,63	3,25	2,78	0,74	3,25	2,78	0,80	3,25	2,78	0,87	3,25	2,78	0,93
	23	16	3,95	3,26	0,82	3,95	3,26	0,95	3,95	3,26	1,02	3,95	3,26	1,11	3,95	3,26	1,20
	26	18	4,47	3,56	0,97	4,47	3,56	1,14	4,47	3,56	1,22	4,47	3,56	1,32	4,47	3,56	1,43
	27	19	5,00	3,80	1,14	5,00	3,80	1,33	5,00	3,80	1,43	5,00	3,80	1,55	4,80	3,71	1,67
	30	22	5,15	3,94	1,15	5,15	3,85	1,34	5,15	3,73	1,44	5,15	3,65	1,57	4,94	3,56	1,69
	32	24	5,25	3,81	1,16	5,25	3,69	1,35	5,25	3,59	1,45	5,25	3,49	1,58	5,04	3,40	1,71
H (выс.)	20	14	3,15	2,70	0,61	3,15	2,70	0,72	3,15	2,70	0,77	3,15	2,70	0,84	3,15	2,70	0,91
	23	16	3,83	3,16	0,79	3,83	3,16	0,93	3,83	3,16	0,99	3,83	3,16	1,08	3,83	3,16	1,17
	26	18	4,33	3,46	0,94	4,33	3,46	1,10	4,33	3,46	1,18	4,33	3,46	1,29	4,33	3,46	1,39
	27	19	4,85	3,69	1,10	4,85	3,69	1,29	4,85	3,69	1,38	4,85	3,69	1,50	4,66	3,60	1,62
	30	22	5,00	3,82	1,11	5,00	3,73	1,30	5,00	3,62	1,40	5,00	3,54	1,52	4,80	3,45	1,64
	32	24	5,09	3,69	1,12	5,09	3,58	1,31	5,09	3,49	1,41	5,09	3,39	1,53	4,89	3,30	1,65
M	20	14	2,99	2,56	0,58	2,99	2,56	0,68	2,99	2,56	0,73	2,99	2,56	0,80	2,99	2,56	0,86
	23	16	3,63	3,00	0,75	3,63	3,00	0,88	3,63	3,00	0,94	3,63	3,00	1,02	3,63	3,00	1,11
	26	18	4,11	3,28	0,89	4,11	3,28	1,04	4,11	3,28	1,12	4,11	3,28	1,22	4,11	3,28	1,32
	27	19	4,60	3,50	1,04	4,60	3,50	1,22	4,60	3,50	1,31	4,60	3,50	1,43	4,42	3,41	1,54
	30	22	4,74	3,63	1,06	4,74	3,54	1,24	4,74	3,44	1,33	4,74	3,36	1,44	4,55	3,27	1,56
	32	24	4,83	3,50	1,06	4,83	3,40	1,25	4,83	3,31	1,34	4,83	3,21	1,45	4,64	3,13	1,57
L	20	14	2,92	2,50	0,57	2,92	2,50	0,67	2,92	2,50	0,72	2,92	2,50	0,78	2,92	2,50	0,84
	23	16	3,56	2,94	0,73	3,56	2,94	0,86	3,56	2,94	0,92	3,56	2,94	1,00	3,56	2,94	1,08
	26	18	4,02	3,21	0,87	4,02	3,21	1,02	4,02	3,21	1,10	4,02	3,21	1,19	4,02	3,21	1,29
	27	19	4,50	3,42	1,02	4,50	3,42	1,20	4,50	3,42	1,28	4,50	3,42	1,40	4,32	3,34	1,51
	30	22	4,64	3,55	1,03	4,64	3,46	1,21	4,64	3,36	1,30	4,64	3,28	1,41	4,45	3,20	1,52
	32	24	4,72	3,43	1,04	4,72	3,32	1,22	4,72	3,23	1,31	4,72	3,14	1,42	4,53	3,06	1,54

Обогрев

Скорость вентилятора	Температура наружного воздуха °C		Температура воздуха в помещении °C (Сухой термометр)									
			16		18		20		22		24	
			TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI
	СТ	ВТ	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт
Turbo	-10	-11,0	4,04	1,19	4,03	1,22	4,02	1,27	4,02	1,31	4,00	1,35
	-5	-5,6	4,51	1,27	4,49	1,30	4,48	1,34	4,48	1,38	4,47	1,41
	0	-0,7	4,97	1,33	4,96	1,36	4,94	1,40	4,94	1,43	4,93	1,46
	7	6,0	5,53	1,40	5,51	1,42	5,50	1,45	5,29	1,40	4,99	1,31
	10	8,0	5,69	1,43	5,68	1,45	5,50	1,42	5,29	1,31	4,99	1,23
Н (Выс.)	-10	-11,0	3,92	1,15	3,91	1,19	3,90	1,23	3,90	1,27	3,88	1,31
	-5	-5,6	4,37	1,23	4,36	1,26	4,35	1,30	4,35	1,34	4,33	1,36
	0	-0,7	4,82	1,29	4,81	1,32	4,79	1,35	4,79	1,39	4,78	1,41
	7	6,0	5,36	1,35	5,35	1,38	5,34	1,41	5,13	1,36	4,84	1,27
	10	8,0	5,52	1,39	5,51	1,41	5,34	1,38	5,13	1,27	4,84	1,19
М	-10	-11,0	3,72	1,09	3,71	1,12	3,69	1,16	3,69	1,21	3,68	1,24
	-5	-5,6	4,15	1,16	4,13	1,19	4,12	1,23	4,12	1,27	4,11	1,29
	0	-0,7	4,57	1,22	4,56	1,25	4,55	1,28	4,55	1,32	4,54	1,34
	7	6,0	5,08	1,28	5,07	1,31	5,06	1,33	4,87	1,29	4,59	1,21
	10	8,0	5,24	1,32	5,22	1,33	5,06	1,31	4,87	1,20	4,59	1,13
L	-10	-11,0	3,64	1,07	3,63	1,10	3,61	1,14	3,61	1,18	3,60	1,21
	-5	-5,6	4,06	1,14	4,04	1,17	4,03	1,20	4,03	1,24	4,02	1,27
	0	-0,7	4,47	1,20	4,46	1,22	4,45	1,26	4,45	1,29	4,44	1,31
	7	6,0	4,97	1,26	4,96	1,28	4,95	1,31	4,76	1,26	4,49	1,18
	10	8,0	5,12	1,29	5,11	1,31	4,95	1,28	4,76	1,18	4,49	1,10

ПРИМЕЧАНИЕ:

СТ: по сухому термометру

ВТ: по влажному термометру

ТС: Полная холодо(тепло-)производительность.

SHC: холодопроизводительность по явной теплоте.

PI: Потребляемая мощность.

1. Эти показатели определяются следующими условиями.

Гц, В		Эквивалентная длина трубопровода
Внутренний блок	220 - 240 В, 50 Гц	5 м
Наружный блок	208 - 230 В, 60 Гц	

2. Мощность-нетто, включая вычитание на охлаждение (и добавление на обогрев) двигателя вентилятора внутреннего блока.

KSKQ70HZRN1

Охлаждение

Скорость вен- тиля- тора	Темпе- ратура воздуха в помеще- нии (°C)		Температура наружного воздуха °C (Сухой термометр)														
			20			25			30			35			40		
			TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI
			CT	BT	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт
Turbo	20	14	4,68	4,09	0,85	4,68	4,09	0,99	4,68	4,09	1,07	4,68	4,09	1,16	4,68	4,09	1,25
	23	16	5,69	4,80	1,09	5,69	4,80	1,28	5,69	4,80	1,37	5,69	4,80	1,49	5,69	4,80	1,61
	26	18	6,44	5,24	1,30	6,44	5,24	1,52	6,44	5,24	1,63	6,44	5,24	1,77	6,44	5,24	1,92
	27	19	7,20	5,60	1,52	7,20	5,60	1,78	7,20	5,60	1,91	7,00	5,60	2,10	6,91	5,45	2,24
	30	22	7,42	5,80	1,54	7,42	5,66	1,80	7,42	5,49	1,93	7,42	5,37	2,10	7,12	5,23	2,27
	32	24	7,56	5,60	1,55	7,56	5,43	1,81	7,56	5,29	1,95	7,56	5,13	2,11	7,26	5,01	2,28
H (выс.)	20	14	4,54	3,97	0,82	4,54	3,97	0,96	4,54	3,97	1,03	4,54	3,97	1,12	4,54	3,97	1,21
	23	16	5,52	4,65	1,06	5,52	4,65	1,24	5,52	4,65	1,33	5,52	4,65	1,45	5,52	4,65	1,56
	26	18	6,24	5,08	1,26	6,24	5,08	1,47	6,24	5,08	1,58	6,24	5,08	1,72	6,24	5,08	1,86
	27	19	6,98	5,43	1,47	6,98	5,43	1,72	6,98	5,43	1,85	6,98	5,43	2,01	6,71	5,29	2,17
	30	22	7,19	5,62	1,49	7,19	5,49	1,75	7,19	5,33	1,87	7,19	5,20	2,04	6,91	5,07	2,20
	32	24	7,33	5,43	1,50	7,33	5,27	1,76	7,33	5,13	1,89	7,33	4,98	2,05	7,04	4,86	2,22
M	20	14	4,30	3,76	0,78	4,30	3,76	0,91	4,30	3,76	0,98	4,30	3,76	1,07	4,30	3,76	1,15
	23	16	5,23	4,41	1,00	5,23	4,41	1,17	5,23	4,41	1,26	5,23	4,41	1,37	5,23	4,41	1,48
	26	18	5,92	4,82	1,19	5,92	4,82	1,40	5,92	4,82	1,50	5,92	4,82	1,63	5,92	4,82	1,76
	27	19	6,62	5,15	1,40	6,62	5,15	1,64	6,62	5,15	1,76	6,62	5,15	1,91	6,36	5,02	2,06
	30	22	6,82	5,33	1,41	6,82	5,20	1,66	6,82	5,05	1,78	6,82	4,94	1,93	6,55	4,81	2,09
	32	24	6,95	5,15	1,42	6,95	4,99	1,67	6,95	4,86	1,79	6,95	4,72	1,95	6,68	4,60	2,10
L	20	14	4,21	3,68	0,76	4,21	3,68	0,89	4,21	3,68	0,96	4,21	3,68	1,04	4,21	3,68	1,13
	23	16	5,12	4,32	0,98	5,12	4,32	1,15	5,12	4,32	1,23	5,12	4,32	1,34	5,12	4,32	1,45
	26	18	5,79	4,72	1,17	5,79	4,72	1,37	5,79	4,72	1,47	5,79	4,72	1,60	5,79	4,72	1,72
	27	19	6,48	5,04	1,37	6,48	5,04	1,60	6,48	5,04	1,72	6,48	5,04	1,87	6,22	4,91	2,02
	30	22	6,68	5,22	1,38	6,68	5,09	1,62	6,68	4,94	1,74	6,68	4,83	1,89	6,41	4,71	2,04
	32	24	6,80	5,04	1,39	6,80	4,89	1,63	6,80	4,76	1,75	6,80	4,62	1,90	6,53	4,50	2,06

Обогрев

Скорость вен- тиля- тора	Температу- ра наружно- го воздуха °C		Температура воздуха в помещении °C (Сухой термометр)									
			16		18		20		22		24	
			TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI
			СТ	BT	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт
Turbo	-10	-11,0	5,88	1,84	5,86	1,90	5,84	1,96	5,84	2,04	5,82	2,09
	-5	-5,6	6,55	1,96	6,53	2,01	6,52	2,08	6,52	2,14	6,50	2,18
	0	-0,7	7,23	2,06	7,21	2,10	7,19	2,17	7,19	2,22	7,17	2,26
	7	6,0	8,04	2,17	8,02	2,21	8,00	2,25	7,69	2,18	7,25	2,04
	10	8,0	8,28	2,22	8,26	2,25	8,00	2,21	7,69	2,03	7,25	1,90
Н (Выс.)	-10	-11,0	5,70	1,79	5,68	1,84	5,67	1,91	5,67	1,98	5,65	2,03
	-5	-5,6	6,36	1,91	6,34	1,95	6,32	2,01	6,32	2,07	6,30	2,12
	0	-0,7	7,01	2,00	6,99	2,04	6,97	2,10	6,97	2,16	6,96	2,19
	7	6,0	7,80	2,10	7,78	2,14	7,76	2,18	7,46	2,11	7,03	1,98
	10	8,0	8,03	2,16	8,01	2,18	7,76	2,14	7,46	1,97	7,03	1,85
М	-10	-11,0	5,41	1,69	5,39	1,74	5,37	1,81	5,37	1,87	5,36	1,93
	-5	-5,6	6,03	1,81	6,01	1,85	5,99	1,91	5,99	1,97	5,98	2,01
	0	-0,7	6,65	1,90	6,63	1,94	6,61	1,99	6,61	2,04	6,60	2,08
	7	6,0	7,40	1,99	7,38	2,03	7,36	2,07	7,08	2,00	6,67	1,87
	10	8,0	7,62	2,04	7,60	2,07	7,36	2,03	7,08	1,86	6,67	1,75
L	-10	-11,0	5,29	1,66	5,27	1,71	5,26	1,77	5,26	1,83	5,24	1,88
	-5	-5,6	5,90	1,77	5,88	1,81	5,86	1,87	5,86	1,92	5,85	1,96
	0	-0,7	6,51	1,86	6,49	1,89	6,47	1,95	6,47	2,00	6,45	2,04
	7	6,0	7,24	1,95	7,22	1,98	7,20	2,03	6,92	1,96	6,53	1,83
	10	8,0	7,45	2,00	7,43	2,03	7,20	1,99	6,92	1,82	6,53	1,71

ПРИМЕЧАНИЕ:

СТ: по сухому термометру

BT: по влажному термометру

TC: Полная холодо(тепло-)производительность.

SHC: холодопроизводительность по явной теплоте.

PI: Потребляемая мощность.

1. Эти показатели определяются следующими условиями.

Гц, В		Эквивалентная длина трубопровода
Внутренний блок	220 - 240 В, 50 Гц	5 м
Наружный блок	208 - 230 В, 60 Гц	

2. Мощность-нетто, включая вычитание на охлаждение (и добавление на обогрев) двигателя вентилятора внутреннего блока.

Канальные кондиционеры высоконапорные

KSTQ105HZRN1

Охлаждение

Скорость вентиля- тора	Темпе- ратура воздуха в помеще- нии (°C)		Температура наружного воздуха °C (Сухой термометр)														
			20			25			30			35			40		
			TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI
			CT	BT	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт
Turbo	20	14	6,56	5,88	1,28	6,56	5,88	1,50	6,56	5,88	1,61	6,56	5,88	1,75	6,56	5,88	1,89
	23	16	7,98	6,90	1,65	7,98	6,90	1,93	7,98	6,90	2,07	7,98	6,90	2,25	7,98	6,90	2,43
	26	18	9,03	7,53	1,96	9,03	7,53	2,30	9,03	7,53	2,47	9,03	7,53	2,68	9,03	7,53	2,90
	27	19	10,10	8,04	2,30	10,10	8,04	2,69	10,10	8,04	2,89	10,00	8,04	3,2	9,70	7,84	3,39
	30	22	10,41	8,33	2,33	10,41	8,13	2,72	10,41	7,89	2,92	10,41	7,71	3,18	9,99	7,52	3,43
	32	24	10,60	8,05	2,34	10,60	7,80	2,74	10,60	7,60	2,94	10,60	7,38	3,20	10,18	7,19	3,45
H (выс.)	20	14	6,36	5,70	1,25	6,36	5,70	1,46	6,36	5,70	1,56	6,36	5,70	1,70	6,36	5,70	1,84
	23	16	7,74	6,69	1,60	7,74	6,69	1,87	7,74	6,69	2,01	7,74	6,69	2,19	7,74	6,69	2,36
	26	18	8,76	7,31	1,91	8,76	7,31	2,23	8,76	7,31	2,39	8,76	7,31	2,60	8,76	7,31	2,81
	27	19	9,80	7,80	2,23	9,80	7,80	2,61	9,80	7,80	2,80	9,80	7,80	3,04	9,41	7,60	3,29
	30	22	10,09	8,08	2,26	10,09	7,89	2,64	10,09	7,66	2,84	10,09	7,48	3,08	9,69	7,29	3,33
	32	24	10,29	7,81	2,27	10,29	7,57	2,66	10,29	7,37	2,86	10,29	7,16	3,10	9,88	6,98	3,35
M	20	14	6,04	5,41	1,18	6,04	5,41	1,38	6,04	5,41	1,48	6,04	5,41	1,61	6,04	5,41	1,74
	23	16	7,34	6,34	1,52	7,34	6,34	1,78	7,34	6,34	1,91	7,34	6,34	2,07	7,34	6,34	2,24
	26	18	8,31	6,93	1,81	8,31	6,93	2,11	8,31	6,93	2,27	8,31	6,93	2,47	8,31	6,93	2,67
	27	19	9,30	7,40	2,11	9,30	7,40	2,47	9,30	7,40	2,66	9,30	7,40	2,89	8,92	7,21	3,12
	30	22	9,57	7,67	2,14	9,57	7,48	2,50	9,57	7,26	2,69	9,57	7,10	2,92	9,19	6,92	3,16
	32	24	9,76	7,41	2,16	9,76	7,18	2,52	9,76	6,99	2,71	9,76	6,79	2,94	9,37	6,62	3,18
L	20	14	5,90	5,29	1,16	5,90	5,29	1,35	5,90	5,29	1,45	5,90	5,29	1,58	5,90	5,29	1,70
	23	16	7,19	6,21	1,49	7,19	6,21	1,74	7,19	6,21	1,87	7,19	6,21	2,03	7,19	6,21	2,19
	26	18	8,13	6,78	1,77	8,13	6,78	2,07	8,13	6,78	2,22	8,13	6,78	2,41	8,13	6,78	2,61
	27	19	9,09	7,24	2,07	9,09	7,24	2,42	9,09	7,24	2,60	9,09	7,24	2,83	8,73	7,06	3,05
	30	22	9,37	7,50	2,09	9,37	7,32	2,45	9,37	7,10	2,63	9,37	6,94	2,86	8,99	6,77	3,09
	32	24	9,54	7,25	2,11	9,54	7,02	2,47	9,54	6,84	2,65	9,54	6,64	2,88	9,16	6,47	3,11

Обогрев

Скорость вентилятора	Температура наружного воздуха °C		Температура воздуха в помещении °C (Сухой термометр)									
			16		18		20		22		24	
			TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI
	СТ	ВТ	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт
Turbo	-10	-11,0	8,82	2,78	8,79	2,87	8,76	2,97	8,76	3,08	8,73	3,16
	-5	-5,6	9,83	2,97	9,80	3,04	9,77	3,14	9,77	3,23	9,75	3,30
	0	-0,7	10,84	3,12	10,82	3,18	10,78	3,27	10,78	3,36	10,76	3,42
	7	6,0	12,06	3,27	12,03	3,33	12,00	3,40	11,54	3,29	10,88	3,08
	10	8,0	12,42	3,36	12,39	3,40	12,00	3,33	11,54	3,06	10,88	2,88
Н (выс.)	-10	-11,0	8,55	2,70	8,53	2,78	8,50	2,88	8,50	2,99	8,47	3,07
	-5	-5,6	9,54	2,88	9,51	2,95	9,48	3,04	9,48	3,13	9,45	3,20
	0	-0,7	10,52	3,03	10,49	3,08	10,46	3,17	10,46	3,26	10,43	3,31
	7	6,0	11,70	3,17	11,67	3,23	11,64	3,30	11,19	3,19	10,55	2,99
	10	8,0	12,05	3,26	12,02	3,30	11,64	3,23	11,19	2,97	10,55	2,79
М	-10	-11,0	8,11	2,56	8,09	2,64	8,06	2,73	8,06	2,83	8,03	2,91
	-5	-5,6	9,05	2,73	9,02	2,80	8,99	2,89	8,99	2,97	8,97	3,03
	0	-0,7	9,98	2,87	9,95	2,93	9,92	3,01	9,92	3,09	9,90	3,14
	7	6,0	11,09	3,01	11,07	3,07	11,04	3,13	10,62	3,03	10,01	2,83
	10	8,0	11,43	3,09	11,40	3,13	11,04	3,07	10,62	2,82	10,01	2,65
L	-10	-11,0	7,94	2,50	7,91	2,58	7,89	2,67	7,89	2,77	7,86	2,85
	-5	-5,6	8,85	2,67	8,82	2,74	8,80	2,82	8,80	2,91	8,77	2,97
	0	-0,7	9,76	2,81	9,73	2,86	9,71	2,95	9,71	3,02	9,68	3,08
	7	6,0	10,85	2,95	10,83	3,00	10,80	3,06	10,39	2,96	9,79	2,77
	10	8,0	11,18	3,02	11,15	3,06	10,80	3,00	10,39	2,76	9,79	2,59

ПРИМЕЧАНИЕ:

СТ: по сухому термометру

ВТ: по влажному термометру

ТС: Полная холодо(тепло-)производительность.

SHC: холодопроизводительность по явной теплоте.

PI: Потребляемая мощность.

1. Эти показатели определяются следующими условиями.

Гц, В		Эквивалентная длина трубопровода
Внутренний блок	220 - 240 В, 50 Гц	5 м
Наружный блок	208 - 230 В, 60 Гц	

2. Мощность-нетто, включая вычитание на охлаждение (и добавление на обогрев) двигателя вентилятора внутреннего блока

KSTQ140HZRN1

Охлаждение

Скорость вен- тиля- тора	Темпе- ратура воздуха в помеще- нии (°C)		Температура наружного воздуха °C (Сухой термометр)														
			20			25			30			35			40		
			TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI
			CT	BT	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт
Turbo	20	14	8,70	7,95	1,82	8,70	7,95	2,13	8,70	7,95	2,29	8,70	7,95	2,49	8,70	7,95	2,68
	23	16	10,59	9,32	2,34	10,59	9,32	2,74	10,59	9,32	2,94	10,59	9,32	3,20	10,59	9,32	3,45
	26	18	11,97	10,18	2,79	11,97	10,18	3,26	11,97	10,18	3,50	11,97	10,18	3,80	11,97	10,18	4,11
	27	19	13,40	10,87	3,26	13,40	10,87	3,81	13,40	10,87	4,09	13,40	10,87	4,45	12,86	10,60	4,81
	30	22	13,80	11,27	3,30	13,80	10,99	3,86	13,80	10,67	4,14	13,80	10,43	4,50	13,25	10,16	4,86
	32	24	14,06	10,88	3,32	14,06	10,55	3,89	14,06	10,27	4,17	14,06	9,98	4,53	13,50	9,73	4,90
H (выс.)	20	14	8,44	7,71	1,77	8,44	7,71	2,07	8,44	7,71	2,22	8,44	7,71	2,41	8,44	7,71	2,60
	23	16	10,27	9,04	2,27	10,27	9,04	2,66	10,27	9,04	2,85	10,27	9,04	3,10	10,27	9,04	3,35
	26	18	11,62	9,88	2,70	11,62	9,88	3,16	11,62	9,88	3,39	11,62	9,88	3,69	11,62	9,88	3,98
	27	19	13,00	10,55	3,16	13,00	10,55	3,70	13,00	10,55	3,97	13,00	10,55	4,32	12,48	10,28	4,66
	30	22	13,39	10,93	3,20	13,39	10,66	3,74	13,39	10,35	4,02	13,39	10,11	4,37	12,85	9,86	4,72
	32	24	13,64	10,56	3,22	13,64	10,23	3,77	13,64	9,96	4,05	13,64	9,68	4,40	13,10	9,44	4,75
M	20	14	8,00	7,31	1,67	8,00	7,31	1,96	8,00	7,31	2,10	8,00	7,31	2,29	8,00	7,31	2,47
	23	16	9,74	8,58	2,15	9,74	8,58	2,52	9,74	8,58	2,71	9,74	8,58	2,94	9,74	8,58	3,18
	26	18	11,02	9,37	2,56	11,02	9,37	3,00	11,02	9,37	3,22	11,02	9,37	3,50	11,02	9,37	3,78
	27	19	12,33	10,00	3,00	12,33	10,00	3,51	12,33	10,00	3,77	12,33	10,00	4,09	11,84	9,75	4,42
	30	22	12,70	10,37	3,03	12,70	10,11	3,55	12,70	9,82	3,81	12,70	9,59	4,14	12,19	9,35	4,47
	32	24	12,94	10,01	3,06	12,94	9,71	3,57	12,94	9,45	3,84	12,94	9,18	4,17	12,42	8,95	4,51
L	20	14	7,83	7,15	1,64	7,83	7,15	1,92	7,83	7,15	2,06	7,83	7,15	2,24	7,83	7,15	2,42
	23	16	9,53	8,39	2,11	9,53	8,39	2,46	9,53	8,39	2,65	9,53	8,39	2,88	9,53	8,39	3,11
	26	18	10,78	9,17	2,51	10,78	9,17	2,93	10,78	9,17	3,15	10,78	9,17	3,42	10,78	9,17	3,70
	27	19	12,06	9,79	2,93	12,06	9,79	3,43	12,06	9,79	3,69	12,06	9,79	4,01	11,58	9,54	4,33
	30	22	12,42	10,14	2,97	12,42	9,89	3,47	12,42	9,61	3,73	12,42	9,38	4,05	11,93	9,15	4,38
	32	24	12,66	9,80	2,99	12,66	9,50	3,50	12,66	9,25	3,76	12,66	8,98	4,08	12,15	8,75	4,41

Обогрев

Скорость вентилятора	Температура наружного воздуха °C		Температура воздуха в помещении °C (Сухой термометр)									
			16		18		20		22		24	
			TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI
	СТ	BT	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт
Turbo	-10	-11,0	11,39	3,76	11,35	3,88	11,32	4,02	11,32	4,17	11,28	4,28
	-5	-5,6	12,70	4,02	12,66	4,12	12,62	4,24	12,62	4,37	12,59	4,46
	0	-0,7	14,01	4,22	13,97	4,30	13,93	4,43	13,93	4,54	13,89	4,62
	7	6,0	15,58	4,43	15,54	4,51	15,50	4,60	14,90	4,45	14,05	4,16
	10	8,0	16,04	4,54	16,00	4,60	15,50	4,51	14,90	4,14	14,05	3,89
Н (выс.)	-10	-11,0	11,05	3,65	11,01	3,76	10,98	3,89	10,98	4,04	10,94	4,15
	-5	-5,6	12,32	3,89	12,28	3,99	12,25	4,12	12,25	4,24	12,21	4,33
	0	-0,7	13,59	4,09	13,55	4,17	13,51	4,30	13,51	4,41	13,48	4,48
	7	6,0	15,11	4,30	15,07	4,37	15,04	4,46	14,46	4,32	13,63	4,04
	10	8,0	15,56	4,41	15,52	4,46	15,04	4,37	14,46	4,02	13,63	3,77
М	-10	-11,0	10,48	3,46	10,45	3,57	10,41	3,69	10,41	3,83	10,38	3,94
	-5	-5,6	11,68	3,69	11,65	3,79	11,61	3,91	11,61	4,02	11,58	4,11
	0	-0,7	12,89	3,88	12,85	3,96	12,82	4,07	12,82	4,18	12,78	4,25
	7	6,0	14,33	4,07	14,30	4,15	14,26	4,23	13,71	4,09	12,93	3,83
	10	8,0	14,76	4,18	14,72	4,23	14,26	4,15	13,71	3,81	12,93	3,58
L	-10	-11,0	10,25	3,39	10,22	3,49	10,19	3,61	10,19	3,75	10,15	3,85
	-5	-5,6	11,43	3,61	11,39	3,71	11,36	3,82	11,36	3,93	11,33	4,02
	0	-0,7	12,61	3,80	12,57	3,87	12,54	3,99	12,54	4,09	12,50	4,16
	7	6,0	14,02	3,99	13,99	4,06	13,95	4,14	13,41	4,01	12,64	3,75
	10	8,0	14,44	4,09	14,40	4,14	13,95	4,06	13,41	3,73	12,64	3,50

ПРИМЕЧАНИЕ:

СТ: по сухому термометру

BT: по влажному термометру

TC: Полная холодо(тепло-)производительность.

SNC: холодопроизводительность по явной теплоте.

PI: Потребляемая мощность.

1. Эти показатели определяются следующими условиями.

Гц, В		Эквивалентная длина трубопровода
Внутренний блок	220 - 240 В, 50 Гц	7,5 м
Наружный блок	208 - 230 В, 60 Гц	

2. Мощность-нетто, включая вычитание на охлаждение (и добавление на обогрев) двигателя вентилятора внутреннего блока.

KSTQ176HZRN1

Охлаждение

Скорость вен- тиля- тора	Темпе- ратура воздуха в помеще- нии (°C)		Температура наружного воздуха °C (Сухой термометр)														
			20			25			30			35			40		
			TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI
			CT	BT	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт
Turbo	20	14	10,39	9,40	2,23	10,39	9,40	2,61	10,39	9,40	2,80	10,39	9,40	3,04	10,39	9,40	3,29
	23	16	12,64	11,03	2,87	12,64	11,03	3,35	12,64	11,03	3,60	12,64	11,03	3,91	12,64	11,03	4,23
	26	18	14,30	12,04	3,41	14,30	12,04	3,99	14,30	12,04	4,29	14,30	12,04	4,66	14,30	12,04	5,03
	27	19	16,00	12,86	3,99	16,00	12,86	4,67	16,00	12,86	5,02	16,00	12,86	5,45	15,36	12,53	5,89
	30	22	16,48	13,32	4,04	16,48	13,00	4,73	16,48	12,62	5,08	16,48	12,33	5,52	15,82	12,02	5,96
	32	24	16,79	12,87	4,07	16,79	12,48	4,76	16,79	12,15	5,11	16,79	11,80	5,55	16,12	11,50	6,00
H (выс.)	20	14	10,08	9,12	2,16	10,08	9,12	2,53	10,08	9,12	2,72	10,08	9,12	2,95	10,08	9,12	3,19
	23	16	12,26	10,69	2,78	12,26	10,69	3,25	12,26	10,69	3,49	12,26	10,69	3,80	12,26	10,69	4,10
	26	18	13,87	11,68	3,31	13,87	11,68	3,87	13,87	11,68	4,16	13,87	11,68	4,52	13,87	11,68	4,88
	27	19	15,52	12,47	3,87	15,52	12,47	4,53	15,52	12,47	4,86	15,52	12,47	5,29	14,90	12,16	5,71
	30	22	15,99	12,92	3,92	15,99	12,61	4,58	15,99	12,24	4,92	15,99	11,96	5,35	15,35	11,66	5,78
	32	24	16,29	12,48	3,95	16,29	12,10	4,62	16,29	11,78	4,96	16,29	11,45	5,39	15,64	11,16	5,82
M	20	14	9,56	8,65	2,05	9,56	8,65	2,40	9,56	8,65	2,58	9,56	8,65	2,80	9,56	8,65	3,02
	23	16	11,63	10,14	2,64	11,63	10,14	3,09	11,63	10,14	3,31	11,63	10,14	3,60	11,63	10,14	3,89
	26	18	13,15	11,08	3,14	13,15	11,08	3,67	13,15	11,08	3,94	13,15	11,08	4,29	13,15	11,08	4,63
	27	19	14,72	11,83	3,67	14,72	11,83	4,30	14,72	11,83	4,61	14,72	11,83	5,01	14,13	11,53	5,42
	30	22	15,16	12,26	3,72	15,16	11,96	4,35	15,16	11,61	4,67	15,16	11,34	5,07	14,56	11,06	5,48
	32	24	15,45	11,84	3,74	15,45	11,48	4,38	15,45	11,18	4,70	15,45	10,86	5,11	14,83	10,58	5,52
L	20	14	9,35	8,46	2,01	9,35	8,46	2,35	9,35	8,46	2,52	9,35	8,46	2,74	9,35	8,46	2,96
	23	16	11,38	9,92	2,58	11,38	9,92	3,02	11,38	9,92	3,24	11,38	9,92	3,52	11,38	9,92	3,80
	26	18	12,87	10,84	3,07	12,87	10,84	3,59	12,87	10,84	3,86	12,87	10,84	4,19	12,87	10,84	4,53
	27	19	14,40	11,57	3,59	14,40	11,57	4,20	14,40	11,57	4,51	14,40	11,57	4,91	13,82	11,28	5,30
	30	22	14,83	11,99	3,64	14,83	11,70	4,25	14,83	11,36	4,57	14,83	11,10	4,96	14,24	10,82	5,36
	32	24	15,11	11,58	3,66	15,11	11,23	4,28	15,11	10,93	4,60	15,11	10,62	5,00	14,51	10,35	5,40

Обогрев

Скорость вентилятора	Температура наружного воздуха °C		Температура воздуха в помещении °C (Сухой термометр)									
			16		18		20		22		24	
			TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI
	СТ	ВТ	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт
Turbo	-10	-11,0	12,49	4,09	12,45	4,21	12,41	4,36	12,41	4,53	12,37	4,65
	-5	-5,6	13,93	4,36	13,89	4,48	13,85	4,61	13,85	4,75	13,81	4,85
	0	-0,7	15,36	4,59	15,32	4,68	15,28	4,81	15,28	4,94	15,24	5,03
	7	6,0	17,08	4,81	17,04	4,90	17,00	5,00	16,35	4,84	15,41	4,53
	10	8,0	17,59	4,94	17,55	5,00	17,00	4,90	16,35	4,50	15,41	4,23
Н (Выс.)	-10	-11,0	12,12	3,97	12,08	4,09	12,04	4,23	12,04	4,39	12,00	4,51
	-5	-5,6	13,51	4,23	13,47	4,34	13,43	4,48	13,43	4,61	13,39	4,71
	0	-0,7	14,90	4,45	14,86	4,54	14,82	4,67	14,82	4,79	14,78	4,87
	7	6,0	16,57	4,67	16,53	4,75	16,49	4,85	15,86	4,69	14,95	4,39
	10	8,0	17,07	4,79	17,03	4,85	16,49	4,75	15,86	4,37	14,95	4,10
М	-10	-11,0	11,49	3,76	11,46	3,88	11,42	4,02	11,42	4,17	11,38	4,28
	-5	-5,6	12,81	4,02	12,77	4,12	12,74	4,24	12,74	4,37	12,70	4,46
	0	-0,7	14,13	4,22	14,10	4,30	14,06	4,43	14,06	4,54	14,02	4,62
	7	6,0	15,72	4,43	15,68	4,51	15,64	4,60	15,04	4,45	14,18	4,16
	10	8,0	16,19	4,54	16,15	4,60	15,64	4,51	15,04	4,14	14,18	3,89
L	-10	-11,0	11,24	3,68	11,21	3,79	11,17	3,93	11,17	4,07	11,13	4,19
	-5	-5,6	12,54	3,93	12,50	4,03	12,46	4,15	12,46	4,28	12,43	4,37
	0	-0,7	13,83	4,13	13,79	4,21	13,75	4,33	13,75	4,44	13,71	4,52
	7	6,0	15,37	4,33	15,34	4,41	15,30	4,50	14,71	4,35	13,87	4,07
	10	8,0	15,83	4,45	15,80	4,50	15,30	4,41	14,71	4,05	13,87	3,81

ПРИМЕЧАНИЕ:

СТ: по сухому термометру

ВТ: по влажному термометру

ТС: Полная холодо(тепло-)производительность.

SHC: холодопроизводительность по явной теплоте.

PI: Потребляемая мощность.

1. Эти показатели определяются следующими условиями.

Гц, В		Эквивалентная длина трубопровода
Внутренний блок	220 - 240 В, 50 Гц	7,5 м
Наружный блок	208 - 230 В, 60 Гц	

2. Мощность-нетто, включая вычитание на охлаждение (и добавление на обогрев) двигателя вентилятора внутреннего блока.

Напольно-поточные кондиционеры

KSHQ35HZRN1

Охлаждение

Скорость вентиля- тора	Темпе- ратура воздуха в помеще- нии (°C)		Температура наружного воздуха °C (Сухой термометр)														
			20			25			30			35			40		
			TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI
			CT	BT	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт
Turbo	20	14	2,25	2,28	0,37	2,25	2,28	0,44	2,25	2,28	0,47	2,25	2,28	0,51	2,25	2,28	0,55
	23	16	2,74	2,68	0,48	2,74	2,68	0,56	2,74	2,68	0,60	2,74	2,68	0,65	2,74	2,68	0,71
	26	18	3,10	2,93	0,57	3,10	2,93	0,67	3,10	2,93	0,72	3,10	2,93	0,78	3,10	2,93	0,84
	27	19	3,47	3,13	0,67	3,47	3,13	0,78	3,47	3,13	0,84	3,50	3,13	0,90	3,33	3,05	0,98
	30	22	3,58	3,24	0,68	3,58	3,16	0,79	3,58	3,07	0,85	3,58	3,00	0,92	3,43	2,92	1,00
	32	24	3,65	3,13	0,68	3,65	3,03	0,80	3,65	2,95	0,85	3,65	2,87	0,93	3,50	2,80	1,00
H (Выс.)	20	14	2,19	2,22	0,36	2,19	2,22	0,42	2,19	2,22	0,45	2,19	2,22	0,49	2,19	2,22	0,53
	23	16	2,66	2,60	0,46	2,66	2,60	0,54	2,66	2,60	0,58	2,66	2,60	0,63	2,66	2,60	0,69
	26	18	3,01	2,84	0,55	3,01	2,84	0,65	3,01	2,84	0,70	3,01	2,84	0,76	3,01	2,84	0,82
	27	19	3,37	3,03	0,65	3,37	3,03	0,76	3,37	3,03	0,81	3,37	3,03	0,88	3,23	2,95	0,95
	30	22	3,47	3,14	0,65	3,47	3,06	0,77	3,47	2,98	0,82	3,47	2,91	0,89	3,33	2,83	0,97
	32	24	3,54	3,03	0,66	3,54	2,94	0,77	3,54	2,86	0,83	3,54	2,78	0,90	3,39	2,71	0,97
M	20	14	2,07	2,10	0,34	2,07	2,10	0,40	2,07	2,10	0,43	2,07	2,10	0,47	2,07	2,10	0,51
	23	16	2,52	2,47	0,44	2,52	2,47	0,52	2,52	2,47	0,55	2,52	2,47	0,60	2,52	2,47	0,65
	26	18	2,86	2,69	0,52	2,86	2,69	0,61	2,86	2,69	0,66	2,86	2,69	0,72	2,86	2,69	0,77
	27	19	3,20	2,88	0,61	3,20	2,88	0,72	3,20	2,88	0,77	3,20	2,88	0,84	3,07	2,80	0,91
	30	22	3,29	2,98	0,62	3,29	2,91	0,73	3,29	2,82	0,78	3,29	2,76	0,85	3,16	2,69	0,92
	32	24	3,35	2,88	0,63	3,35	2,79	0,73	3,35	2,72	0,79	3,35	2,64	0,85	3,22	2,57	0,92
L	20	14	2,03	2,06	0,34	2,03	2,06	0,39	2,03	2,06	0,42	2,03	2,06	0,46	2,03	2,06	0,49
	23	16	2,47	2,41	0,43	2,47	2,41	0,50	2,47	2,41	0,54	2,47	2,41	0,59	2,47	2,41	0,64
	26	18	2,79	2,63	0,51	2,79	2,63	0,60	2,79	2,63	0,64	2,79	2,63	0,70	2,79	2,63	0,76
	27	19	3,13	2,81	0,60	3,13	2,81	0,70	3,13	2,81	0,75	3,13	2,81	0,82	3,00	2,74	0,89
	30	22	3,22	2,91	0,61	3,22	2,84	0,71	3,22	2,76	0,76	3,22	2,70	0,83	3,09	2,63	0,90
	32	24	3,28	2,82	0,61	3,28	2,73	0,72	3,28	2,66	0,77	3,28	2,58	0,84	3,15	2,52	0,90

Обогрев

Скорость вентилятора	Температура наружного воздуха °C		Температура воздуха в помещении °C (Сухой термометр)									
			16		18		20		22		24	
			TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI
	СТ	ВТ	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт
Turbo	-10	-11,0	2,91	0,78	2,90	0,81	2,89	0,84	2,89	0,87	2,88	0,89
	-5	-5,6	3,25	0,84	3,24	0,86	3,23	0,88	3,23	0,91	3,22	0,93
	0	-0,7	3,58	0,88	3,57	0,90	3,56	0,92	3,56	0,95	3,55	0,96
	7	6,0	3,98	0,92	3,97	0,94	4,00	0,95	3,81	0,93	3,59	0,87
	10	8,0	4,10	0,95	4,09	0,96	3,96	0,94	3,81	0,86	3,59	0,81
Н (Выс.)	-10	-11,0	2,82	0,76	2,82	0,78	2,81	0,81	2,81	0,84	2,80	0,87
	-5	-5,6	3,15	0,81	3,14	0,83	3,13	0,86	3,13	0,88	3,12	0,90
	0	-0,7	3,47	0,85	3,46	0,87	3,45	0,90	3,45	0,92	3,44	0,93
	7	6,0	3,86	0,90	3,85	0,91	3,84	0,93	3,70	0,90	3,48	0,84
	10	8,0	3,98	0,92	3,97	0,93	3,84	0,91	3,70	0,84	3,48	0,79
М	-10	-11,0	2,68	0,72	2,67	0,74	2,66	0,77	2,66	0,80	2,65	0,82
	-5	-5,6	2,99	0,77	2,98	0,79	2,97	0,81	2,97	0,84	2,96	0,86
	0	-0,7	3,29	0,81	3,29	0,83	3,28	0,85	3,28	0,87	3,27	0,89
	7	6,0	3,66	0,85	3,65	0,86	3,65	0,88	3,50	0,85	3,30	0,80
	10	8,0	3,77	0,87	3,76	0,88	3,65	0,86	3,50	0,79	3,30	0,75
L	-10	-11,0	2,62	0,71	2,61	0,73	2,60	0,75	2,60	0,78	2,59	0,80
	-5	-5,6	2,92	0,75	2,91	0,77	2,90	0,80	2,90	0,82	2,90	0,84
	0	-0,7	3,22	0,79	3,21	0,81	3,20	0,83	3,20	0,85	3,20	0,87
	7	6,0	3,58	0,83	3,57	0,85	3,57	0,86	3,43	0,84	3,23	0,78
	10	8,0	3,69	0,85	3,68	0,86	3,57	0,85	3,43	0,78	3,23	0,73

ПРИМЕЧАНИЕ:

СТ: по сухому термометру

ВТ: по влажному термометру

ТС: Полная холодо(тепло-)производительность.

SHC: холодопроизводительность по явной теплоте.

PI: Потребляемая мощность.

1. Эти показатели определяются следующими условиями.

Гц, В		Эквивалентная длина трубопровода
Внутренний блок	220 - 240 В, 50 Гц	5 м
Наружный блок	208 - 230 В, 60 Гц	

2. Мощность-нетто, включая вычитание на охлаждение (и добавление на обогрев) двигателя вентилятора внутреннего блока.

KSHQ53HZRN1

Охлаждение

Скорость вен- тиля- тора	Темпе- ратура воздуха в помеще- нии (°C)		Температура наружного воздуха °C (Сухой термометр)														
			20			25			30			35			40		
			TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI
	СТ	ВТ	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт
Turbo	20	14	3,25	2,77	0,63	3,25	2,77	0,74	3,25	2,77	0,80	3,25	2,77	0,87	3,25	2,77	0,93
	23	16	3,95	3,25	0,82	3,95	3,25	0,95	3,95	3,25	1,02	3,95	3,25	1,11	3,95	3,25	1,20
	26	18	4,47	3,55	0,97	4,47	3,55	1,14	4,47	3,55	1,22	4,47	3,55	1,32	4,47	3,55	1,43
	27	19	5,00	3,79	1,14	5,00	3,79	1,33	5,00	3,79	1,43	5,00	3,79	1,55	4,80	3,70	1,67
	30	22	5,15	3,93	1,15	5,15	3,84	1,34	5,15	3,72	1,44	5,15	3,64	1,57	4,94	3,55	1,69
	32	24	5,25	3,80	1,16	5,25	3,68	1,35	5,25	3,58	1,45	5,25	3,48	1,58	5,04	3,39	1,71
H (выс.)	20	14	3,15	2,69	0,61	3,15	2,69	0,72	3,15	2,69	0,77	3,15	2,69	0,84	3,15	2,69	0,91
	23	16	3,83	3,16	0,79	3,83	3,16	0,93	3,83	3,16	0,99	3,83	3,16	1,08	3,83	3,16	1,17
	26	18	4,33	3,45	0,94	4,33	3,45	1,10	4,33	3,45	1,18	4,33	3,45	1,29	4,33	3,45	1,39
	27	19	4,85	3,68	1,10	4,85	3,68	1,29	4,85	3,68	1,38	4,85	3,68	1,50	4,66	3,59	1,62
	30	22	5,00	3,81	1,11	5,00	3,72	1,30	5,00	3,61	1,40	5,00	3,53	1,52	4,80	3,44	1,64
	32	24	5,09	3,68	1,12	5,09	3,57	1,31	5,09	3,48	1,41	5,09	3,38	1,53	4,89	3,29	1,65
M	20	14	2,99	2,55	0,58	2,99	2,55	0,68	2,99	2,55	0,73	2,99	2,55	0,80	2,99	2,55	0,86
	23	16	3,63	2,99	0,75	3,63	2,99	0,88	3,63	2,99	0,94	3,63	2,99	1,02	3,63	2,99	1,11
	26	18	4,11	3,27	0,89	4,11	3,27	1,04	4,11	3,27	1,12	4,11	3,27	1,22	4,11	3,27	1,32
	27	19	4,60	3,49	1,04	4,60	3,49	1,22	4,60	3,49	1,31	4,60	3,49	1,43	4,42	3,40	1,54
	30	22	4,74	3,62	1,06	4,74	3,53	1,24	4,74	3,43	1,33	4,74	3,35	1,44	4,55	3,26	1,56
	32	24	4,83	3,49	1,06	4,83	3,39	1,25	4,83	3,30	1,34	4,83	3,20	1,45	4,64	3,12	1,57
L	20	14	2,92	2,50	0,57	2,92	2,50	0,67	2,92	2,50	0,72	2,92	2,50	0,78	2,92	2,50	0,84
	23	16	3,56	2,93	0,73	3,56	2,93	0,86	3,56	2,93	0,92	3,56	2,93	1,00	3,56	2,93	1,08
	26	18	4,02	3,20	0,87	4,02	3,20	1,02	4,02	3,20	1,10	4,02	3,20	1,19	4,02	3,20	1,29
	27	19	4,50	3,41	1,02	4,50	3,41	1,20	4,50	3,41	1,28	4,50	3,41	1,40	4,32	3,33	1,51
	30	22	4,64	3,54	1,03	4,64	3,45	1,21	4,64	3,35	1,30	4,64	3,27	1,41	4,45	3,19	1,52
	32	24	4,72	3,42	1,04	4,72	3,31	1,22	4,72	3,23	1,31	4,72	3,13	1,42	4,53	3,05	1,54

Обогрев

Скорость вентилятора	Температура наружного воздуха °C		Температура воздуха в помещении °C (Сухой термометр)									
			16		18		20		22		24	
			TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI
	СТ	ВТ	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт
Turbo	-10	-11,0	4,04	1,31	4,03	1,35	4,02	1,40	4,02	1,45	4,00	1,49
	-5	-5,6	4,51	1,40	4,49	1,43	4,48	1,48	4,48	1,52	4,47	1,55
	0	-0,7	4,97	1,47	4,96	1,50	4,94	1,54	4,94	1,58	4,93	1,61
	7	6,0	5,53	1,54	5,51	1,57	5,50	1,60	5,29	1,55	4,99	1,45
	10	8,0	5,69	1,58	5,68	1,60	5,50	1,57	5,29	1,44	4,99	1,35
Н (Выс.)	-10	-11,0	3,92	1,27	3,91	1,31	3,90	1,35	3,90	1,41	3,88	1,44
	-5	-5,6	4,37	1,35	4,36	1,39	4,35	1,43	4,35	1,47	4,33	1,51
	0	-0,7	4,82	1,42	4,81	1,45	4,79	1,49	4,79	1,53	4,78	1,56
	7	6,0	5,36	1,49	5,35	1,52	5,34	1,55	5,13	1,50	4,84	1,40
	10	8,0	5,52	1,53	5,51	1,55	5,34	1,52	5,13	1,40	4,84	1,31
М	-10	-11,0	3,72	1,20	3,71	1,24	3,69	1,28	3,69	1,33	3,68	1,37
	-5	-5,6	4,15	1,28	4,13	1,32	4,12	1,36	4,12	1,40	4,11	1,43
	0	-0,7	4,57	1,35	4,56	1,38	4,55	1,42	4,55	1,45	4,54	1,48
	7	6,0	5,08	1,42	5,07	1,44	5,06	1,47	4,87	1,42	4,59	1,33
	10	8,0	5,24	1,45	5,22	1,47	5,06	1,44	4,87	1,33	4,59	1,24
L	-10	-11,0	3,64	1,18	3,63	1,21	3,61	1,26	3,61	1,30	3,60	1,34
	-5	-5,6	4,06	1,26	4,04	1,29	4,03	1,33	4,03	1,37	4,02	1,40
	0	-0,7	4,47	1,32	4,46	1,35	4,45	1,39	4,45	1,42	4,44	1,45
	7	6,0	4,97	1,39	4,96	1,41	4,95	1,44	4,76	1,39	4,49	1,30
	10	8,0	5,12	1,42	5,11	1,44	4,95	1,41	4,76	1,30	4,49	1,22

ПРИМЕЧАНИЕ:

СТ: по сухому термометру

ВТ: по влажному термометру

ТС: Полная холодо(тепло-)производительность.

SHC: холодопроизводительность по явной теплоте.

PI: Потребляемая мощность.

1. Эти показатели определяются следующими условиями.

Гц, В		Эквивалентная длина трубопровода
Внутренний блок	220 - 240 В, 50 Гц	5 м
Наружный блок	208 - 230 В, 60 Гц	

2. Мощность-нетто, включая вычитание на охлаждение (и добавление на обогрев) двигателя вентилятора внутреннего блока.

KSHQ70HZRN1

Охлаждение

Скорость вен- тиля- тора	Темпе- ратура воздуха в помеще- нии (°C)		Температура наружного воздуха °C (Сухой термометр)														
			20			25			30			35			40		
			TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI
	СТ	ВТ	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт
Turbo	20	14	4,56	4,42	0,80	4,56	4,42	0,93	4,56	4,42	1,00	4,56	4,42	1,09	4,56	4,42	1,17
	23	16	5,55	5,18	1,02	5,55	5,18	1,20	5,55	5,18	1,28	5,55	5,18	1,40	5,55	5,18	1,51
	26	18	6,27	5,66	1,22	6,27	5,66	1,42	6,27	5,66	1,53	6,27	5,66	1,66	6,27	5,66	1,79
	27	19	7,02	6,04	1,42	7,02	6,04	1,67	7,02	6,04	1,79	7,00	6,04	1,90	6,74	5,89	2,10
	30	22	7,23	6,26	1,44	7,23	6,11	1,69	7,23	5,93	1,81	7,23	5,79	1,97	6,94	5,65	2,12
	32	24	7,37	6,05	1,45	7,37	5,86	1,70	7,37	5,71	1,82	7,37	5,54	1,98	7,07	5,40	2,14
H (выс.)	20	14	4,42	4,28	0,77	4,42	4,28	0,90	4,42	4,28	0,97	4,42	4,28	1,05	4,42	4,28	1,14
	23	16	5,38	5,02	0,99	5,38	5,02	1,16	5,38	5,02	1,25	5,38	5,02	1,35	5,38	5,02	1,46
	26	18	6,09	5,49	1,18	6,09	5,49	1,38	6,09	5,49	1,48	6,09	5,49	1,61	6,09	5,49	1,74
	27	19	6,81	5,86	1,38	6,81	5,86	1,62	6,81	5,86	1,74	6,81	5,86	1,89	6,54	5,71	2,04
	30	22	7,01	6,07	1,40	7,01	5,92	1,64	7,01	5,75	1,76	7,01	5,62	1,91	6,73	5,48	2,06
	32	24	7,15	5,86	1,41	7,15	5,69	1,65	7,15	5,54	1,77	7,15	5,38	1,92	6,86	5,24	2,08
M	20	14	4,19	4,06	0,73	4,19	4,06	0,86	4,19	4,06	0,92	4,19	4,06	1,00	4,19	4,06	1,08
	23	16	5,10	4,77	0,94	5,10	4,77	1,10	5,10	4,77	1,18	5,10	4,77	1,28	5,10	4,77	1,39
	26	18	5,77	5,20	1,12	5,77	5,20	1,31	5,77	5,20	1,41	5,77	5,20	1,53	5,77	5,20	1,65
	27	19	6,46	5,56	1,31	6,46	5,56	1,53	6,46	5,56	1,65	6,46	5,56	1,79	6,20	5,42	1,93
	30	22	6,65	5,76	1,33	6,65	5,62	1,55	6,65	5,45	1,67	6,65	5,33	1,81	6,39	5,19	1,95
	32	24	6,78	5,56	1,33	6,78	5,39	1,56	6,78	5,25	1,68	6,78	5,10	1,82	6,51	4,97	1,97
L	20	14	4,10	3,97	0,72	4,10	3,97	0,84	4,10	3,97	0,90	4,10	3,97	0,98	4,10	3,97	1,06
	23	16	4,99	4,66	0,92	4,99	4,66	1,08	4,99	4,66	1,16	4,99	4,66	1,26	4,99	4,66	1,36
	26	18	5,65	5,09	1,10	5,65	5,09	1,28	5,65	5,09	1,38	5,65	5,09	1,50	5,65	5,09	1,62
	27	19	6,32	5,44	1,28	6,32	5,44	1,50	6,32	5,44	1,61	6,32	5,44	1,75	6,07	5,30	1,89
	30	22	6,51	5,63	1,30	6,51	5,50	1,52	6,51	5,34	1,63	6,51	5,21	1,77	6,25	5,08	1,91
	32	24	6,63	5,44	1,31	6,63	5,27	1,53	6,63	5,14	1,64	6,63	4,99	1,78	6,37	4,86	1,93

Обогрев

Скорость вен- тиля- тора	Температу- ра наружно- го воздуха °C		Температура воздуха в помещении °C (Сухой термометр)									
			16		18		20		22		24	
			TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI
			CT	BT	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт
Turbo	-10	-11,0	5,88	2,01	5,86	2,07	5,84	2,14	5,84	2,22	5,82	2,28
	-5	-5,6	6,55	2,14	6,53	2,19	6,52	2,26	6,52	2,33	6,50	2,38
	0	-0,7	7,23	2,25	7,21	2,29	7,19	2,36	7,19	2,42	7,17	2,46
	7	6,0	8,04	2,36	8,02	2,40	8,00	2,45	7,69	2,37	7,25	2,22
	10	8,0	8,28	2,42	8,26	2,45	8,00	2,40	7,69	2,21	7,25	2,07
Н (Выс.)	-10	-11,0	5,70	1,94	5,68	2,00	5,67	2,07	5,67	2,15	5,65	2,21
	-5	-5,6	6,36	2,07	6,34	2,13	6,32	2,19	6,32	2,26	6,30	2,31
	0	-0,7	7,01	2,18	6,99	2,22	6,97	2,29	6,97	2,35	6,96	2,39
	7	6,0	7,80	2,29	7,78	2,33	7,76	2,38	7,46	2,30	7,03	2,15
	10	8,0	8,03	2,35	8,01	2,38	7,76	2,33	7,46	2,14	7,03	2,01
М	-10	-11,0	5,41	1,84	5,39	1,90	5,37	1,97	5,37	2,04	5,36	2,10
	-5	-5,6	6,03	1,97	6,01	2,02	5,99	2,08	5,99	2,14	5,98	2,19
	0	-0,7	6,65	2,07	6,63	2,11	6,61	2,17	6,61	2,23	6,60	2,27
	7	6,0	7,40	2,17	7,38	2,21	7,36	2,25	7,08	2,18	6,67	2,04
	10	8,0	7,62	2,23	7,60	2,25	7,36	2,21	7,08	2,03	6,67	1,91
L	-10	-11,0	5,29	1,80	5,27	1,86	5,26	1,92	5,26	2,00	5,24	2,05
	-5	-5,6	5,90	1,92	5,88	1,97	5,86	2,03	5,86	2,10	5,85	2,14
	0	-0,7	6,51	2,02	6,49	2,06	6,47	2,12	6,47	2,18	6,45	2,22
	7	6,0	7,24	2,12	7,22	2,16	7,20	2,21	6,92	2,13	6,53	2,00
	10	8,0	7,45	2,18	7,43	2,21	7,20	2,16	6,92	1,99	6,53	1,86

ПРИМЕЧАНИЕ:

СТ: по сухому термометру

BT: по влажному термометру

TC: Полная холодо(тепло-)производительность.

SHC: холодопроизводительность по явной теплоте.

PI: Потребляемая мощность.

1. Эти показатели определяются следующими условиями.

Гц, В		Эквивалентная длина трубопровода
Внутренний блок	220 - 240 В, 50 Гц	5 м
Наружный блок	208 - 230 В, 60 Гц	

2. Мощность-нетто, включая вычитание на охлаждение (и добавление на обогрев) двигателя вентилятора внутреннего блока.

KSHQ105HZRN1

Охлаждение

Скорость вен- тиля- тора	Темпе- ратура воздуха в помеще- нии (°C)		Температура наружного воздуха °C (Сухой термометр)														
			20			25			30			35			40		
			TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI
	СТ	ВТ	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт
Turbo	20	14	6,49	5,61	1,31	6,49	5,61	1,53	6,49	5,61	1,64	6,49	5,61	1,79	6,49	5,61	1,93
	23	16	7,90	6,58	1,68	7,90	6,58	1,97	7,90	6,58	2,11	7,90	6,58	2,30	7,90	6,58	2,48
	26	18	8,94	7,19	2,00	8,94	7,19	2,34	8,94	7,19	2,52	8,94	7,19	2,74	8,94	7,19	2,95
	27	19	10,00	7,68	2,34	10,00	7,68	2,74	10,00	7,68	2,94	10,00	7,68	3,20	9,60	7,48	3,46
	30	22	10,30	7,95	2,37	10,30	7,76	2,77	10,30	7,53	2,98	10,30	7,36	3,24	9,89	7,17	3,50
	32	24	10,50	7,68	2,39	10,50	7,45	2,79	10,50	7,25	3,00	10,50	7,04	3,26	10,08	6,87	3,52
H (выс.)	20	14	6,30	5,44	1,27	6,30	5,44	1,49	6,30	5,44	1,60	6,30	5,44	1,73	6,30	5,44	1,87
	23	16	7,66	6,38	1,63	7,66	6,38	1,91	7,66	6,38	2,05	7,66	6,38	2,23	7,66	6,38	2,41
	26	18	8,67	6,97	1,94	8,67	6,97	2,27	8,67	6,97	2,44	8,67	6,97	2,65	8,67	6,97	2,87
	27	19	9,70	7,44	2,27	9,70	7,44	2,66	9,70	7,44	2,86	9,70	7,44	3,10	9,31	7,26	3,35
	30	22	9,99	7,71	2,30	9,99	7,53	2,69	9,99	7,31	2,89	9,99	7,14	3,14	9,59	6,96	3,39
	32	24	10,18	7,45	2,32	10,18	7,22	2,71	10,18	7,03	2,91	10,18	6,83	3,16	9,77	6,66	3,42
M	20	14	5,97	5,16	1,20	5,97	5,16	1,41	5,97	5,16	1,51	5,97	5,16	1,64	5,97	5,16	1,78
	23	16	7,27	6,06	1,55	7,27	6,06	1,81	7,27	6,06	1,95	7,27	6,06	2,11	7,27	6,06	2,28
	26	18	8,22	6,61	1,84	8,22	6,61	2,16	8,22	6,61	2,32	8,22	6,61	2,52	8,22	6,61	2,72
	27	19	9,20	7,06	2,16	9,20	7,06	2,52	9,20	7,06	2,71	9,20	7,06	2,94	8,83	6,88	3,18
	30	22	9,48	7,32	2,18	9,48	7,14	2,55	9,48	6,93	2,74	9,48	6,77	2,98	9,10	6,60	3,22
	32	24	9,66	7,07	2,20	9,66	6,85	2,57	9,66	6,67	2,76	9,66	6,48	3,00	9,27	6,32	3,24
L	20	14	5,84	5,05	1,18	5,84	5,05	1,38	5,84	5,05	1,48	5,84	5,05	1,61	5,84	5,05	1,74
	23	16	7,11	5,92	1,51	7,11	5,92	1,77	7,11	5,92	1,90	7,11	5,92	2,07	7,11	5,92	2,23
	26	18	8,04	6,47	1,80	8,04	6,47	2,11	8,04	6,47	2,27	8,04	6,47	2,46	8,04	6,47	2,66
	27	19	9,00	6,91	2,11	9,00	6,91	2,47	9,00	6,91	2,65	9,00	6,91	2,88	8,64	6,73	3,11
	30	22	9,27	7,16	2,13	9,27	6,98	2,50	9,27	6,78	2,68	9,27	6,62	2,91	8,90	6,46	3,15
	32	24	9,45	6,91	2,15	9,45	6,70	2,51	9,45	6,53	2,70	9,45	6,34	2,93	9,07	6,18	3,17

Обогрев

Скорость вентилятора	Температура наружного воздуха °C		Температура воздуха в помещении °C (Сухой термометр)									
			16		18		20		22		24	
			TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI
	СТ	ВТ	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт
Turbo	-10	-11,0	8,82	2,78	8,79	2,87	8,76	2,97	8,76	3,08	8,73	3,16
	-5	-5,6	9,83	2,97	9,80	3,04	9,77	3,14	9,77	3,23	9,75	3,30
	0	-0,7	10,84	3,12	10,82	3,18	10,78	3,27	10,78	3,36	10,76	3,42
	7	6,0	12,06	3,27	12,03	3,33	12,00	3,40	11,54	3,29	10,88	3,08
	10	8,0	12,42	3,36	12,39	3,40	12,00	3,33	11,54	3,06	10,88	2,88
Н (выс.)	-10	-11,0	8,55	2,70	8,53	2,78	8,50	2,88	8,50	2,99	8,47	3,07
	-5	-5,6	9,54	2,88	9,51	2,95	9,48	3,04	9,48	3,13	9,45	3,20
	0	-0,7	10,52	3,03	10,49	3,08	10,46	3,17	10,46	3,26	10,43	3,31
	7	6,0	11,70	3,17	11,67	3,23	11,64	3,30	11,19	3,19	10,55	2,99
	10	8,0	12,05	3,26	12,02	3,30	11,64	3,23	11,19	2,97	10,55	2,79
М	-10	-11,0	8,11	2,56	8,09	2,64	8,06	2,73	8,06	2,83	8,03	2,91
	-5	-5,6	9,05	2,73	9,02	2,80	8,99	2,89	8,99	2,97	8,97	3,03
	0	-0,7	9,98	2,87	9,95	2,93	9,92	3,01	9,92	3,09	9,90	3,14
	7	6,0	11,09	3,01	11,07	3,07	11,04	3,13	10,62	3,03	10,01	2,83
	10	8,0	11,43	3,09	11,40	3,13	11,04	3,07	10,62	2,82	10,01	2,65
L	-10	-11,0	7,94	2,50	7,91	2,58	7,89	2,67	7,89	2,77	7,86	2,85
	-5	-5,6	8,85	2,67	8,82	2,74	8,80	2,82	8,80	2,91	8,77	2,97
	0	-0,7	9,76	2,81	9,73	2,86	9,71	2,95	9,71	3,02	9,68	3,08
	7	6,0	10,85	2,95	10,83	3,00	10,80	3,06	10,39	2,96	9,79	2,77
	10	8,0	11,18	3,02	11,15	3,06	10,80	3,00	10,39	2,76	9,79	2,59

ПРИМЕЧАНИЕ:

СТ: по сухому термометру

ВТ: по влажному термометру

ТС: Полная холодо(тепло-)производительность.

SHC: холодопроизводительность по явной теплоте.

PI: Потребляемая мощность.

1. Эти показатели определяются следующими условиями.

Гц, В		Эквивалентная длина трубопровода
Внутренний блок	220 - 240 В, 50 Гц	5 м
Наружный блок	208 - 230 В, 60 Гц	

2. Мощность-нетто, включая вычитание на охлаждение (и добавление на обогрев) двигателя вентилятора внутреннего блока.

KSHQ140HZRN1

Охлаждение

Скорость вен- тиля- тора	Темпе- ратура воздуха в помеще- нии (°C)		Температура наружного воздуха °C (Сухой термометр)														
			20			25			30			35			40		
			TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI
	СТ	ВТ	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт
Turbo	20	14	8,70	8,26	1,82	8,70	8,26	2,13	8,70	8,26	2,29	8,70	8,26	2,49	8,70	8,26	2,68
	23	16	10,59	9,69	2,34	10,59	9,69	2,74	10,59	9,69	2,94	10,59	9,69	3,20	10,59	9,69	3,45
	26	18	11,97	10,58	2,79	11,97	10,58	3,26	11,97	10,58	3,50	11,97	10,58	3,80	11,97	10,58	4,11
	27	19	13,40	11,30	3,26	13,40	11,30	3,81	13,40	11,30	4,09	13,40	11,30	4,45	12,86	11,01	4,81
	30	22	13,80	11,71	3,30	13,80	11,43	3,86	13,80	11,09	4,14	13,80	10,84	4,50	13,25	10,56	4,86
	32	24	14,06	11,31	3,32	14,06	10,97	3,89	14,06	10,68	4,17	14,06	10,37	4,53	13,50	10,11	4,90
H (выс.)	20	14	8,44	8,01	1,77	8,44	8,01	2,07	8,44	8,01	2,22	8,44	8,01	2,41	8,44	8,01	2,60
	23	16	10,27	9,40	2,27	10,27	9,40	2,66	10,27	9,40	2,85	10,27	9,40	3,10	10,27	9,40	3,35
	26	18	11,62	10,27	2,70	11,62	10,27	3,16	11,62	10,27	3,39	11,62	10,27	3,69	11,62	10,27	3,98
	27	19	13,00	10,96	3,16	13,00	10,96	3,70	13,00	10,96	3,97	13,00	10,96	4,32	12,48	10,68	4,66
	30	22	13,39	11,36	3,20	13,39	11,08	3,74	13,39	10,76	4,02	13,39	10,51	4,37	12,85	10,25	4,72
	32	24	13,64	10,97	3,22	13,64	10,64	3,77	13,64	10,36	4,05	13,64	10,06	4,40	13,10	9,81	4,75
M	20	14	8,00	7,60	1,67	8,00	7,60	1,96	8,00	7,60	2,10	8,00	7,60	2,29	8,00	7,60	2,47
	23	16	9,74	8,91	2,15	9,74	8,91	2,52	9,74	8,91	2,71	9,74	8,91	2,94	9,74	8,91	3,18
	26	18	11,02	9,74	2,56	11,02	9,74	3,00	11,02	9,74	3,22	11,02	9,74	3,50	11,02	9,74	3,78
	27	19	12,33	10,40	3,00	12,33	10,40	3,51	12,33	10,40	3,77	12,33	10,40	4,09	11,84	10,13	4,42
	30	22	12,70	10,77	3,03	12,70	10,51	3,55	12,70	10,21	3,81	12,70	9,97	4,14	12,19	9,72	4,47
	32	24	12,94	10,41	3,06	12,94	10,09	3,57	12,94	9,82	3,84	12,94	9,54	4,17	12,42	9,30	4,51
L	20	14	7,83	7,43	1,64	7,83	7,43	1,92	7,83	7,43	2,06	7,83	7,43	2,24	7,83	7,43	2,42
	23	16	9,53	8,72	2,11	9,53	8,72	2,46	9,53	8,72	2,65	9,53	8,72	2,88	9,53	8,72	3,11
	26	18	10,78	9,53	2,51	10,78	9,53	2,93	10,78	9,53	3,15	10,78	9,53	3,42	10,78	9,53	3,70
	27	19	12,06	10,17	2,93	12,06	10,17	3,43	12,06	10,17	3,69	12,06	10,17	4,01	11,58	9,91	4,33
	30	22	12,42	10,54	2,97	12,42	10,28	3,47	12,42	9,98	3,73	12,42	9,75	4,05	11,93	9,51	4,38
	32	24	12,66	10,18	2,99	12,66	9,87	3,50	12,66	9,61	3,76	12,66	9,33	4,08	12,15	9,10	4,41

Обогрев

Скорость вентилятора	Температура наружного воздуха °C		Температура воздуха в помещении °C (Сухой термометр)									
			16		18		20		22		24	
			TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI
	СТ	ВТ	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт
Turbo	-10	-11,0	11,39	3,76	11,35	3,88	11,32	4,02	11,32	4,17	11,28	4,28
	-5	-5,6	12,70	4,02	12,66	4,12	12,62	4,24	12,62	4,37	12,59	4,46
	0	-0,7	14,01	4,22	13,97	4,30	13,93	4,43	13,93	4,54	13,89	4,62
	7	6,0	15,58	4,43	15,54	4,51	15,50	4,60	14,90	4,45	14,05	4,16
	10	8,0	16,04	4,54	16,00	4,60	15,50	4,51	14,90	4,14	14,05	3,89
Н (выс.)	-10	-11,0	11,05	3,65	11,01	3,76	10,98	3,89	10,98	4,04	10,94	4,15
	-5	-5,6	12,32	3,89	12,28	3,99	12,25	4,12	12,25	4,24	12,21	4,33
	0	-0,7	13,59	4,09	13,55	4,17	13,51	4,30	13,51	4,41	13,48	4,48
	7	6,0	15,11	4,30	15,07	4,37	15,04	4,46	14,46	4,32	13,63	4,04
	10	8,0	15,56	4,41	15,52	4,46	15,04	4,37	14,46	4,02	13,63	3,77
М	-10	-11,0	10,48	3,46	10,45	3,57	10,41	3,69	10,41	3,83	10,38	3,94
	-5	-5,6	11,68	3,69	11,65	3,79	11,61	3,91	11,61	4,02	11,58	4,11
	0	-0,7	12,89	3,88	12,85	3,96	12,82	4,07	12,82	4,18	12,78	4,25
	7	6,0	14,33	4,07	14,30	4,15	14,26	4,23	13,71	4,09	12,93	3,83
	10	8,0	14,76	4,18	14,72	4,23	14,26	4,15	13,71	3,81	12,93	3,58
L	-10	-11,0	10,25	3,39	10,22	3,49	10,19	3,61	10,19	3,75	10,15	3,85
	-5	-5,6	11,43	3,61	11,39	3,71	11,36	3,82	11,36	3,93	11,33	4,02
	0	-0,7	12,61	3,80	12,57	3,87	12,54	3,99	12,54	4,09	12,50	4,16
	7	6,0	14,02	3,99	13,99	4,06	13,95	4,14	13,41	4,01	12,64	3,75
	10	8,0	14,44	4,09	14,40	4,14	13,95	4,06	13,41	3,73	12,64	3,50

ПРИМЕЧАНИЕ:

СТ: по сухому термометру

ВТ: по влажному термометру

ТС: Полная холодо(тепло-)производительность.

SHC: холодопроизводительность по явной теплоте.

PI: Потребляемая мощность.

1. Эти показатели определяются следующими условиями.

Гц, В		Эквивалентная длина трубопровода
Внутренний блок	220 - 240 В, 50 Гц	7,5 м
Наружный блок	208 - 230 В, 60 Гц	

2. Мощность-нетто, включая вычитание на охлаждение (и добавление на обогрев) двигателя вентилятора внутреннего блока.

KSHQ160HZRN1

Охлаждение

Скорость вен- тиля- тора	Темпе- ратура воздуха в помеще- нии (°C)		Температура наружного воздуха °C (Сухой термометр)														
			20			25			30			35			40		
			TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI
			CT	BT	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт
Turbo	20	14	10,39	9,87	2,23	10,39	9,87	2,61	10,39	9,87	2,80	10,39	9,87	3,04	10,39	9,87	3,29
	23	16	12,64	11,58	2,87	12,64	11,58	3,35	12,64	11,58	3,60	12,64	11,58	3,91	12,64	11,58	4,23
	26	18	14,30	12,65	3,41	14,30	12,65	3,99	14,30	12,65	4,29	14,30	12,65	4,66	14,30	12,65	5,03
	27	19	16,00	13,50	3,99	16,00	13,50	4,67	16,00	13,50	5,02	16,00	13,50	5,45	15,36	13,16	5,89
	30	22	16,48	13,99	4,04	16,48	13,65	4,73	16,48	13,25	5,08	16,48	12,95	5,52	15,82	12,62	5,96
	32	24	16,79	13,51	4,07	16,79	13,10	4,76	16,79	12,75	5,11	16,79	12,39	5,55	16,12	12,08	6,00
H (выс.)	20	14	10,08	9,57	2,16	10,08	9,57	2,53	10,08	9,57	2,72	10,08	9,57	2,95	10,08	9,57	3,19
	23	16	12,26	11,23	2,78	12,26	11,23	3,25	12,26	11,23	3,49	12,26	11,23	3,80	12,26	11,23	4,10
	26	18	13,87	12,27	3,31	13,87	12,27	3,87	13,87	12,27	4,16	13,87	12,27	4,52	13,87	12,27	4,88
	27	19	15,52	13,10	3,87	15,52	13,10	4,53	15,52	13,10	4,86	15,52	13,10	5,29	14,90	12,76	5,71
	30	22	15,99	13,57	3,92	15,99	13,24	4,58	15,99	12,85	4,92	15,99	12,56	5,35	15,35	12,24	5,78
	32	24	16,29	13,11	3,95	16,29	12,71	4,62	16,29	12,37	4,96	16,29	12,02	5,39	15,64	11,71	5,82
M	20	14	9,56	9,08	2,05	9,56	9,08	2,40	9,56	9,08	2,58	9,56	9,08	2,80	9,56	9,08	3,02
	23	16	11,63	10,65	2,64	11,63	10,65	3,09	11,63	10,65	3,31	11,63	10,65	3,60	11,63	10,65	3,89
	26	18	13,15	11,63	3,14	13,15	11,63	3,67	13,15	11,63	3,94	13,15	11,63	4,29	13,15	11,63	4,63
	27	19	14,72	12,42	3,67	14,72	12,42	4,30	14,72	12,42	4,61	14,72	12,42	5,01	14,13	12,11	5,42
	30	22	15,16	12,87	3,72	15,16	12,56	4,35	15,16	12,19	4,67	15,16	11,91	5,07	14,56	11,61	5,48
	32	24	15,45	12,43	3,74	15,45	12,05	4,38	15,45	11,73	4,70	15,45	11,40	5,11	14,83	11,11	5,52
L	20	14	9,35	8,88	2,01	9,35	8,88	2,35	9,35	8,88	2,52	9,35	8,88	2,74	9,35	8,88	2,96
	23	16	11,38	10,42	2,58	11,38	10,42	3,02	11,38	10,42	3,24	11,38	10,42	3,52	11,38	10,42	3,80
	26	18	12,87	11,38	3,07	12,87	11,38	3,59	12,87	11,38	3,86	12,87	11,38	4,19	12,87	11,38	4,53
	27	19	14,40	12,15	3,59	14,40	12,15	4,20	14,40	12,15	4,51	14,40	12,15	4,91	13,82	11,84	5,30
	30	22	14,83	12,59	3,64	14,83	12,29	4,25	14,83	11,93	4,57	14,83	11,65	4,96	14,24	11,36	5,36
	32	24	15,11	12,16	3,66	15,11	11,79	4,28	15,11	11,48	4,60	15,11	11,15	5,00	14,51	10,87	5,40

Обогрев

Скорость вен- тиля- тора	Температу- ра наружно- го воздуха °C		Температура воздуха в помещении °C (Сухой термометр)									
			16		18		20		22		24	
			TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI
			CT	BT	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт
Turbo	-10	-11,0	12,49	4,09	12,45	4,21	12,41	4,36	12,41	4,53	12,37	4,65
	-5	-5,6	13,93	4,36	13,89	4,48	13,85	4,61	13,85	4,75	13,81	4,85
	0	-0,7	15,36	4,59	15,32	4,68	15,28	4,81	15,28	4,94	15,24	5,03
	7	6,0	17,08	4,81	17,04	4,90	17,00	5,00	16,35	4,84	15,41	4,53
	10	8,0	17,59	4,94	17,55	5,00	17,00	4,90	16,35	4,50	15,41	4,23
Н (выс.)	-10	-11,0	12,12	3,97	12,08	4,09	12,04	4,23	12,04	4,39	12,00	4,51
	-5	-5,6	13,51	4,23	13,47	4,34	13,43	4,48	13,43	4,61	13,39	4,71
	0	-0,7	14,90	4,45	14,86	4,54	14,82	4,67	14,82	4,79	14,78	4,87
	7	6,0	16,57	4,67	16,53	4,75	16,49	4,85	15,86	4,69	14,95	4,39
	10	8,0	17,07	4,79	17,03	4,85	16,49	4,75	15,86	4,37	14,95	4,10
М	-10	-11,0	11,49	3,76	11,46	3,88	11,42	4,02	11,42	4,17	11,38	4,28
	-5	-5,6	12,81	4,02	12,77	4,12	12,74	4,24	12,74	4,37	12,70	4,46
	0	-0,7	14,13	4,22	14,10	4,30	14,06	4,43	14,06	4,54	14,02	4,62
	7	6,0	15,72	4,43	15,68	4,51	15,64	4,60	15,04	4,45	14,18	4,16
	10	8,0	16,19	4,54	16,15	4,60	15,64	4,51	15,04	4,14	14,18	3,89
L	-10	-11,0	11,24	3,68	11,21	3,79	11,17	3,93	11,17	4,07	11,13	4,19
	-5	-5,6	12,54	3,93	12,50	4,03	12,46	4,15	12,46	4,28	12,43	4,37
	0	-0,7	13,83	4,13	13,79	4,21	13,75	4,33	13,75	4,44	13,71	4,52
	7	6,0	15,37	4,33	15,34	4,41	15,30	4,50	14,71	4,35	13,87	4,07
	10	8,0	15,83	4,45	15,80	4,50	15,30	4,41	14,71	4,05	13,87	3,81

ПРИМЕЧАНИЕ:

СТ: по сухому термометру

BT: по влажному термометру

TC: Полная холодо(тепло-)производительность.

SHC: холодопроизводительность по явной теплоте.

PI: Потребляемая мощность.

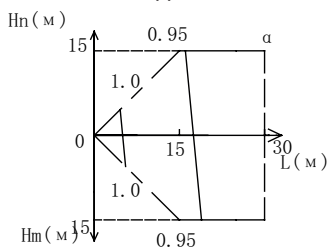
1. Эти показатели определяются следующими условиями.

Гц, В		Эквивалентная длина трубопровода
Внутренний блок	220 - 240 В, 50 Гц	7,5 м
Наружный блок	208 - 230 В, 60 Гц	

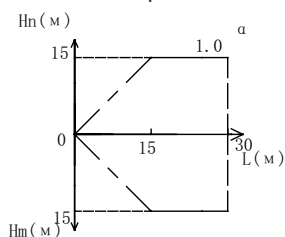
2. Мощность-нетто, включая вычитание на охлаждение (и добавление на обогрев) двигателя вентилятора внутреннего блока.

Коррекция на снижение мощности по длине трубопровода **KSZQ35HZRN1, KSKQ35HZRN1, KSHQ35HZRN1**

Охлаждение

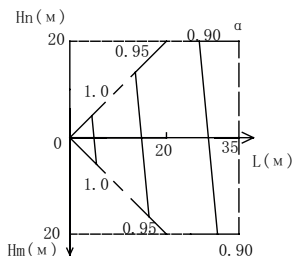


Обогрев

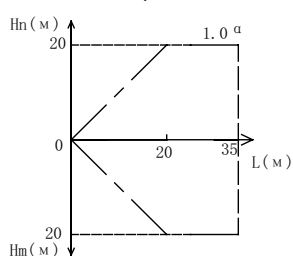


KSZQ53HZRN1, KSKQ53HZRN1, KSHQ53HZRN1

Охлаждение

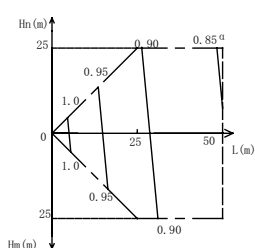


Обогрев

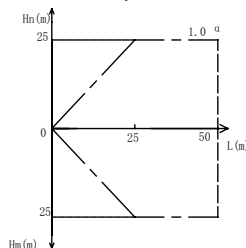


KSVQ70HZRN1, KSKQ70HZRN1, KSHQ70HZRN1

Охлаждение

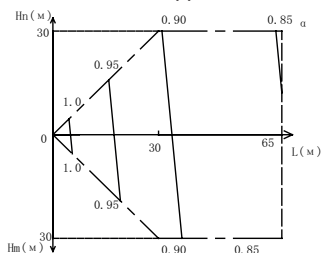


Обогрев

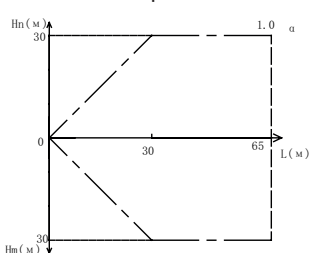


KSVQ105HZRN1, KSTQ105HZRN1, KSHQ105HZRN1

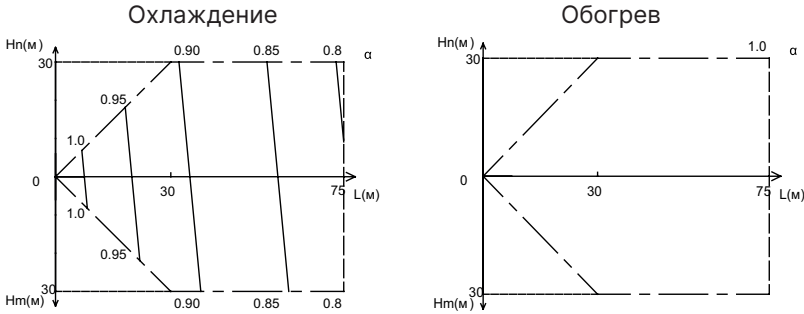
Охлаждение



Обогрев



KSVQ140HZRN1, KSTQ140HZRN1, KSHQ140HZRN1
KSVQ160HZRN1, KSTQ176HZRN1, KSHQ160HZRN1



ПРИМЕЧАНИЯ:

1. На рисунках выше показана степень изменения мощности для системы стандартного внутреннего блока при максимальной нагрузке в стандартных условиях.
2. При частичной нагрузке показанная выше степень изменения мощности будет иметь только очень небольшое отклонение.
3. Метод расчета мощности для охлаждения/обогрева

Мощность охлаждения/обогрева = соответствующая мощность по таблице характеристик охлаждения/обогрева коэффициент корректировки

Размеры трубопровода

L: Длина соединительной трубы

Hn: Для наружного блока ниже, чем для внутреннего блока

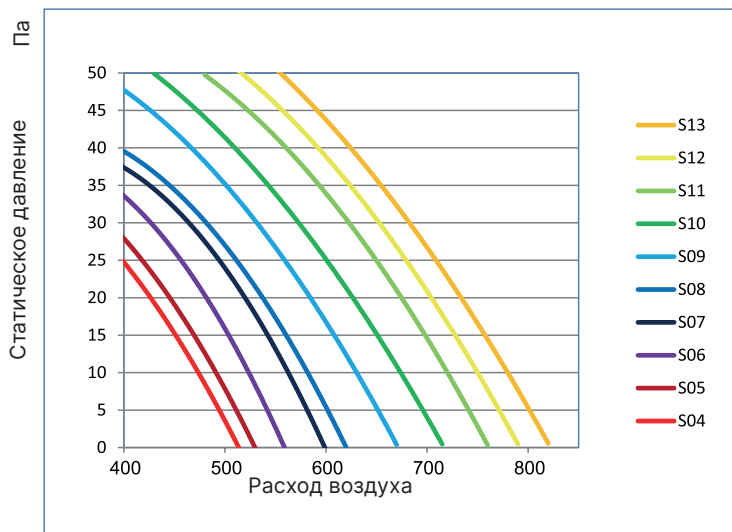
Hm: Для наружного блока выше, чем для внутреннего блока

a: поправочный коэффициент производительности

Модель	Труба газовой линии (дюймы)	Жидкостная труба (дюймы)
KSUQ35HZRN1	3/8	1/4
KSUQ53HZRN1	1/2	
KSUQ70HZRN1	5/8	3/8
KSUQ105HZRN1		
KSUQ140HZRN3		
KSUQ160HZRN3		

7. КРИВАЯ ЗАВИСИМОСТИ СТАТИЧЕСКОГО ДАВЛЕНИЯ ОТ РАСХОДА ВОЗДУХА

KSKQ35HZRN1

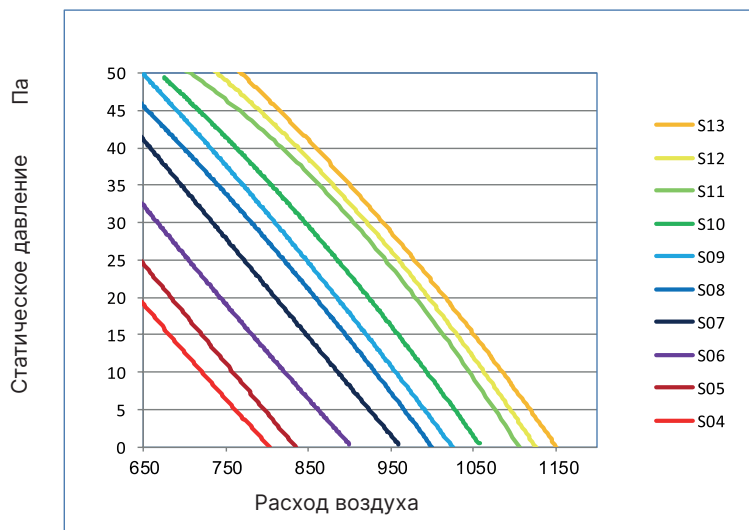


ПРИМЕЧАНИЕ:

1. На пульте дистанционного управления внешнее статическое давление (ESP) можно изменять по 5 уровням.
2. С помощью пульта дистанционного управления можно выбирать режимы «турбо (turbo)», Н (высокое), М (умеренное) и L (низкое).
3. ВСД: внешнее статическое давление.

Выбор статического давления	Сверх-высокая скорость	Высокая скорость	Умеренно высокая скорость	Средняя скорость	Умеренно низкая скорость	Низкая скорость	Скорость в бесшумном режиме R1	Скорость в бесшумном режиме R2	Скорость в бесшумном режиме R3
P03	S09	S08	S07	S06	S05	S04	S03	S02	S01
P04	S10	S09	S08	S07	S06	S05	S04	S03	S02
P05	S11	S10	S09	S08	S07	S06	S05	S04	S03
P06	S12	S11	S10	S09	S08	S07	S06	S05	S04
P07	S13	S12	S11	S10	S09	S08	S07	S06	S05

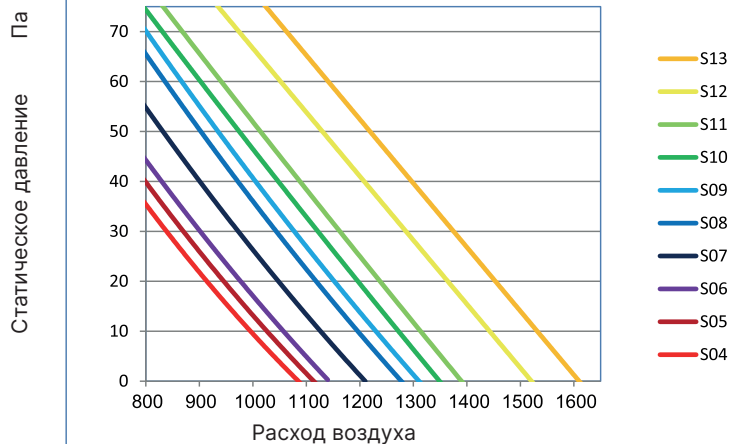
KSKQ53HZRN1

**ПРИМЕЧАНИЕ:**

1. На пульте дистанционного управления внешнее статическое давление (ESP) можно изменять по 5 уровням.
2. С помощью пульта дистанционного управления можно выбирать режимы «турбо (turbo)», Н (высокое), М (умеренное) и L (низкое).
3. ВСД: внешнее статическое давление.

Выбор статического давления	Сверх-высокая скорость	Высокая скорость	Умеренно высокая скорость	Средняя скорость	Умеренно низкая скорость	Низкая скорость	Скорость в бесшумном режиме R1	Скорость в бесшумном режиме R2	Скорость в бесшумном режиме R3
P03	S09	S08	S07	S06	S05	S04	S03	S02	S01
P04	S10	S09	S08	S07	S06	S05	S04	S03	S02
P05	S11	S10	S09	S08	S07	S06	S05	S04	S03
P06	S12	S11	S10	S09	S08	S07	S06	S05	S04
P07	S13	S12	S11	S10	S09	S08	S07	S06	S05

KSKQ70HZRN1

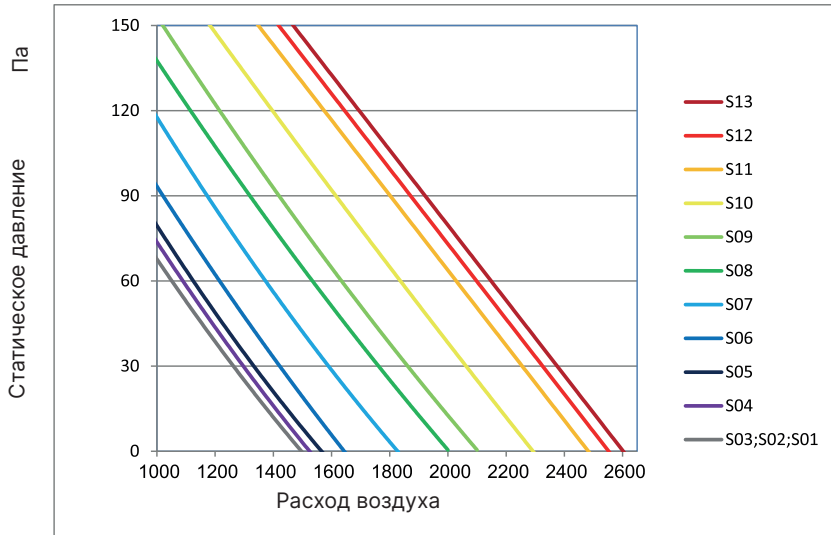


ПРИМЕЧАНИЕ:

1. На пульте дистанционного управления внешнее статическое давление (ESP) можно изменять по 5 уровням.
2. С помощью пульта дистанционного управления можно выбирать режимы «турбо (turbo)», Н (высокое), М (умеренное) и L (низкое).
3. ВСД: внешнее статическое давление.

Выбор статического давления	Сверх-высокая скорость	Высокая скорость	Умеренно высокая скорость	Средняя скорость	Умеренно низкая скорость	Низкая скорость	Скорость в бесшумном режиме R1	Скорость в бесшумном режиме R2	Скорость в бесшумном режиме R3
P03	S09	S08	S07	S06	S05	S04	S03	S02	S01
P04	S10	S09	S08	S07	S06	S05	S04	S03	S02
P05	S11	S10	S09	S08	S07	S06	S05	S04	S03
P06	S12	S11	S10	S09	S08	S07	S06	S05	S04
P07	S13	S12	S11	S10	S09	S08	S07	S06	S05

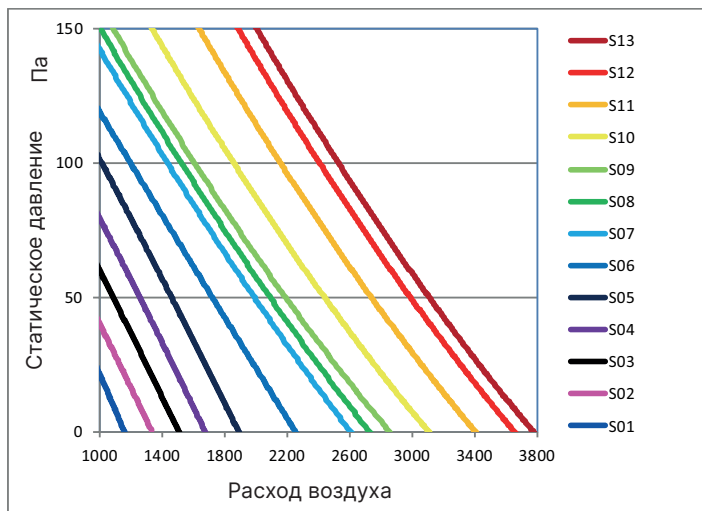
KSTQ105HZRN1

**ПРИМЕЧАНИЕ:**

1. На пульте дистанционного управления внешнее статическое давление (ESP) можно изменять по 9 уровням.
2. С помощью пульта дистанционного управления можно выбирать режимы «турбо (turbo)», Н (высокое), М (умеренное) и L (низкое).
3. ВСД: внешнее статическое давление.

Выбор статического давления	Сверх-высокая скорость	Высокая скорость	Умеренно высокая скорость	Средняя скорость	Умеренно низкая скорость	Низкая скорость	Скорость в бесшумном режиме R1	Скорость в бесшумном режиме R2	Скорость в бесшумном режиме R3
P1	S05	S03	S02	S02	S01	S01	S01	S01	S01
P2	S06	S04	S03	S03	S02	S02	S02	S02	S02
P3	S07	S05	S04	S04	S03	S03	S03	S03	S03
P4	S08	S06	S05	S05	S04	S04	S04	S04	S04
P5	S09	S07	S06	S06	S05	S05	S05	S05	S05
P6	S10	S08	S07	S07	S06	S06	S06	S06	S06
P7	S11	S09	S08	S08	S07	S07	S07	S07	S07
P8	S12	S10	S09	S09	S08	S08	S08	S08	S08
P9	S13	S11	S10	S10	S09	S09	S09	S09	S09

KSKQ53HZRN1

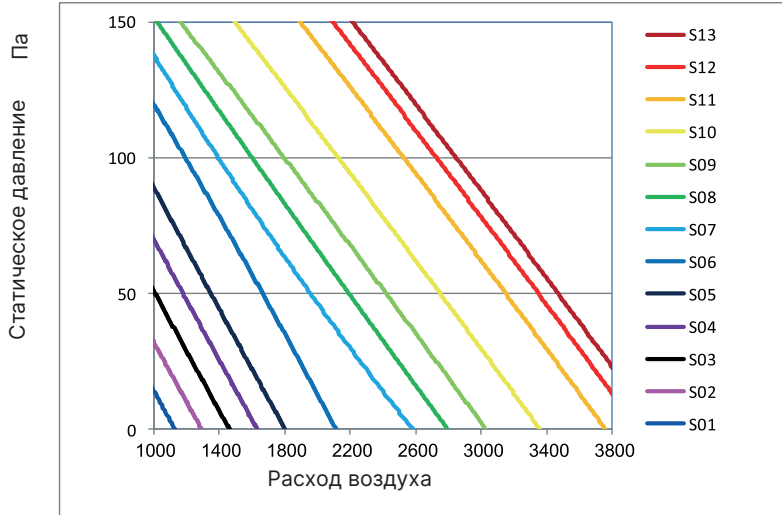


ПРИМЕЧАНИЕ:

1. На пульте дистанционного управления внешнее статическое давление (ESP) можно изменять по 9 уровням.
2. С помощью пульта дистанционного управления можно выбирать режимы «турбо (turbo)», Н (высокое), М (умеренное) и L (низкое).
3. ВСД: внешнее статическое давление.

Выбор статического давления	Сверх-высокая скорость	Высокая скорость	Умеренно высокая скорость	Средняя скорость	Умеренно низкая скорость	Низкая скорость	Скорость в бесшумном режиме R1	Скорость в бесшумном режиме R2	Скорость в бесшумном режиме R3
P1	S05	S03	S02	S02	S01	S01	S01	S01	S01
P2	S06	S04	S03	S03	S02	S02	S02	S02	S02
P3	S07	S05	S04	S04	S03	S03	S03	S03	S03
P4	S08	S06	S05	S05	S04	S04	S04	S04	S04
P5	S09	S07	S06	S06	S05	S05	S05	S05	S05
P6	S10	S08	S07	S07	S06	S06	S06	S06	S06
P7	S11	S09	S08	S08	S07	S07	S07	S07	S07
P8	S12	S10	S09	S09	S08	S08	S08	S08	S08
P9	S13	S11	S10	S10	S09	S09	S09	S09	S09

KSTQ176HZRN1

**ПРИМЕЧАНИЕ:**

1. На пульте дистанционного управления внешнее статическое давление (ESP) можно изменять по 9 уровням.
2. С помощью пульта дистанционного управления можно выбирать режимы «турбо (turbo)», Н (высокое), М (умеренное) и L (низкое).
3. ВСД: внешнее статическое давление.

Выбор статического давления	Сверх-высокая скорость	Высокая скорость	Умеренно высокая скорость	Средняя скорость	Умеренно низкая скорость	Низкая скорость	Скорость в бесшумном режиме R1	Скорость в бесшумном режиме R2	Скорость в бесшумном режиме R3
P1	S05	S03	S02	S02	S01	S01	S01	S01	S01
P2	S06	S04	S03	S03	S02	S02	S02	S02	S02
P3	S07	S05	S04	S04	S03	S03	S03	S03	S03
P4	S08	S06	S05	S05	S04	S04	S04	S04	S04
P5	S09	S07	S06	S06	S05	S05	S05	S05	S05
P6	S10	S08	S07	S07	S06	S06	S06	S06	S06
P7	S11	S09	S08	S08	S07	S07	S07	S07	S07
P8	S12	S10	S09	S09	S08	S08	S08	S08	S08
P9	S13	S11	S10	S10	S09	S09	S09	S09	S09

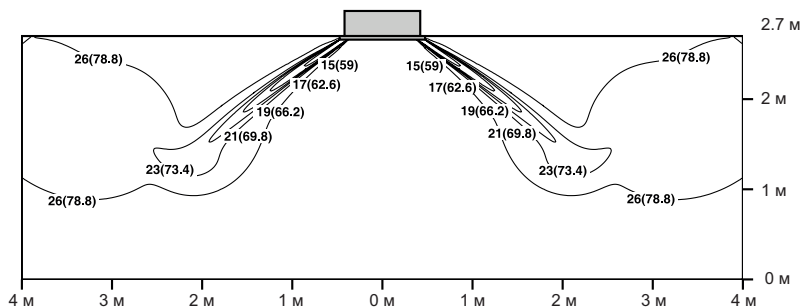
8. СХЕМА РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ВОЗДУШНОГО ПОТОКА

Кассетного типа

KSZQ35HZRN1, KSZQ53HZRN1

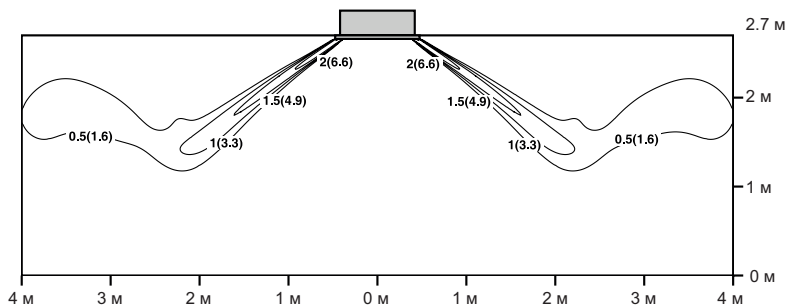
Температура охлаждения

Единицы: °C



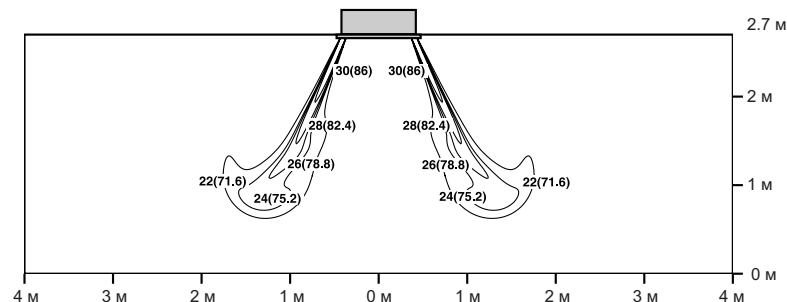
Скорость охлаждения

Единицы: м/с



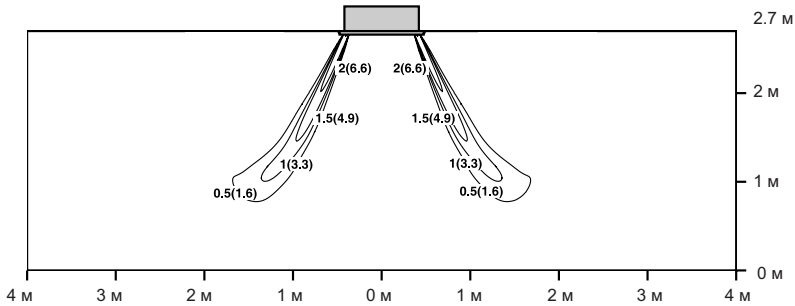
Температура обогрева

Единицы: °C



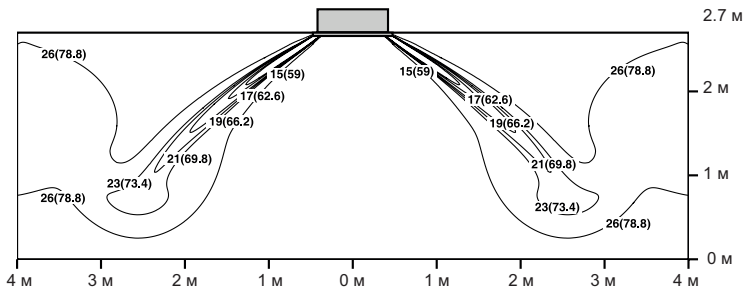
Скорость обогрева

Единицы: м/с

**KSVQ70HZRN1**

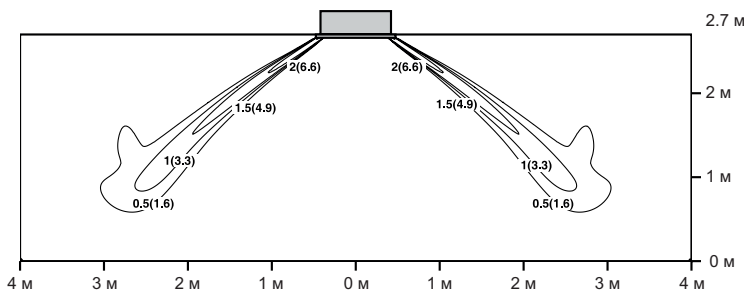
Температура охлаждения

Единицы: °C



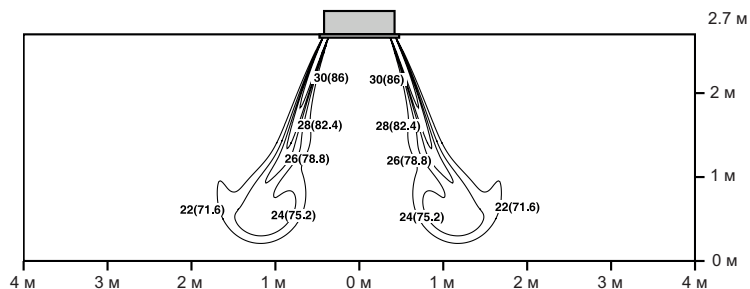
Скорость охлаждения

Единицы: м/с



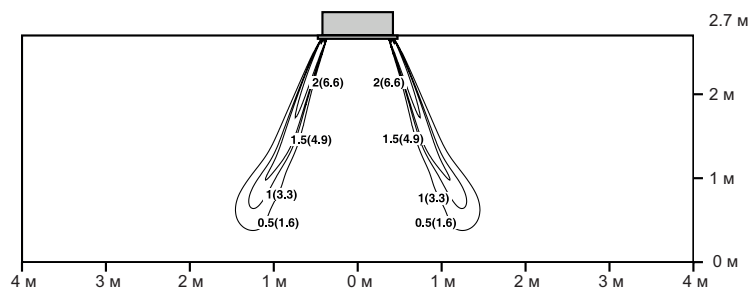
Температура обогрева

Единицы: °C



Скорость обогрева

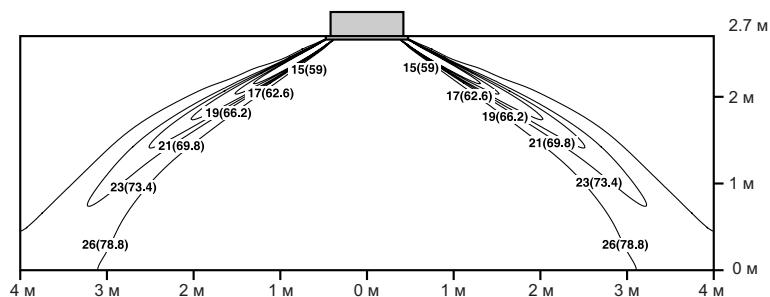
Единицы: м/с



KSVQ105HZRN1

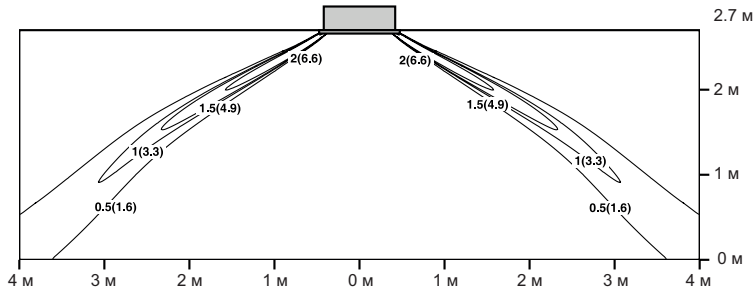
Температура охлаждения

Единицы: °C



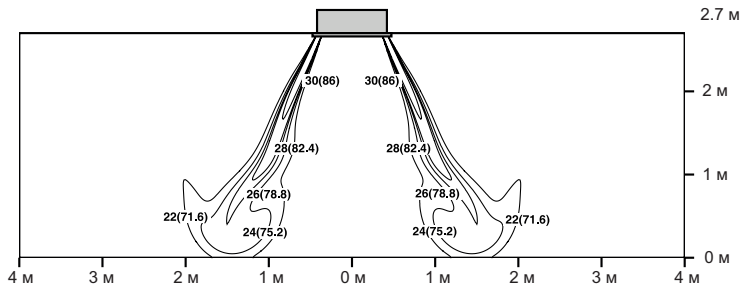
Скорость охлаждения

Единицы: м/с



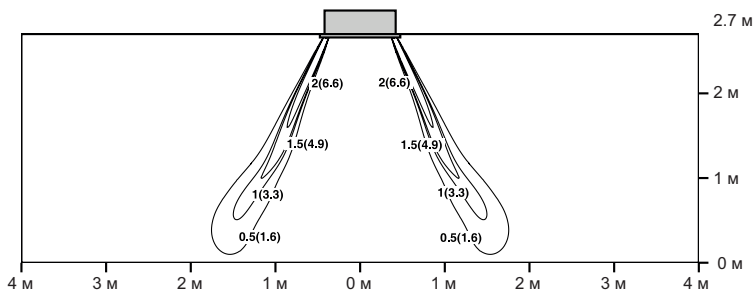
Температура обогрева

Единицы: °C



Скорость обогрева

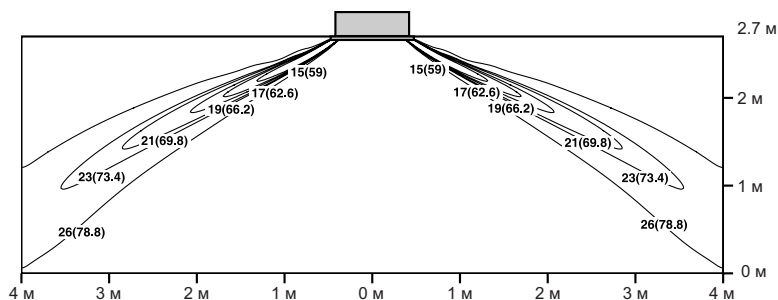
Единицы: м/с



KSVQ140HZRN1

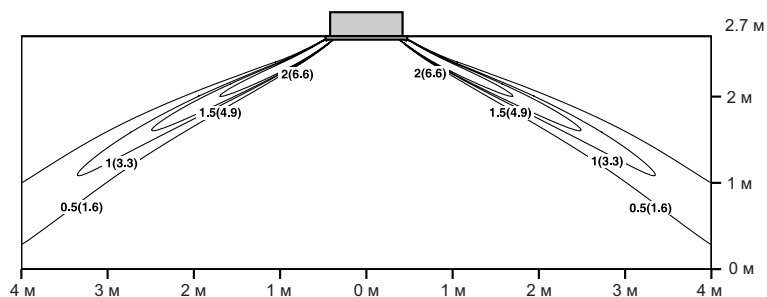
Температура охлаждения

Единицы: °C



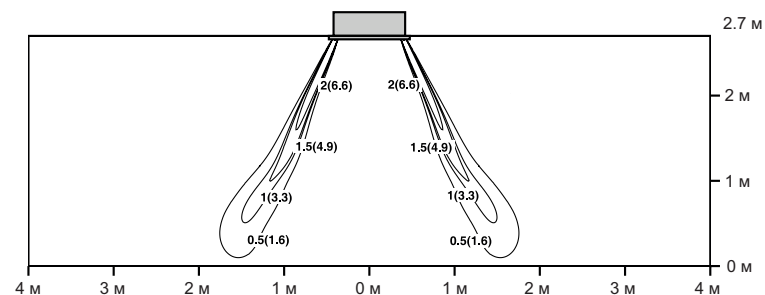
Скорость охлаждения

Единицы: м/с



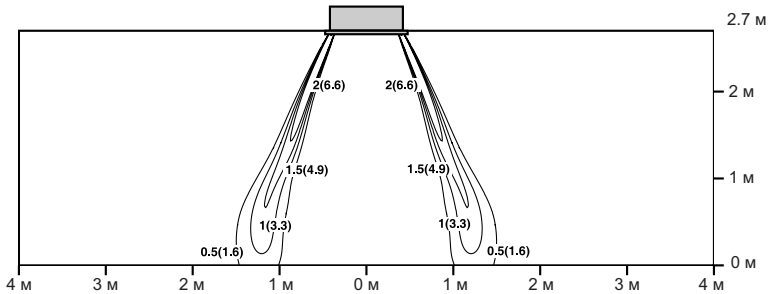
Температура обогрева

Единицы: °C



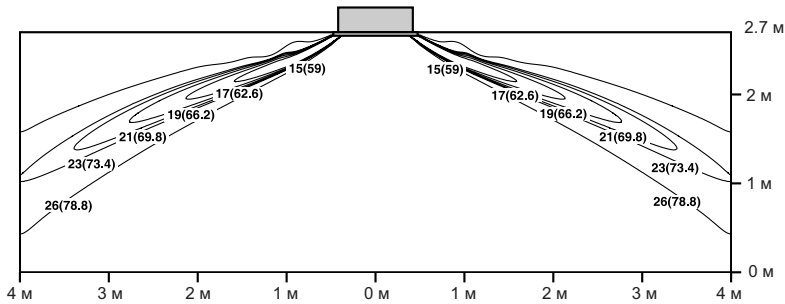
Скорость обогрева

Единицы: м/с

**KSVQ160HZRN1**

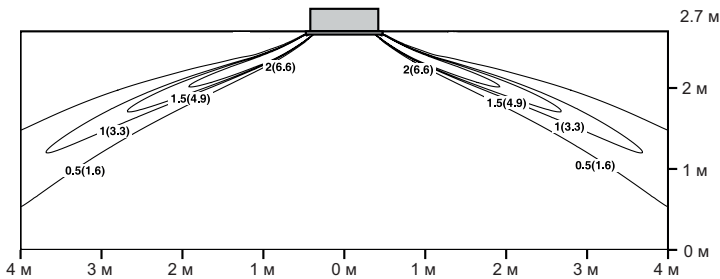
Температура охлаждения

Единицы: °C



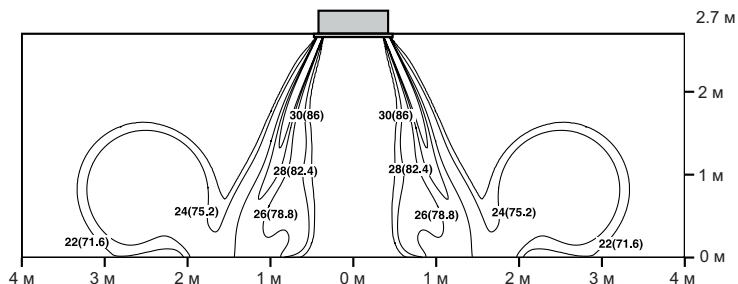
Скорость охлаждения

Единицы: м/с



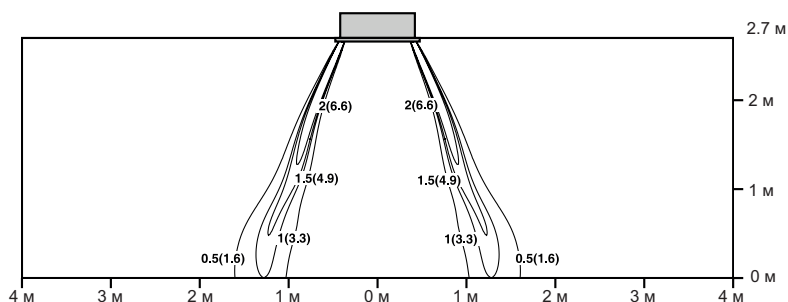
Температура обогрева

Единицы: °C



Скорость обогрева

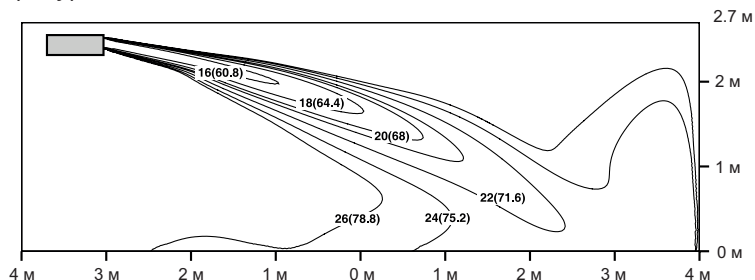
Единицы: м/с



Канального типа KSKQ35HZRN1

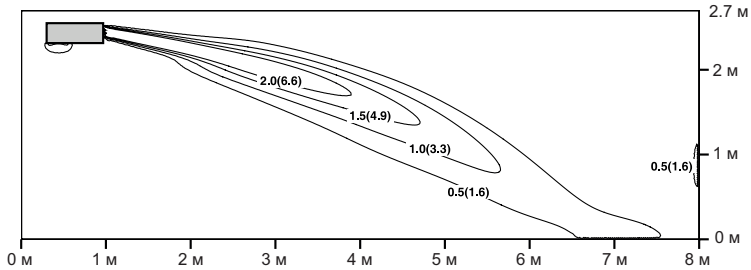
Температура охлаждения

Единицы: °C



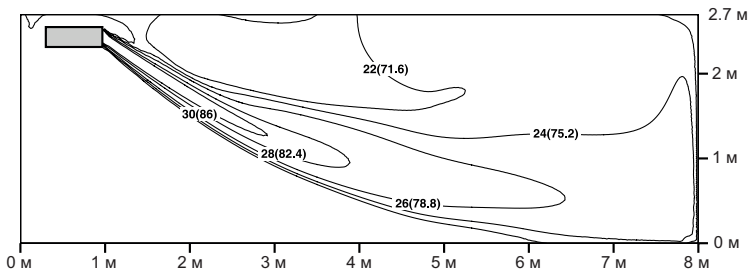
Скорость охлаждения

Единицы: м/с



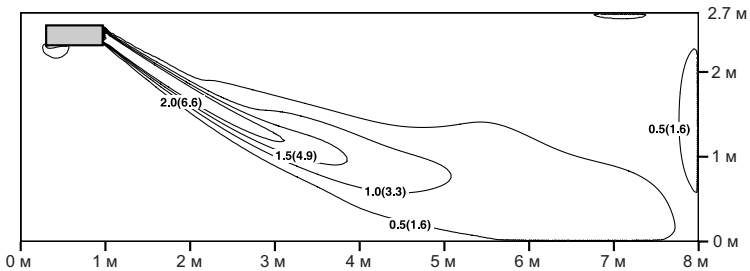
Температура обогрева

Единицы: °C



Скорость обогрева

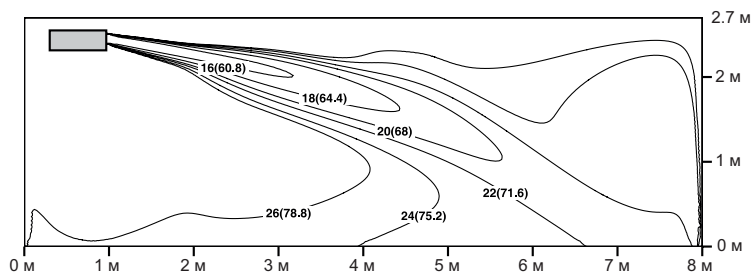
Единицы: м/с



KSKQ53HZRN1

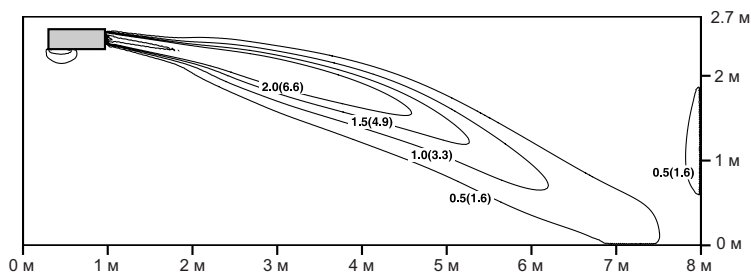
Температура охлаждения

Единицы: °C



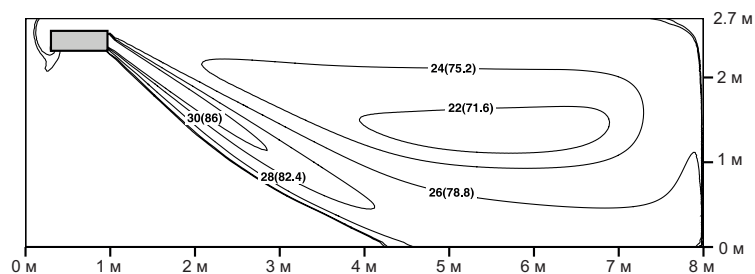
Скорость охлаждения

Единицы: м/с



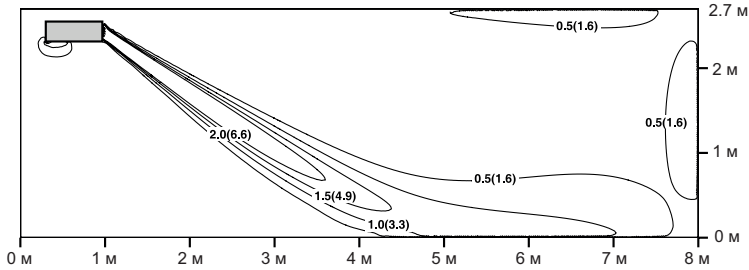
Температура обогрева

Единицы: °C



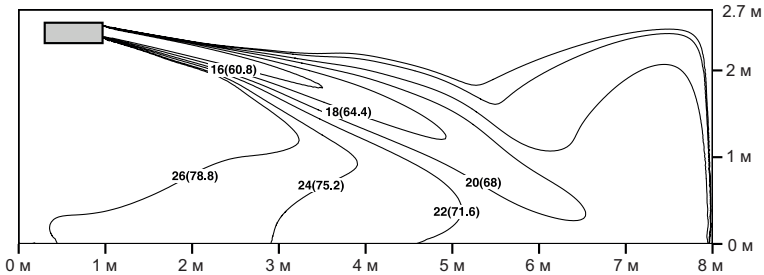
Скорость обогрева

Единицы: м/с

**KSKQ70HZRN1**

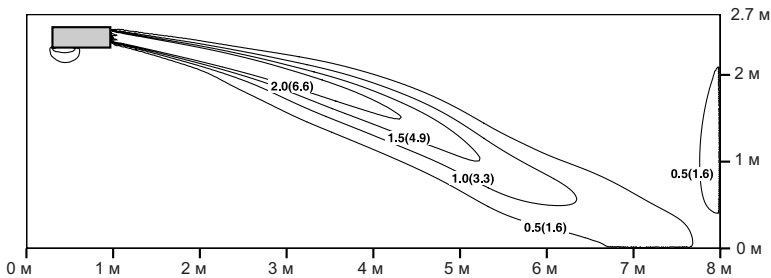
Температура охлаждения

Единицы: °C



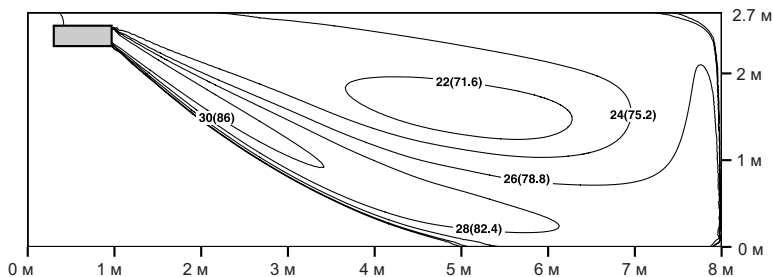
Скорость охлаждения

Единицы: м/с



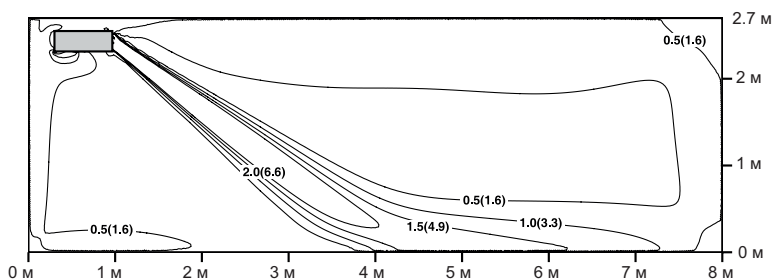
Температура обогрева

Единицы: °C



Скорость обогрева

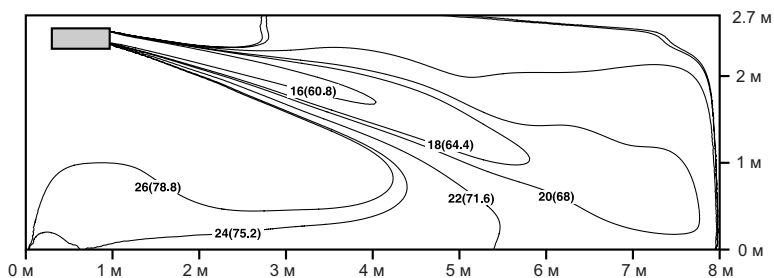
Единицы: м/с



KSTQ105HZRN1

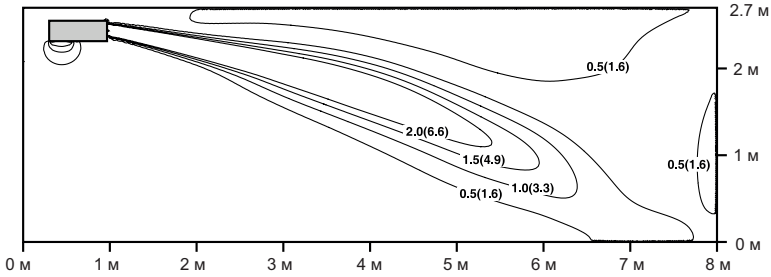
Температура охлаждения

Единицы: °C



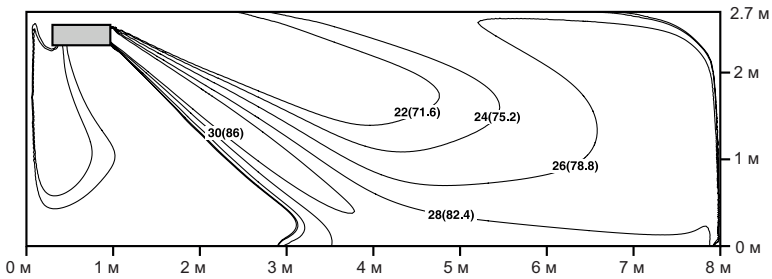
Скорость охлаждения

Единицы: м/с



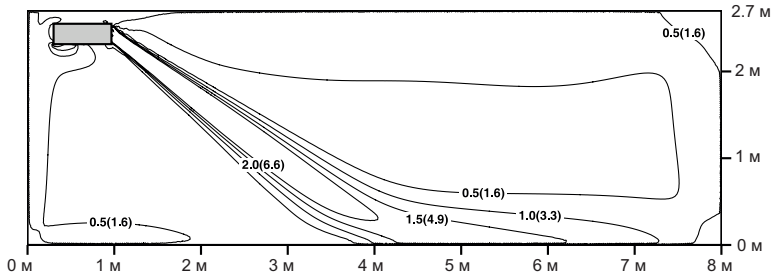
Температура обогрева

Единицы: °С



Скорость обогрева

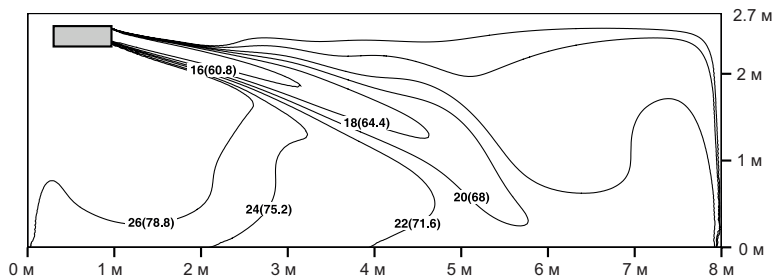
Единицы: м/с



KSTQ140HZRN1

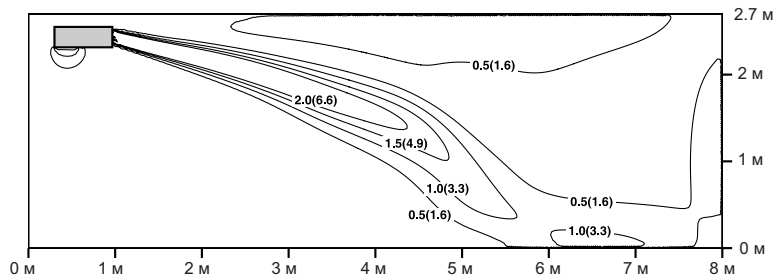
Температура охлаждения

Единицы: °C



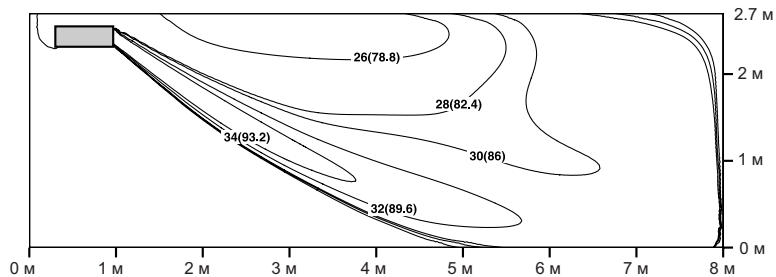
Скорость охлаждения

Единицы: м/с



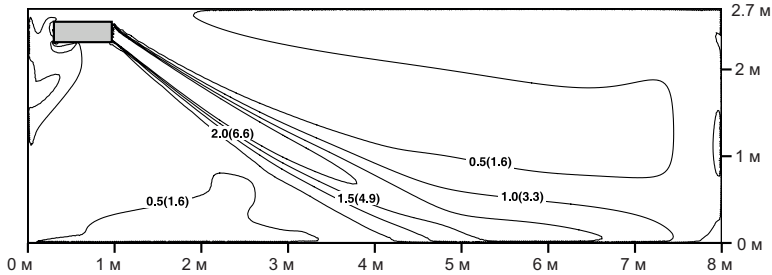
Температура обогрева

Единицы: °C



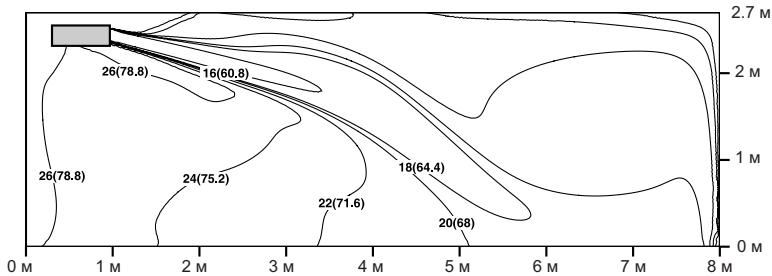
Скорость обогрева

Единицы: м/с

**KSTQ176HZRN1**

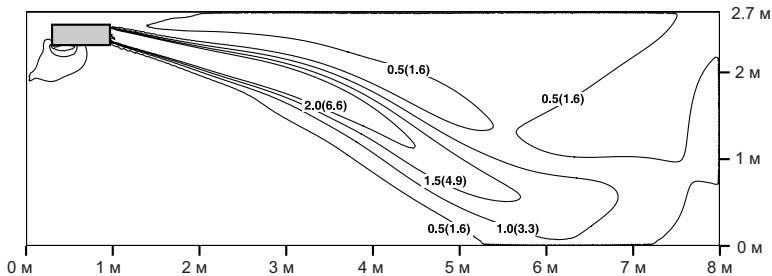
Температура охлаждения

Единицы: °C



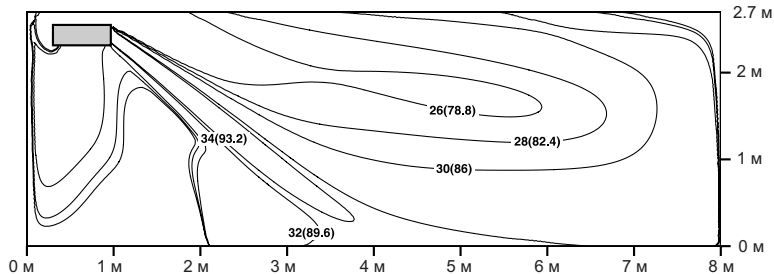
Скорость охлаждения

Единицы: м/с



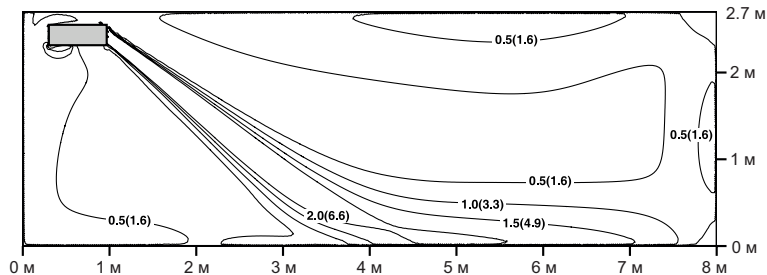
Температура обогрева

Единицы: °C



Скорость обогрева

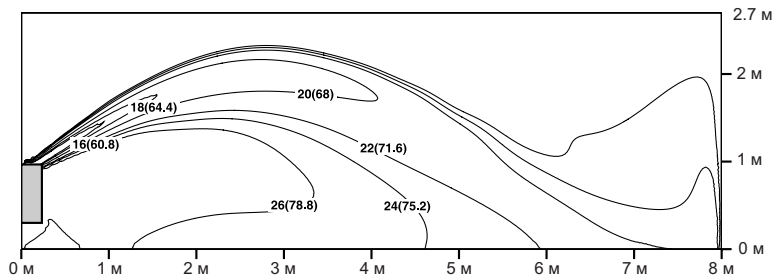
Единицы: м/с



KSHQ35HZRN1

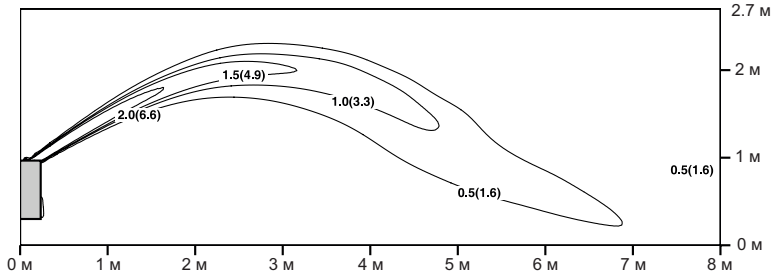
Температура охлаждения

Единицы: °C



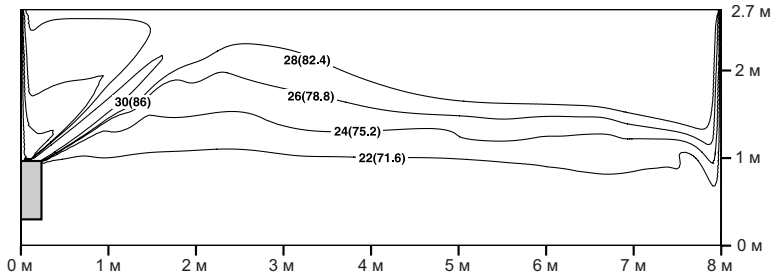
Скорость охлаждения

Единицы: м/с



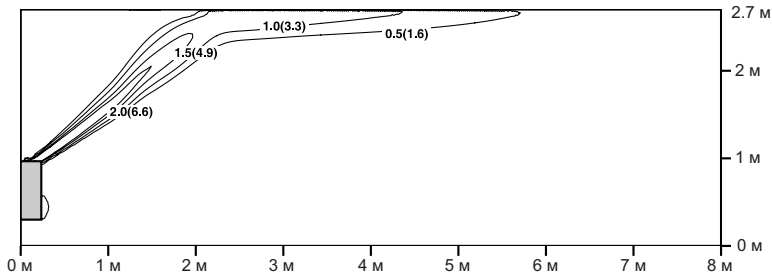
Температура обогрева

Единицы: °C



Скорость обогрева

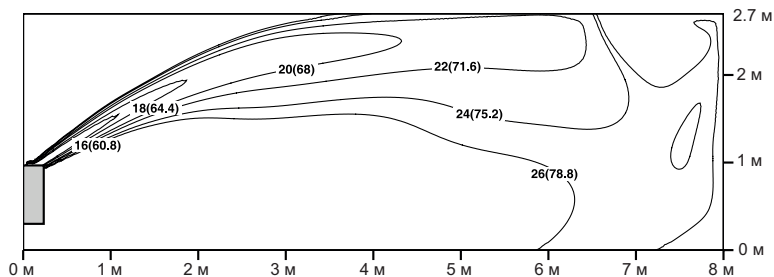
Единицы: м/с



KSHQ53HZRN1

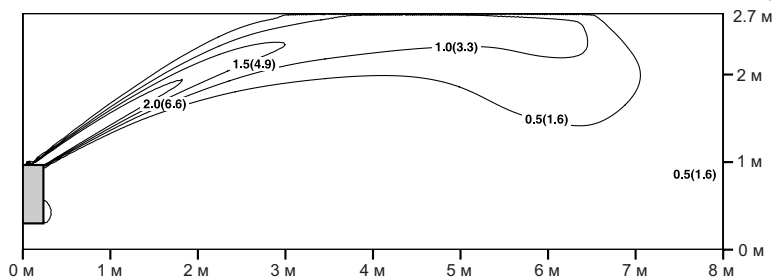
Температура охлаждения

Единицы: °C



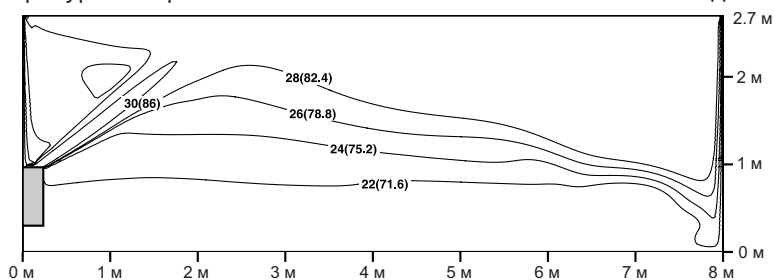
Скорость охлаждения

Единицы: м/с



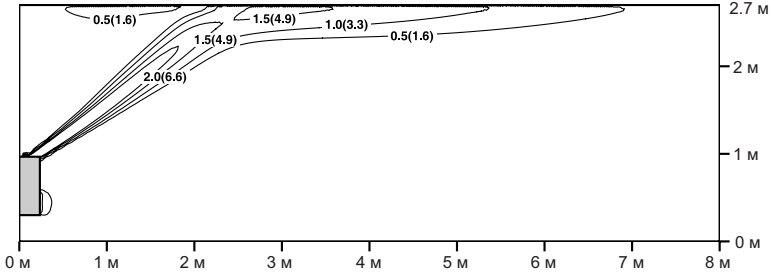
Температура обогрева

Единицы: °C



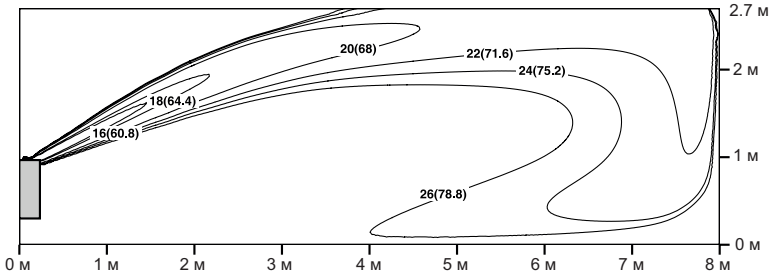
Скорость обогрева

Единицы: м/с

**KSHQ70HZRN1**

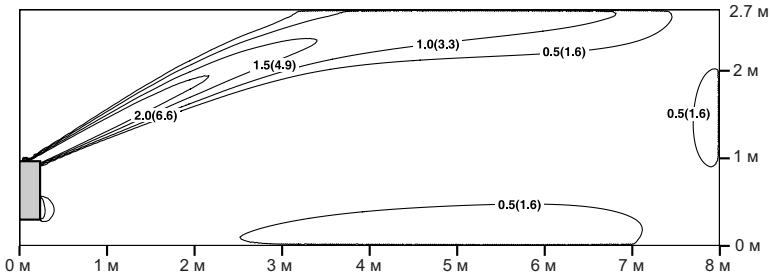
Температура охлаждения

Единицы: °C



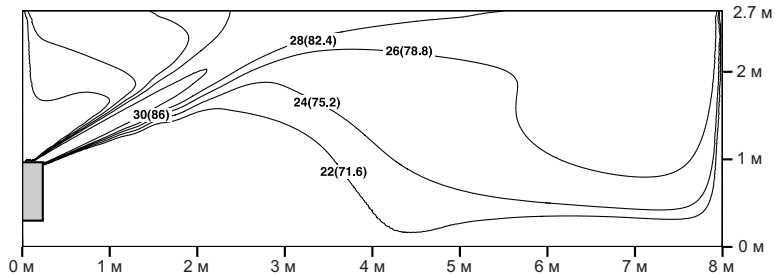
Скорость охлаждения

Единицы: м/с



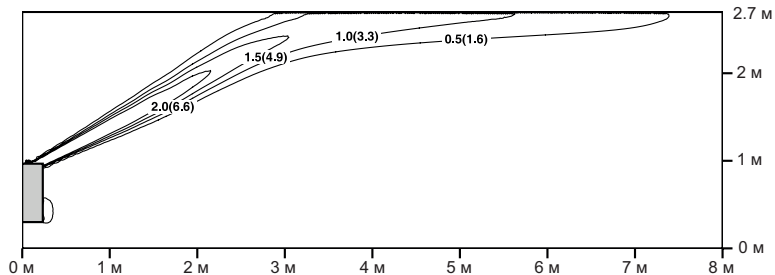
Температура обогрева

Единицы: °C



Скорость обогрева

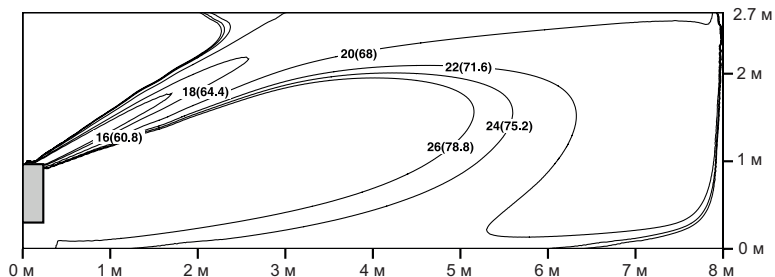
Единицы: м/с



KSHQ105HZRN1

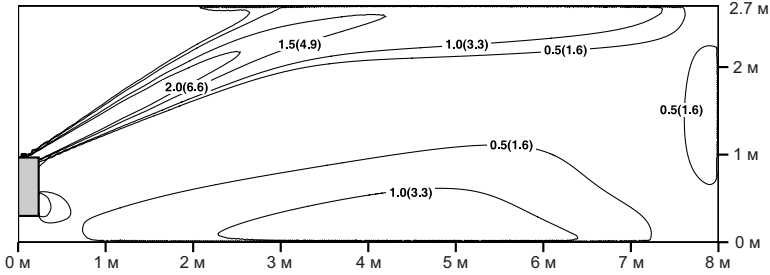
Температура охлаждения

Единицы: °C



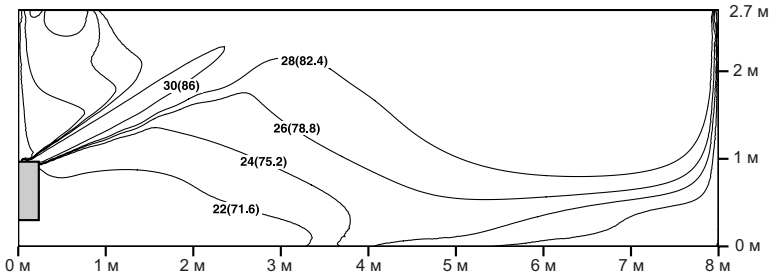
Скорость охлаждения

Единицы: м/с



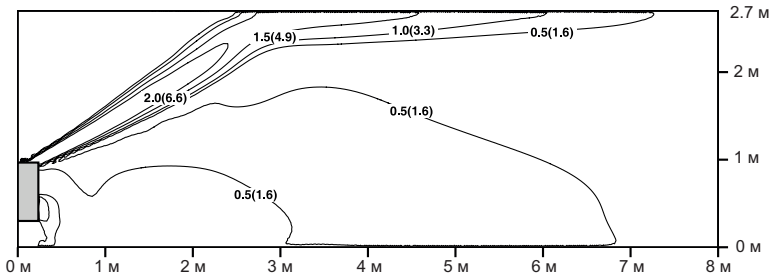
Температура обогрева

Единицы: °C



Скорость обогрева

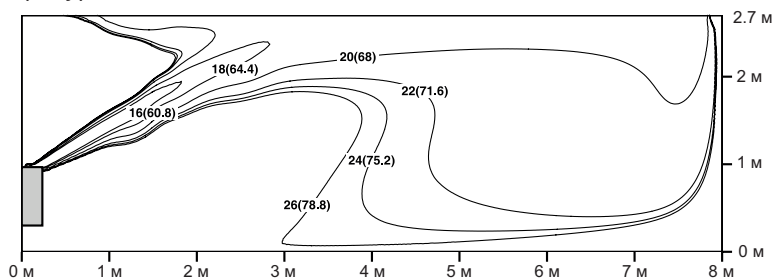
Единицы: м/с



KSHQ140HZRN1

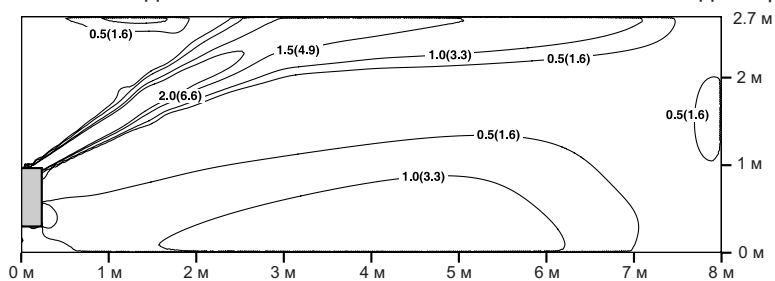
Температура охлаждения

Единицы: °C



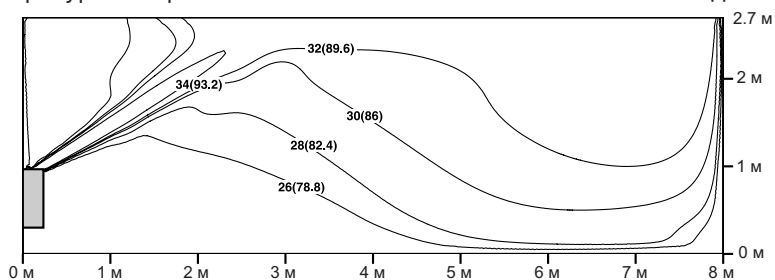
Скорость охлаждения

Единицы: м/с



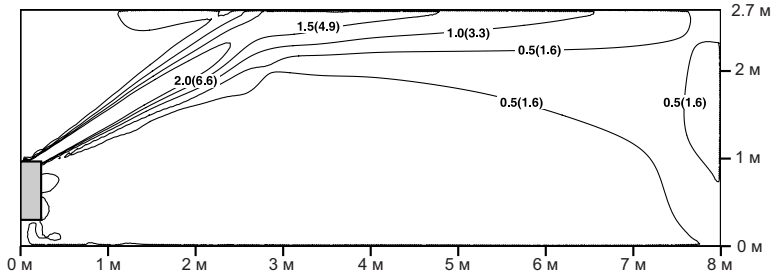
Температура обогрева

Единицы: °C



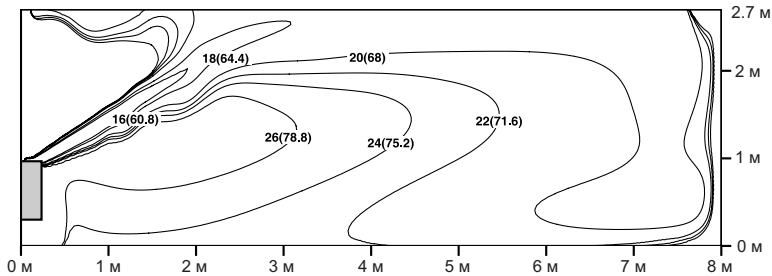
Скорость обогрева

Единицы: м/с

**KSHQ160HZRN1**

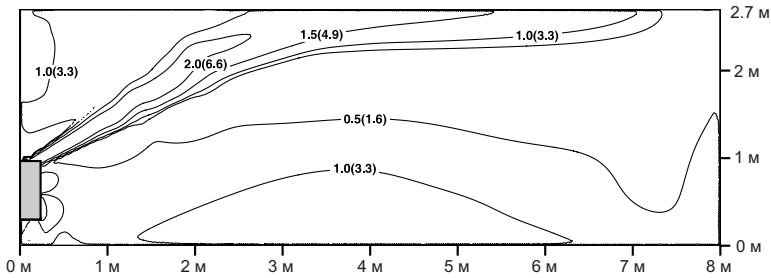
Температура охлаждения

Единицы: °C



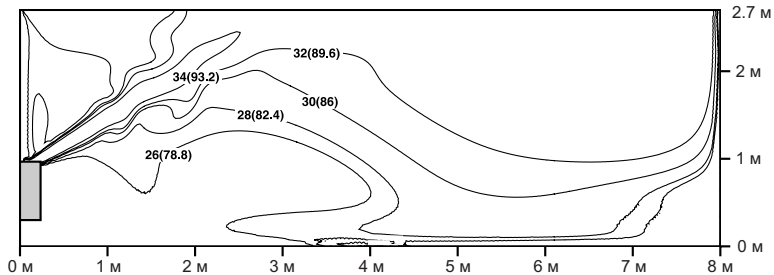
Скорость охлаждения

Единицы: м/с



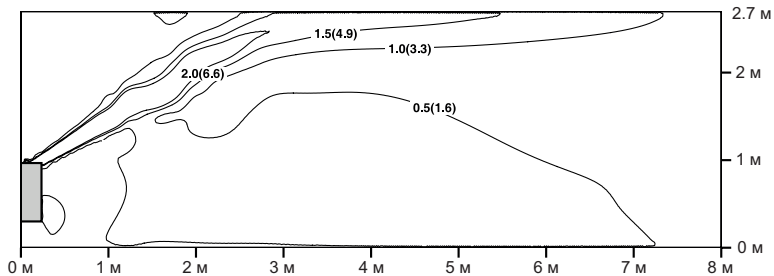
Температура обогрева

Единицы: °C



Скорость обогрева

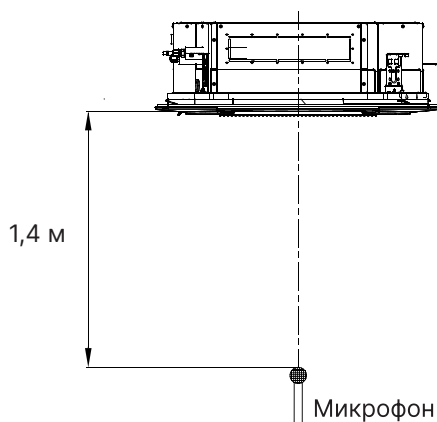
Единицы: м/с



9. ШУМОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

9.1 Схема испытаний уровня шума

Кассетного типа



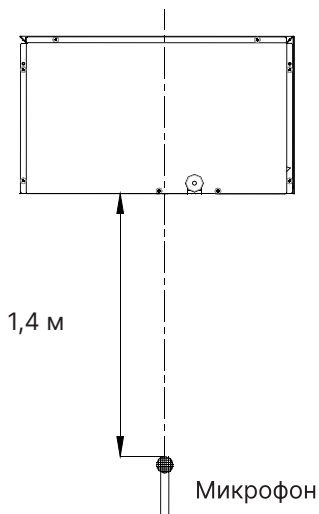
Единицы: дБ(А)

Модель	220 - 240 В, 50 Гц, 1-фазн.			
	Turbo	Н (выс.)	М	L
KSZQ35HZRN1	44	39	36	33
KSZQ53HZRN1	44	39	36	33
KSVQ70HZRN1	43	42	40	39
KSVQ105HZRN1	50	48	46	42
KSVQ140HZRN1	52	51	48	45
KSVQ160HZRN1	54	52	50	48

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Приведенные выше данные получены при измерениях в стандартных условиях. Параметры электропитания и предохранителей: 220 - 240 В, однофазн., 50 Гц
2. Приведенные выше данные получены при измерениях в полубезэховой камере.
3. Децибелы могут меняться с изменением внешних факторов, например - компоновки помещения. См. фактические измерения.

Канального типа

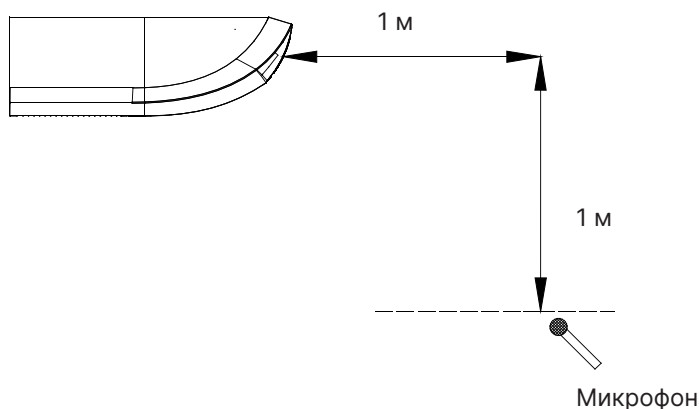


Единицы: дБ(А)

Модель	220 - 240 В, 50 Гц, 1-фазн.			
	Turbo	Н (выс.)	М	L
KSKQ35HZRN1	41	38	36	34
KSKQ53HZRN1	43	42	39	36
KSKQ70HZRN1	40	39	37	36
KSTQ105HZRN1	46	44	42	40
KSTQ140HZRN1	43	41	40	38
KSTQ176HZRN1	44	41	39	38

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Приведенные выше данные получены при измерениях в стандартных условиях. Параметры электропитания и предохранителей: 220 - 240 В, однофазн., 50 Гц
2. Приведенные выше данные получены при измерениях в полубезэховой камере.
3. Децибелы могут меняться с изменением внешних факторов, например - компоновки помещения. См. фактические измерения.

Напольно-потолочного

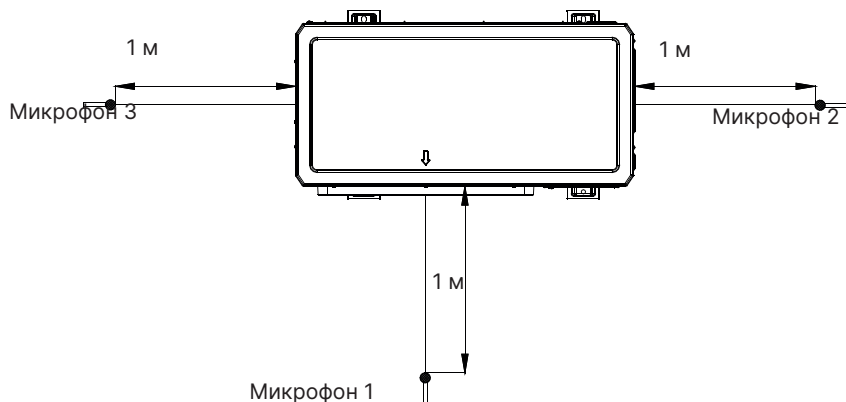
Единицы: дБ(А)

Модель	220 - 240 В, 50 Гц, 1-фазн.			
	Turbo	Н (выс.)	М	Л
KSHQ35HZRN1	39	36	32	28
KSHQ53HZRN1	44	42	39	36
KSHQ70HZRN1	45	44	41	38
KSHQ105HZRN1	49	47	45	43
KSHQ140HZRN1	52	50	48	44
KSHQ160HZRN1	54	53	49	45

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Приведенные выше данные получены при измерениях в стандартных условиях. Параметры электропитания и предохранителей: 220 - 240 В, однофазн., 50 Гц
2. Приведенные выше данные получены при измерениях в полубезэховой камере.
3. Децибелы могут меняться с изменением внешних факторов, например - компоновки помещения. См. фактические измерения.

Наружный блок



Единицы: дБ(А)

Модель	Охлаждение	Обогрев	Электропитание (В, Кол-во фаз, Гц)
KSUQ35HZRN1	50	48	220 - 240 В, 1-фазн., 50 Гц
KSUQ53HZRN1	53	50	
KSUQ70HZRN1	52	51	
KSUQ105HZRN1	55	55	
KSUQ140HZRN3	57	54	380 - 415 В, 3-фазное, 50 Гц
KSUQ160HZRN3	57	56	

ПРИМЕЧАНИЯ:

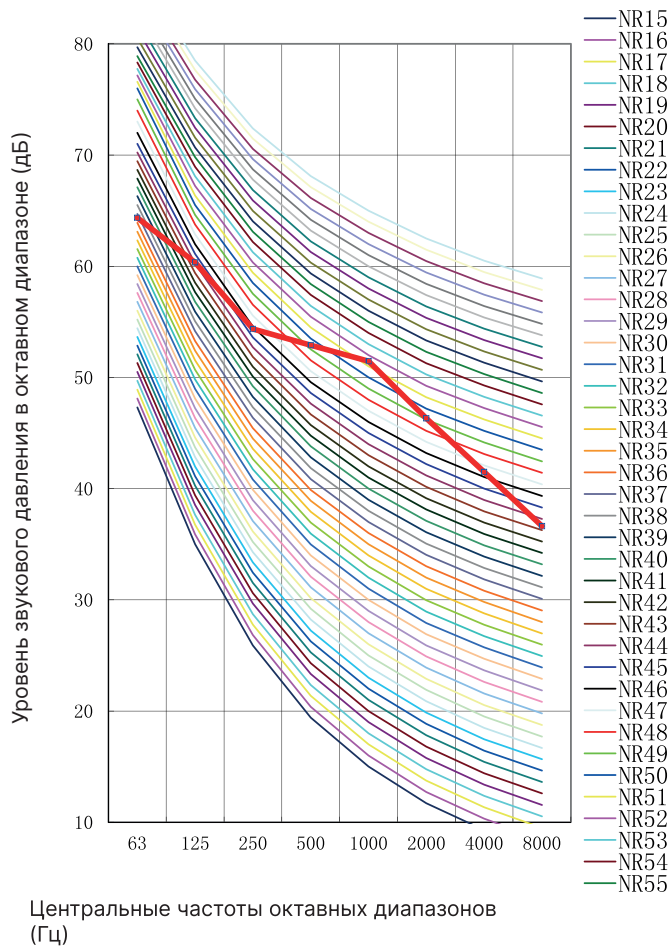
1. Приведенные выше данные получены при измерениях в стандартных условиях. Параметры электропитания и предохранителей: 220 - 240 В, однофазн., 50 Гц 380 - 415 В, трёхфазное, 50 Гц
2. Приведенные выше данные являются усреднением по трем точкам.
3. Приведенные выше данные получены при измерениях в полубезэховой камере.
4. Децибелы могут меняться с изменением внешних факторов, например - компоновки помещения. См. фактические измерение.
5. h: высота положения микрофона
H: высота положения блоков
 $h = (H + 1) / 2$

9.2 Шумовые характеристики

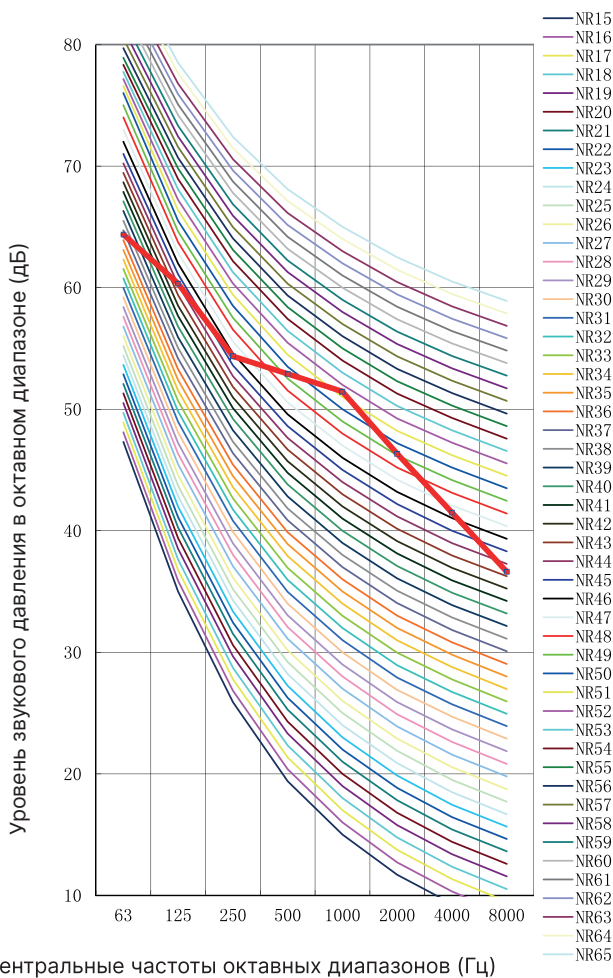
Внутренний блок

KSVQ70HZRN1

Охлаждение



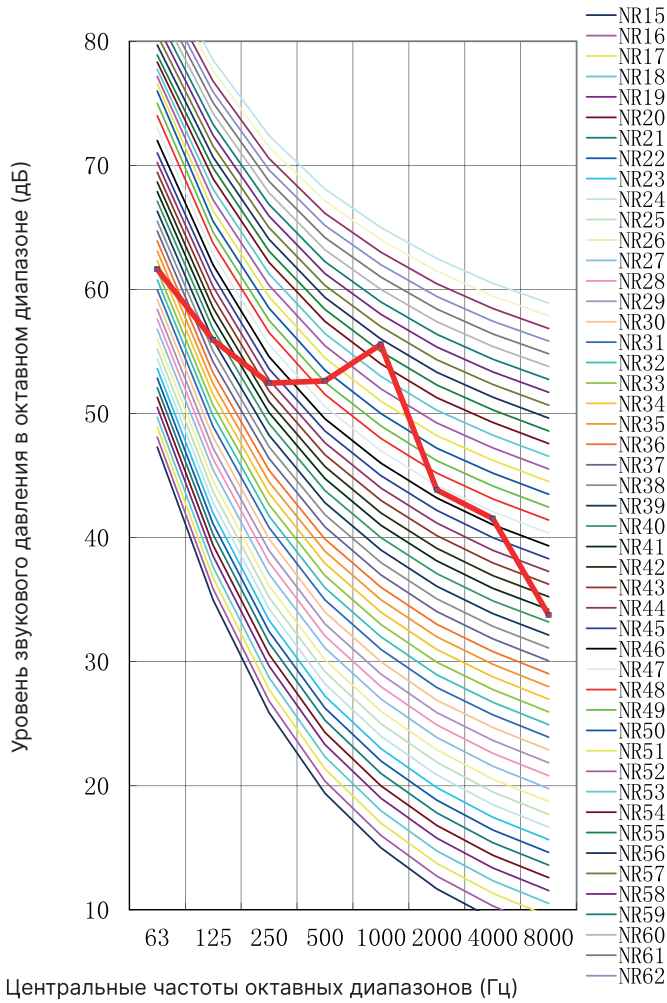
Обогрев



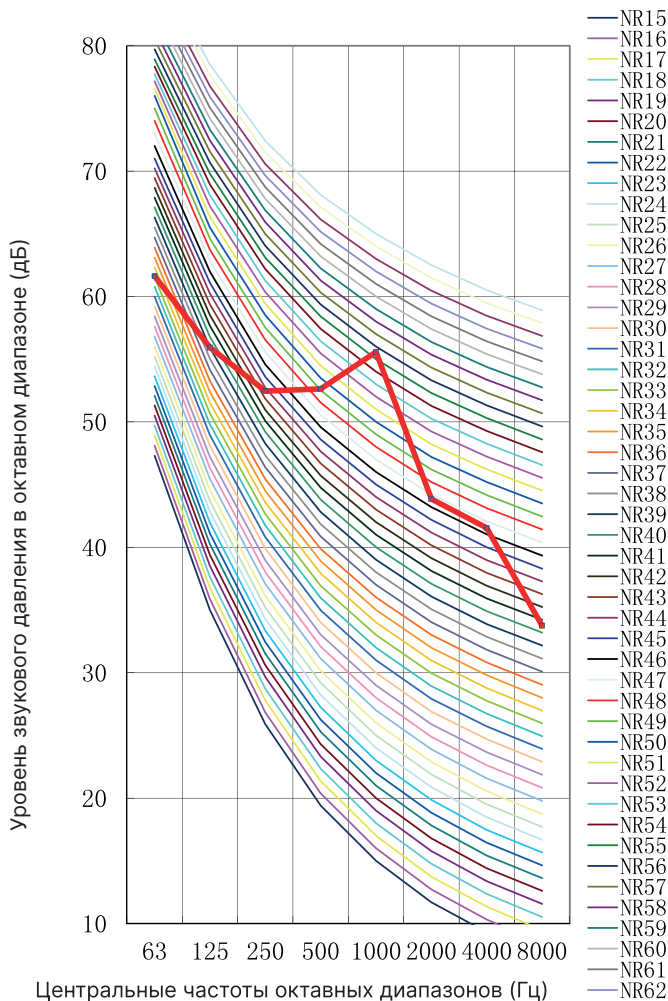
1. Данные получены в полевых условиях.
2. Данные действительны при номинальном режиме эксплуатации.
3. дБА = A - взвешенный уровень звукового давления (шкала A по IEC).
4. Кривая уровня шума NR: Международная организация по стандартизации (ISO) оценивает уровень шума (NR) по спектру шума, используя единичную величину из спектра (по ISO 1996).

KSVQ105HZRN1

Охлаждение



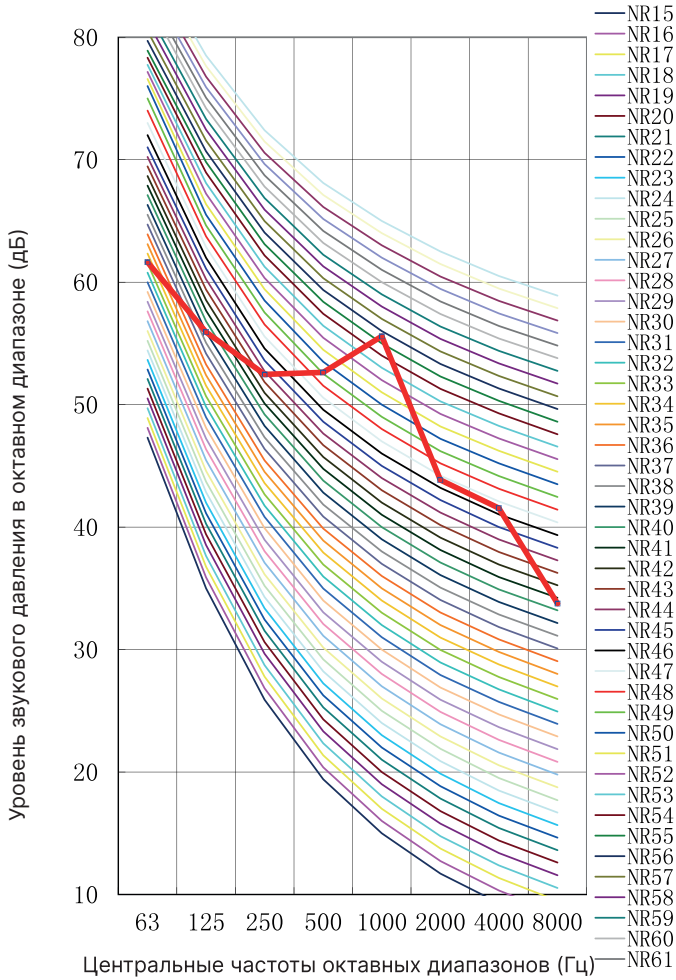
Обогрев



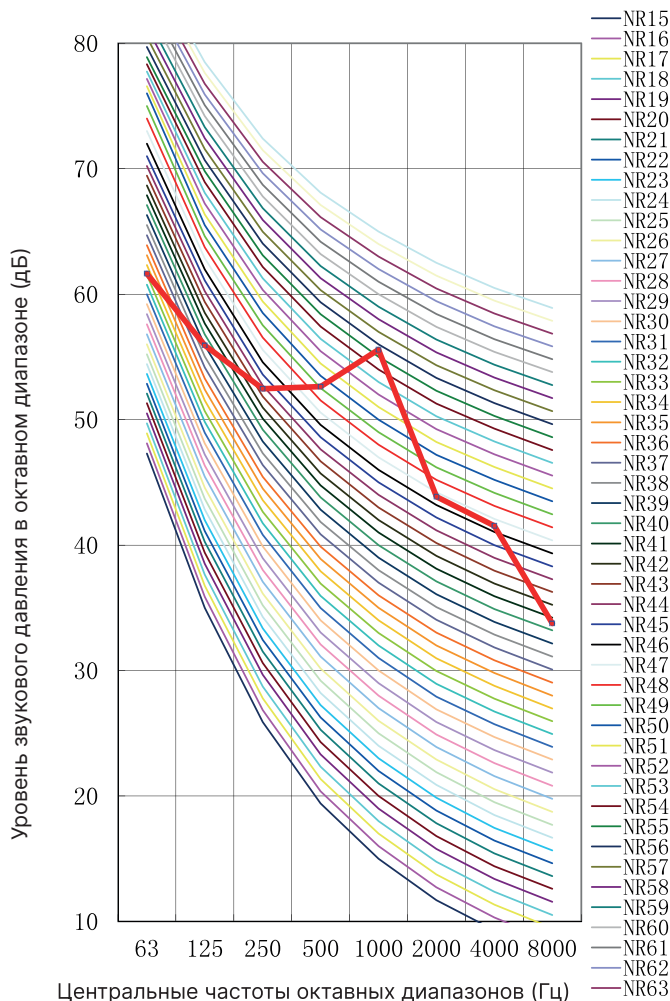
1. Данные получены в полевых условиях.
2. Данные действительны при номинальном режиме эксплуатации.
3. дБА = A - взвешенный уровень звукового давления (шкала A по IEC).
4. Кривая уровня шума NR: Международная организация по стандартизации (ISO) оценивает уровень шума (NR) по спектру шума, используя одиночную величину из спектра (по ISO 1996).

KSVQ140HZRN1

Охлаждение



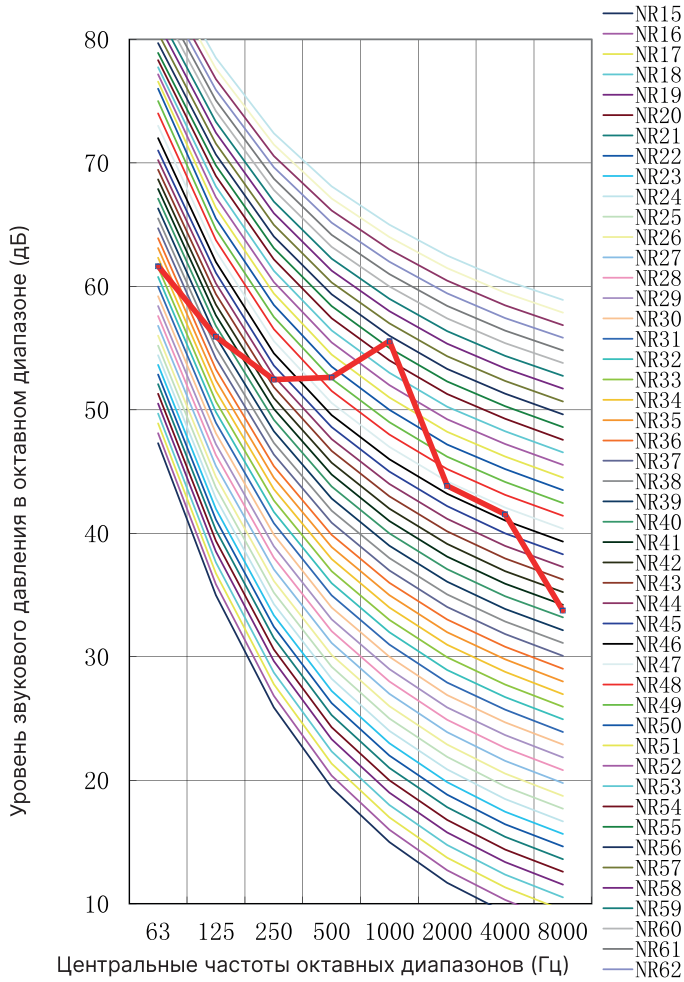
Обогрев



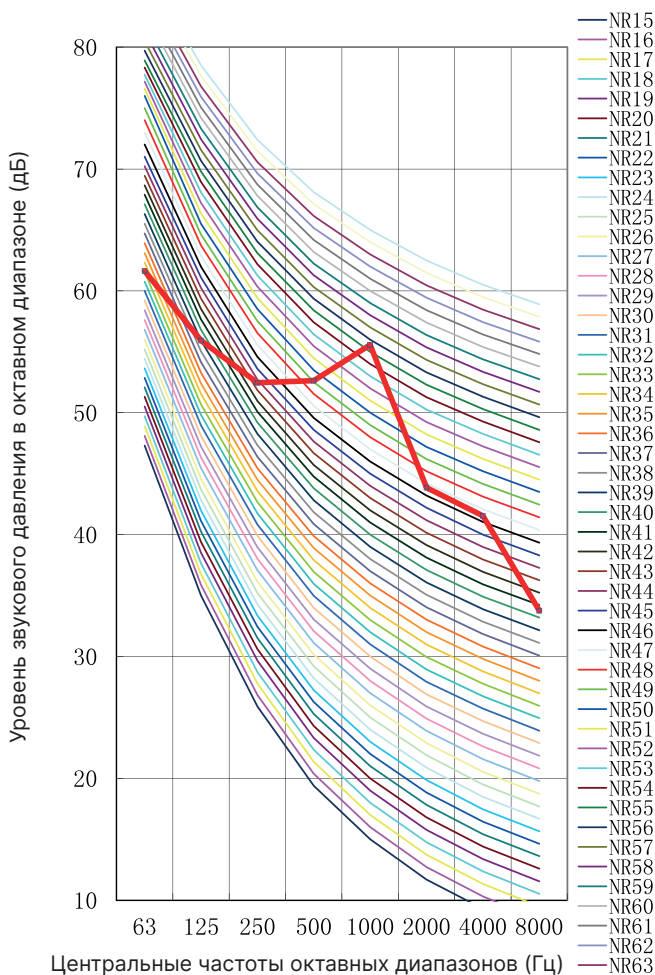
1. Данные получены в полевых условиях.
2. Данные действительны при номинальном режиме эксплуатации.
3. дБА = A - взвешенный уровень звукового давления (шкала A по IEC).
4. Кривая уровня шума NR: Международная организация по стандартизации (ISO) оценивает уровень шума (NR) по спектру шума, используя единичную величину из спектра (по ISO 1996).

KSVQ160HZRN1

Охлаждение



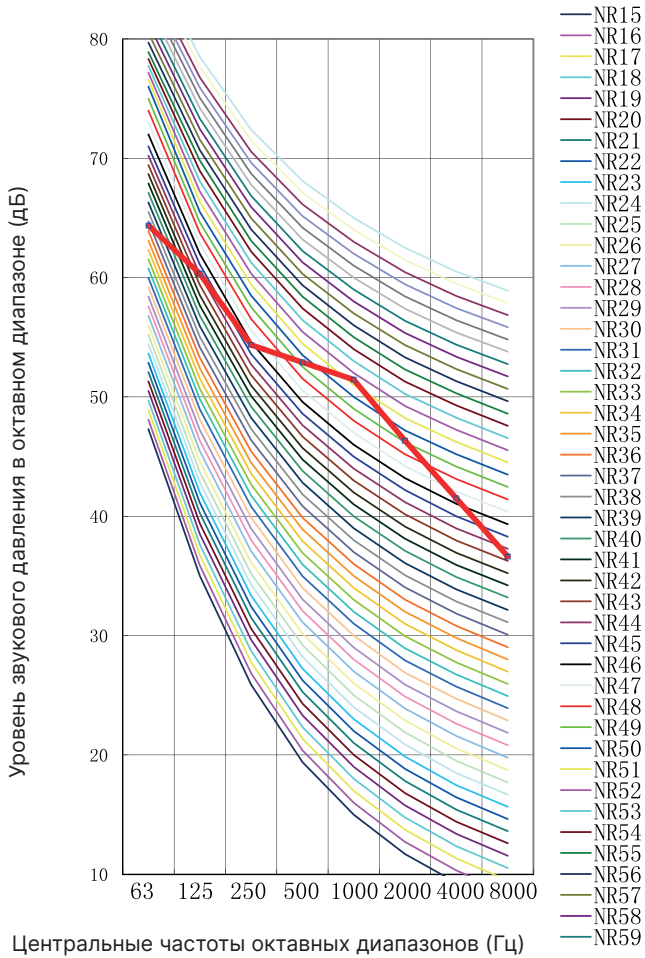
Обогрев



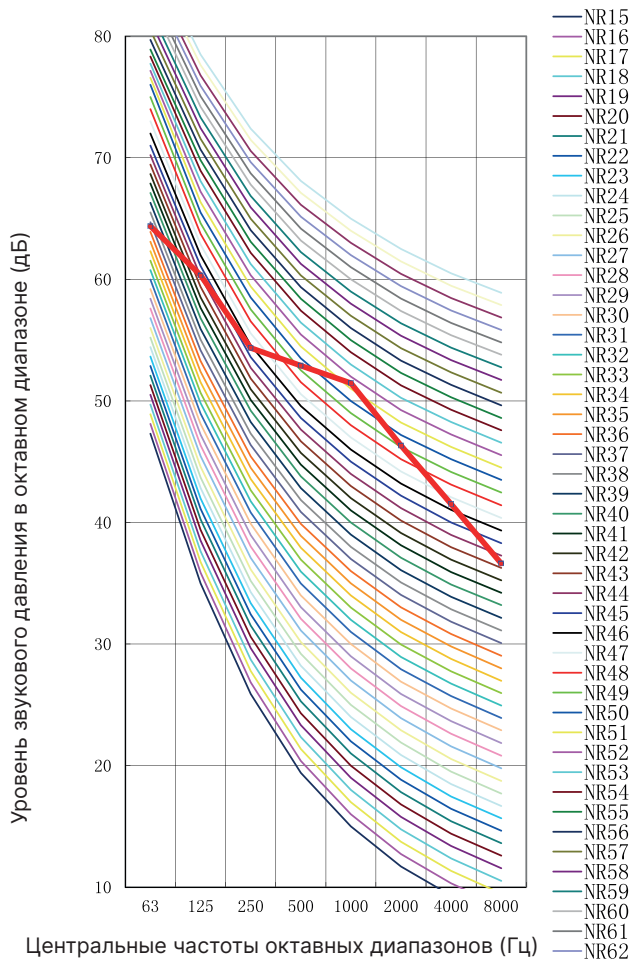
1. Данные получены в полевых условиях.
2. Данные действительны при номинальном режиме эксплуатации.
3. дБА = A - взвешенный уровень звукового давления (шкала A по IEC).
4. Кривая уровня шума NR: Международная организация по стандартизации (ISO) оценивает уровень шума (NR) по спектру шума, используя одиночную величину из спектра (по ISO 1996).

KSKQ35HZRN1

Охлаждение



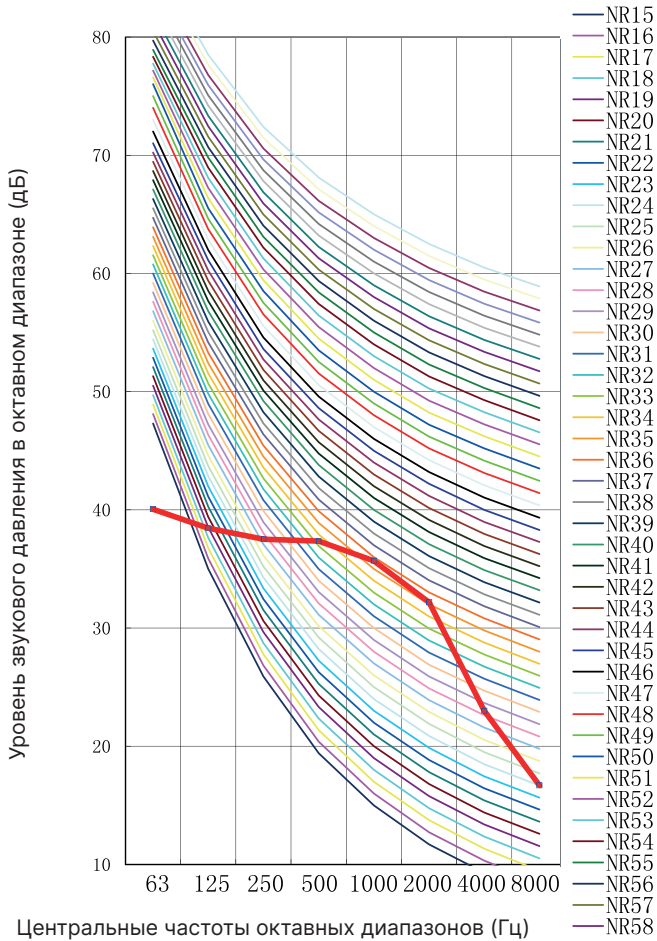
Обогрев



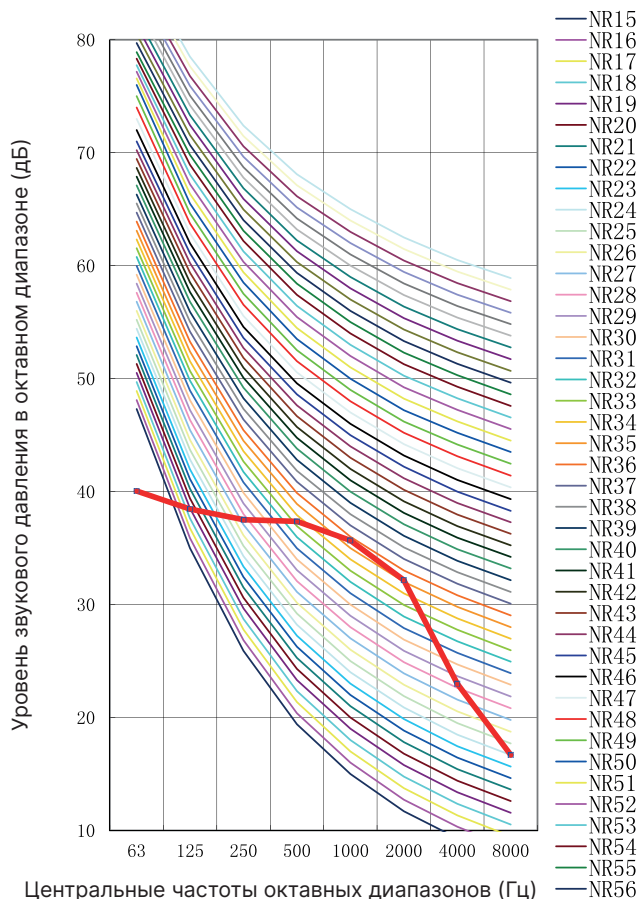
1. Данные получены в полевых условиях.
2. Данные действительны при номинальном режиме эксплуатации.
3. дБА = A - взвешенный уровень звукового давления (шкала A по IEC).
4. Кривая уровня шума NR: Международная организация по стандартизации (ISO) оценивает уровень шума (NR) по спектру шума, используя одиночную величину из спектра (по ISO 1996).

KSKQ53HZRN1

Охлаждение



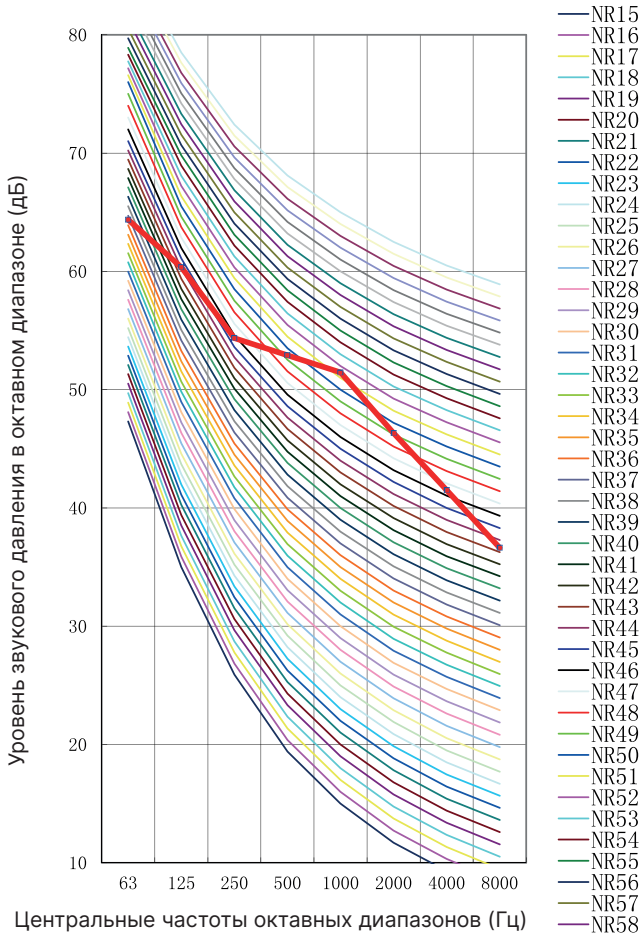
Обогрев



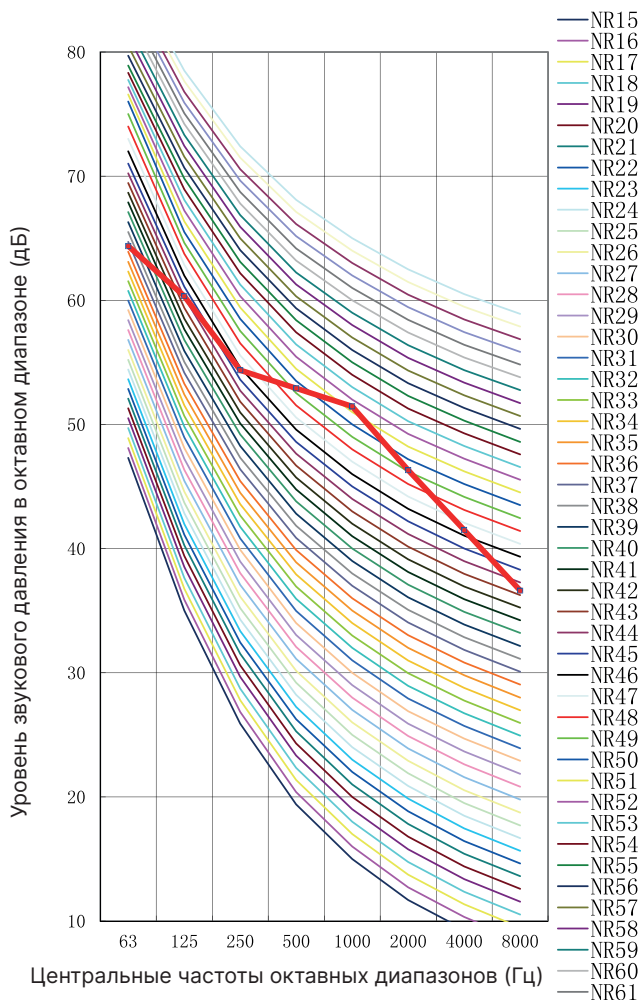
1. Данные получены в полевых условиях.
2. Данные действительны при номинальном режиме эксплуатации.
3. дБА = A - взвешенный уровень звукового давления (шкала A по IEC).
4. Кривая уровня шума NR: Международная организация по стандартизации (ISO) оценивает уровень шума (NR) по спектру шума, используя одиночную величину из спектра (по ISO 1996).

KSKQ70HZRN1

Охлаждение



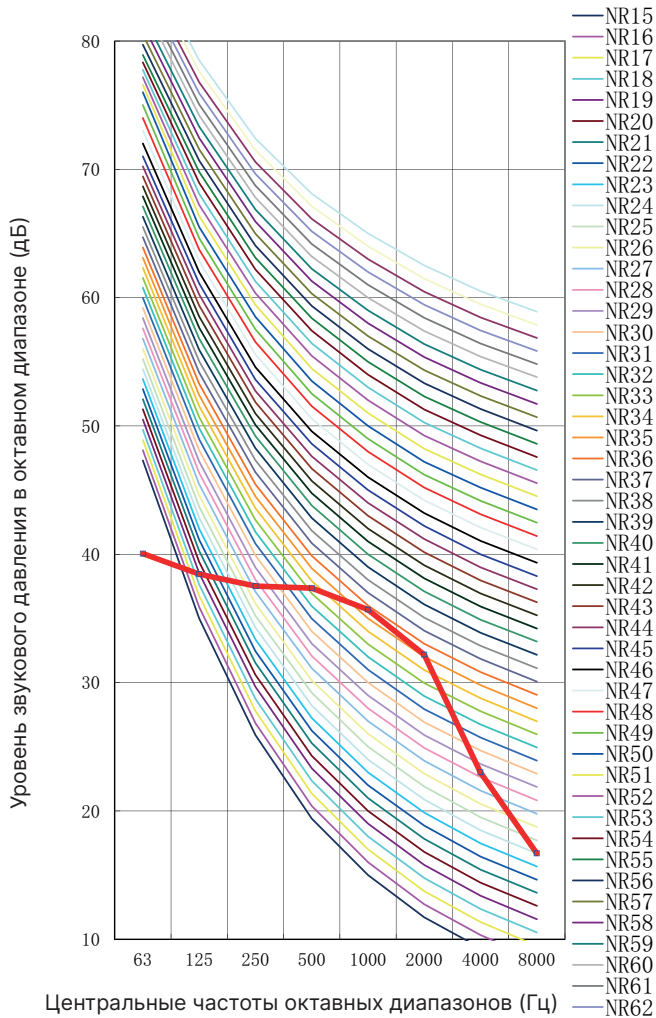
Обогрев



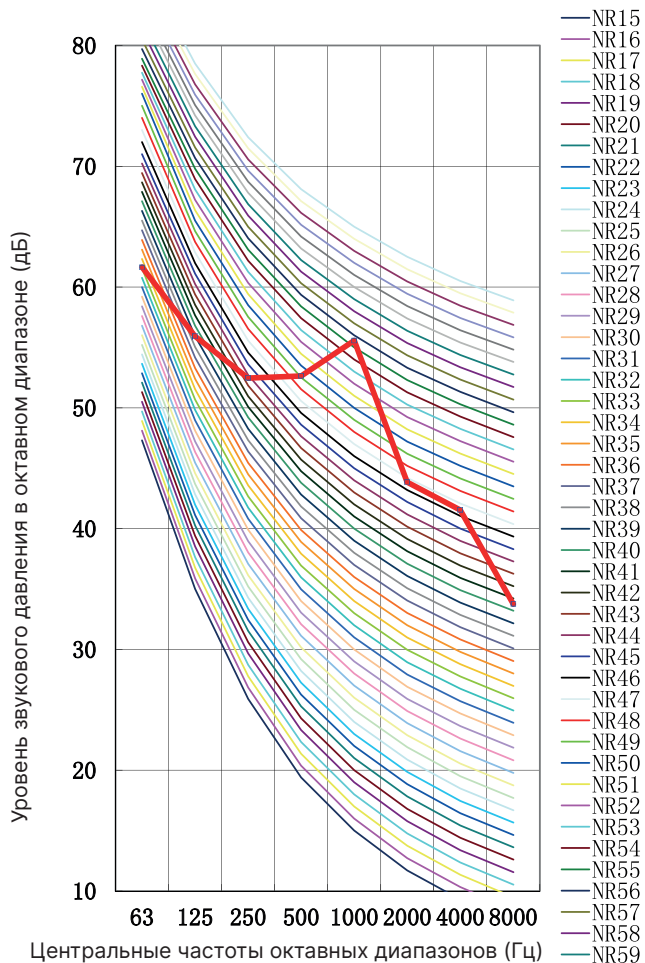
1. Данные получены в полевых условиях.
2. Данные действительны при номинальном режиме эксплуатации.
3. дБА = A - взвешенный уровень звукового давления (шкала A по IEC).
4. Кривая уровня шума NR: Международная организация по стандартизации (ISO) оценивает уровень шума (NR) по спектру шума, используя одиночную величину из спектра (по ISO 1996).

KSTQ105HZRN1

Охлаждение



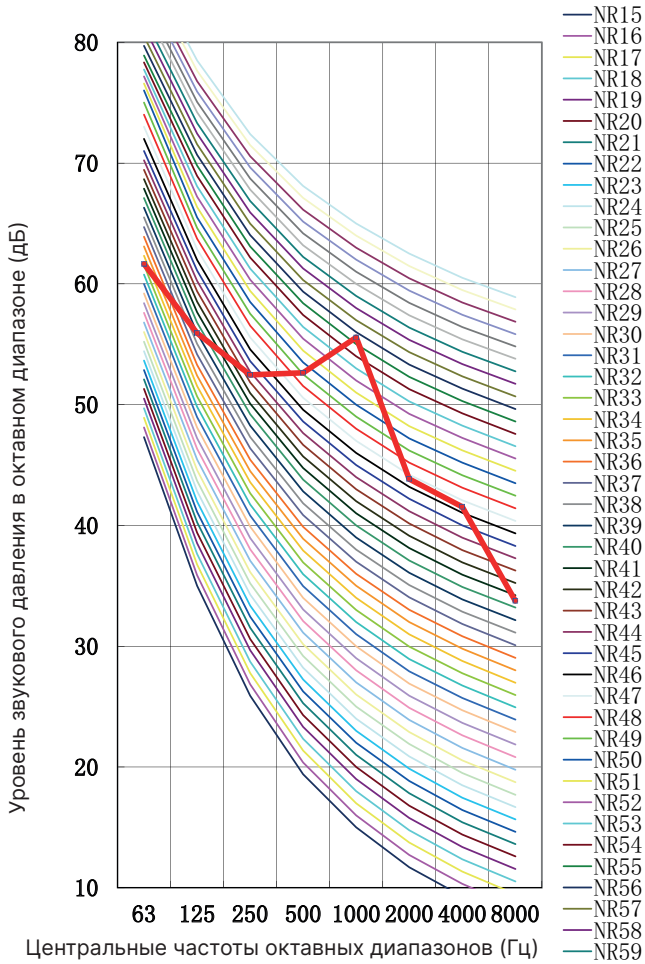
Обогрев



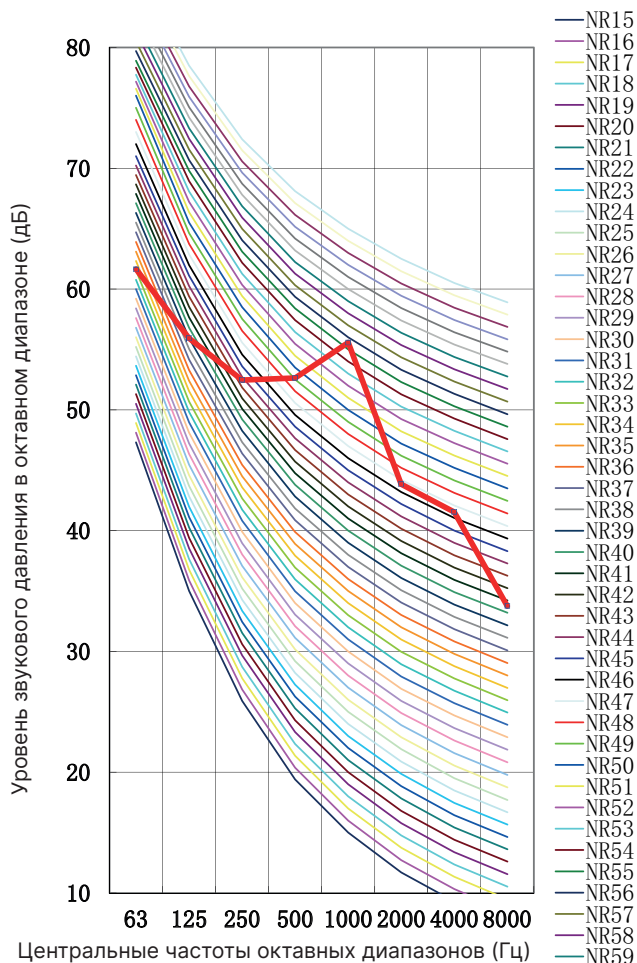
1. Данные получены в полевых условиях.
2. Данные действительны при номинальном режиме эксплуатации.
3. дБА = A - взвешенный уровень звукового давления (шкала A по IEC).
4. Кривая уровня шума NR: Международная организация по стандартизации (ISO) оценивает уровень шума (NR) по спектру шума, используя одиночную величину из спектра (по ISO 1996).

KSTQ140HZRN1

Охлаждение



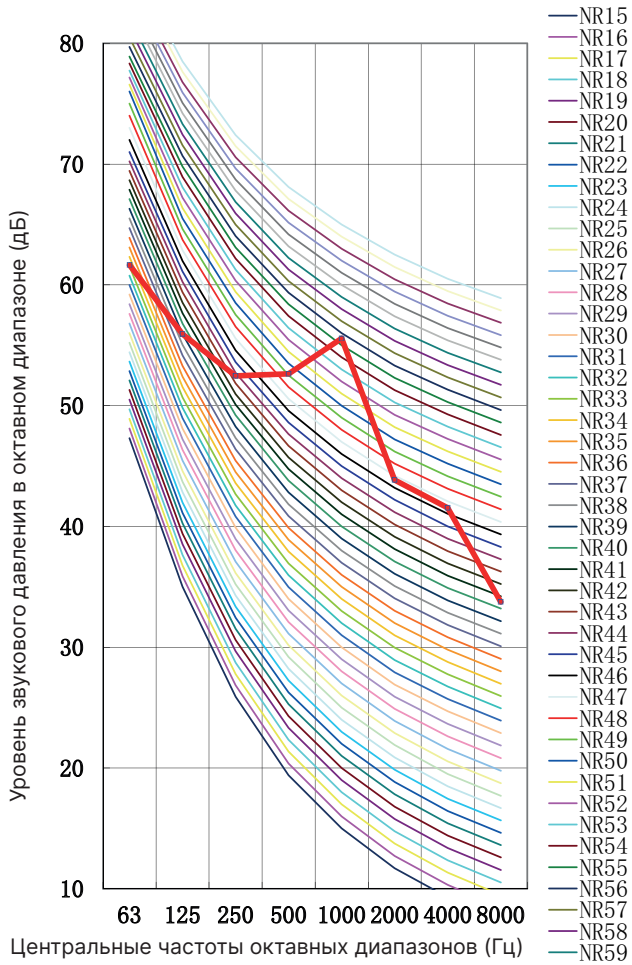
Обогрев



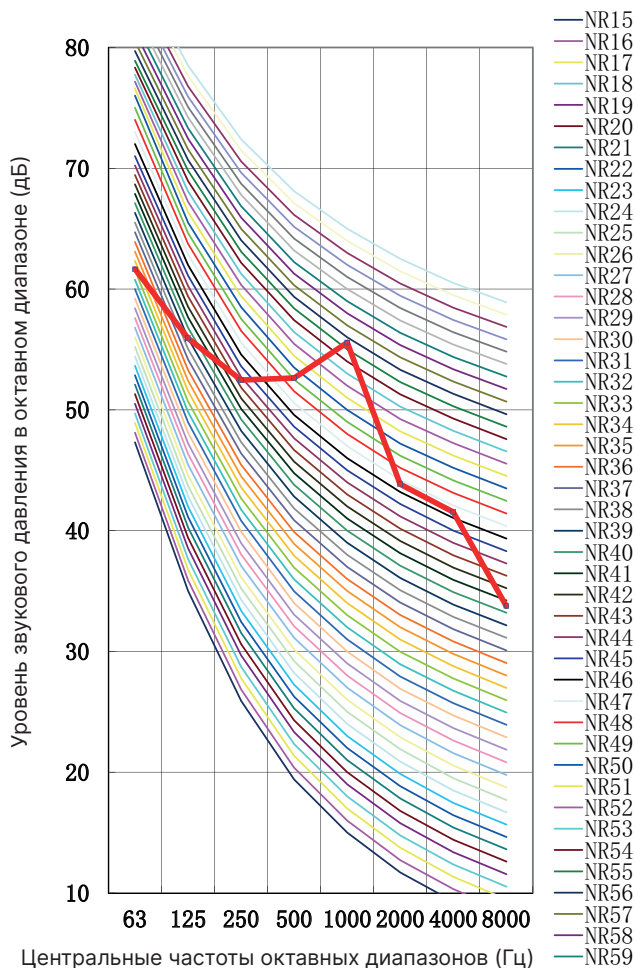
1. Данные получены в полевых условиях.
2. Данные действительны при номинальном режиме эксплуатации.
3. дБА = A - взвешенный уровень звукового давления (шкала A по IEC).
4. Кривая уровня шума NR: Международная организация по стандартизации (ISO) оценивает уровень шума (NR) по спектру шума, используя одиночную величину из спектра (по ISO 1996).

KSTQ176HZRN1

Охлаждение



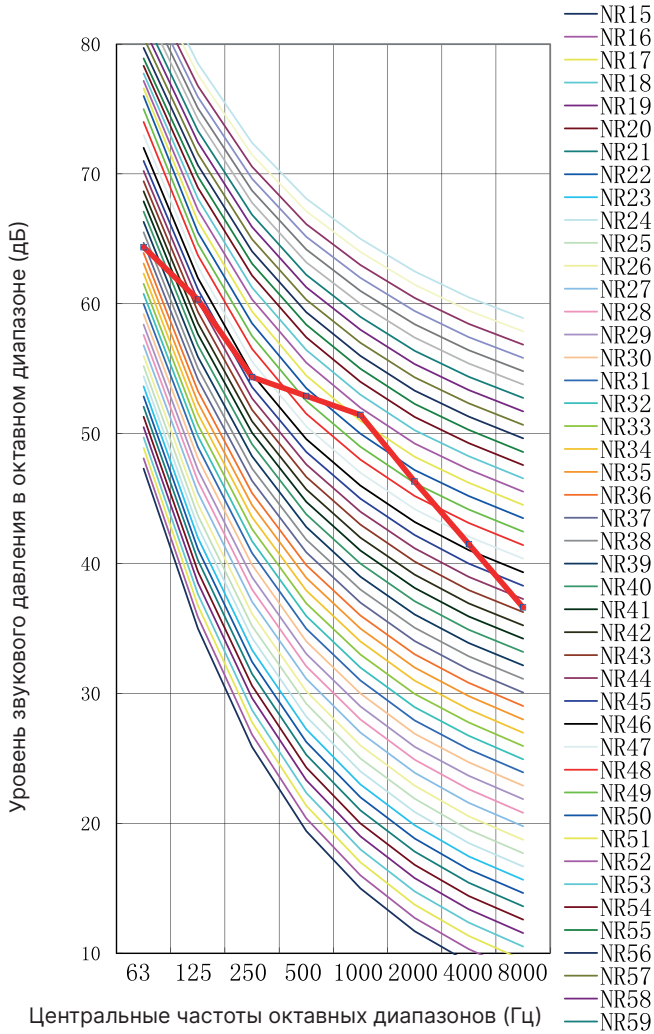
Обогрев



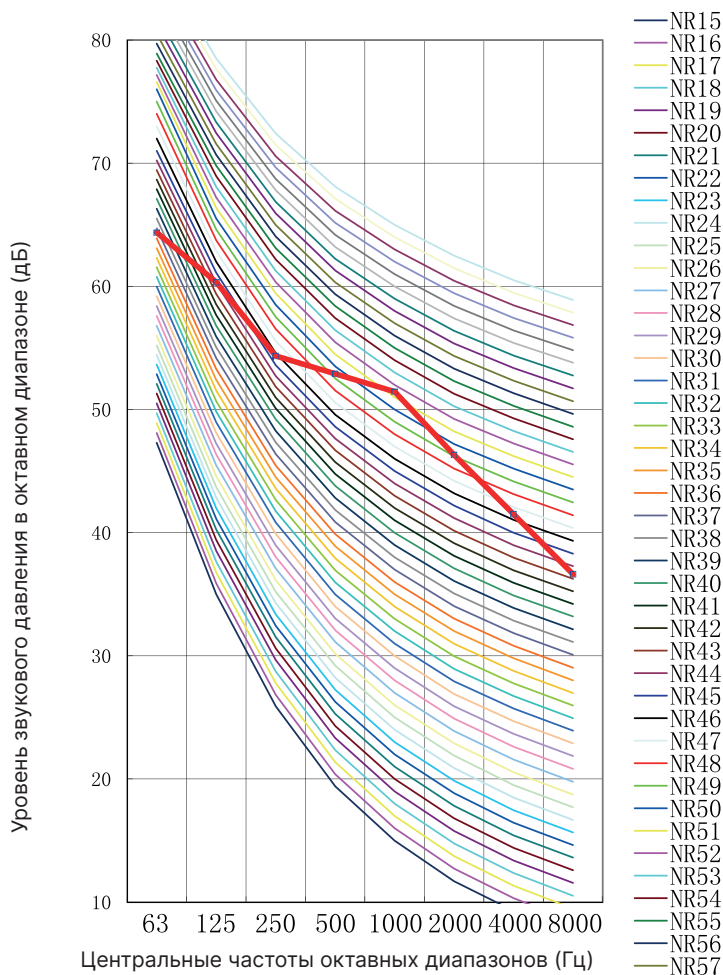
1. Данные получены в полевых условиях.
2. Данные действительны при номинальном режиме эксплуатации.
3. дБА = A - взвешенный уровень звукового давления (шкала A по IEC).
4. Кривая уровня шума NR: Международная организация по стандартизации (ISO) оценивает уровень шума (NR) по спектру шума, используя одиночную величину из спектра (по ISO 1996).

KSHQ35HZRN1

Охлаждение



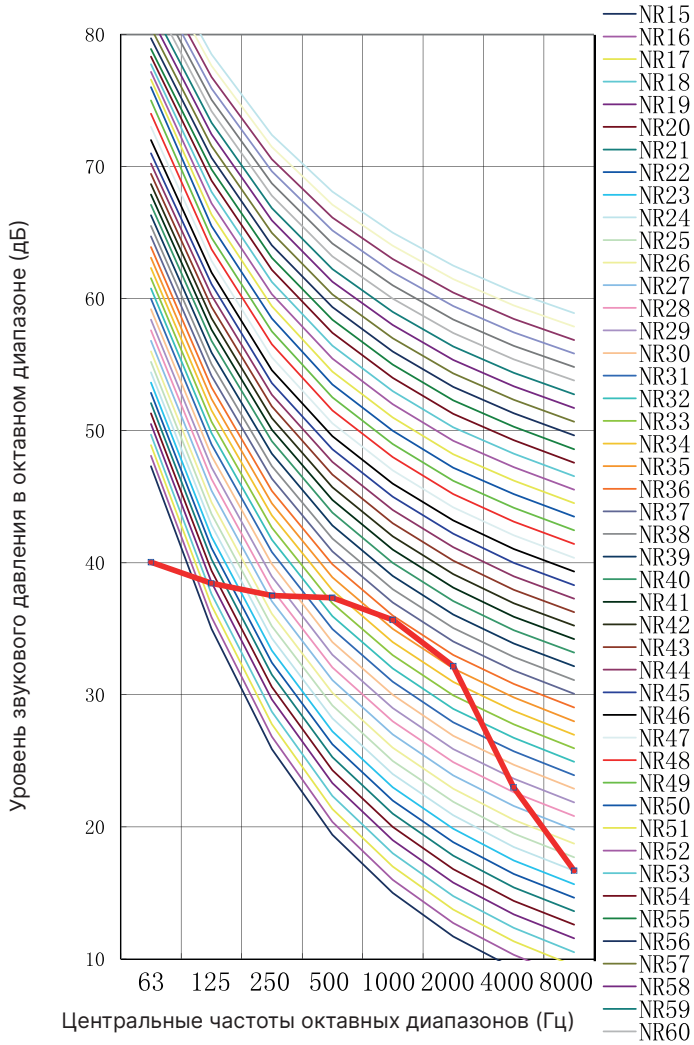
Обогрев



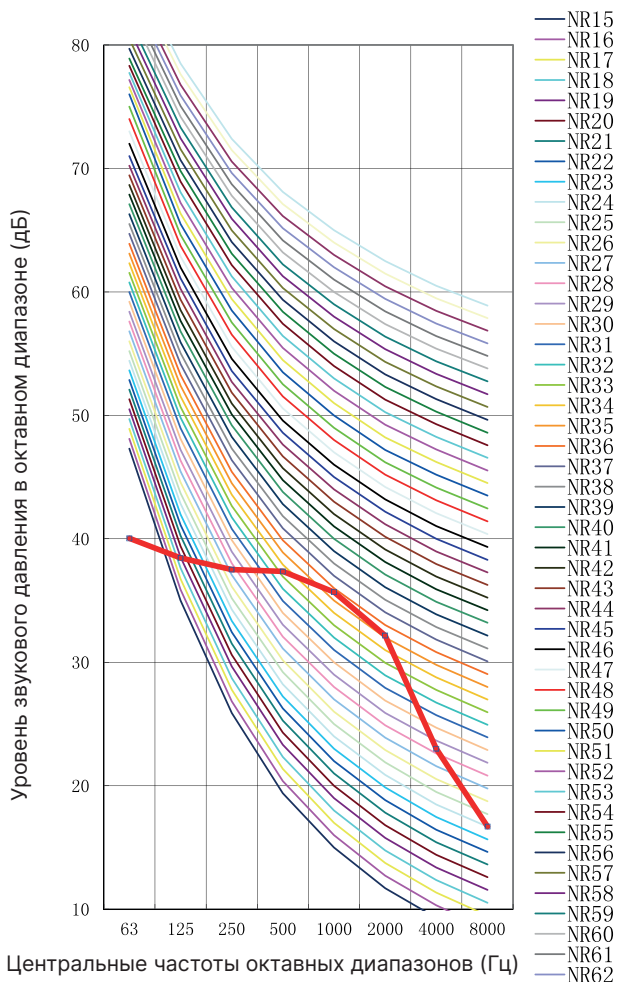
1. Данные получены в полевых условиях.
2. Данные действительны при номинальном режиме эксплуатации.
3. дБА = A - взвешенный уровень звукового давления (шкала A по IEC).
4. Кривая уровня шума NR: Международная организация по стандартизации (ISO) оценивает уровень шума (NR) по спектру шума, используя единичную величину из спектра (по ISO 1996).

KSHQ53HZRN1

Охлаждение



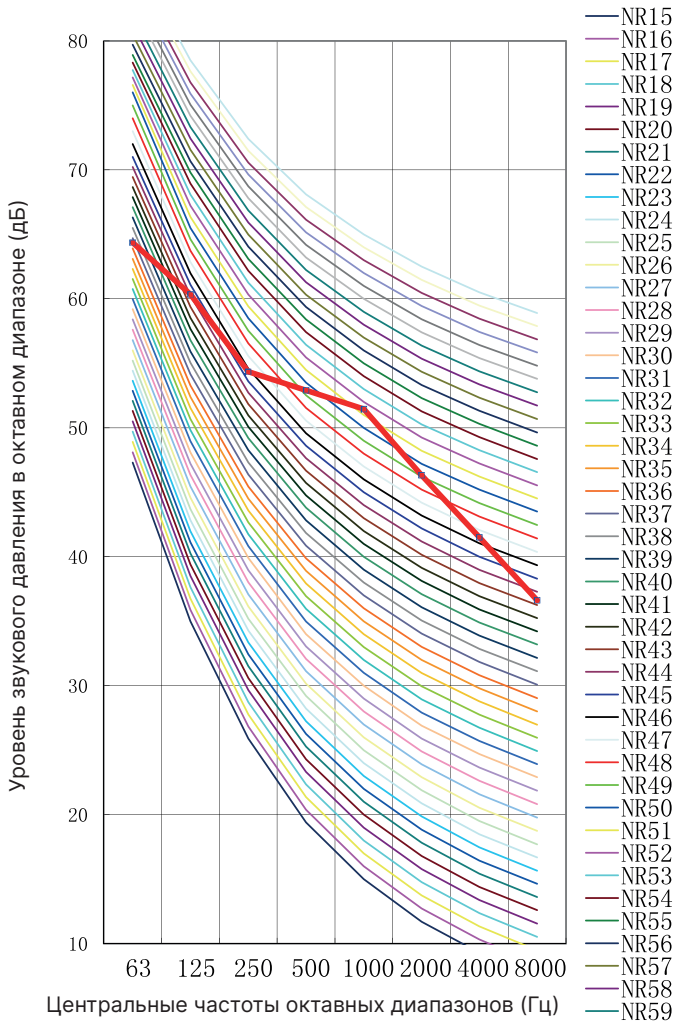
Обогрев



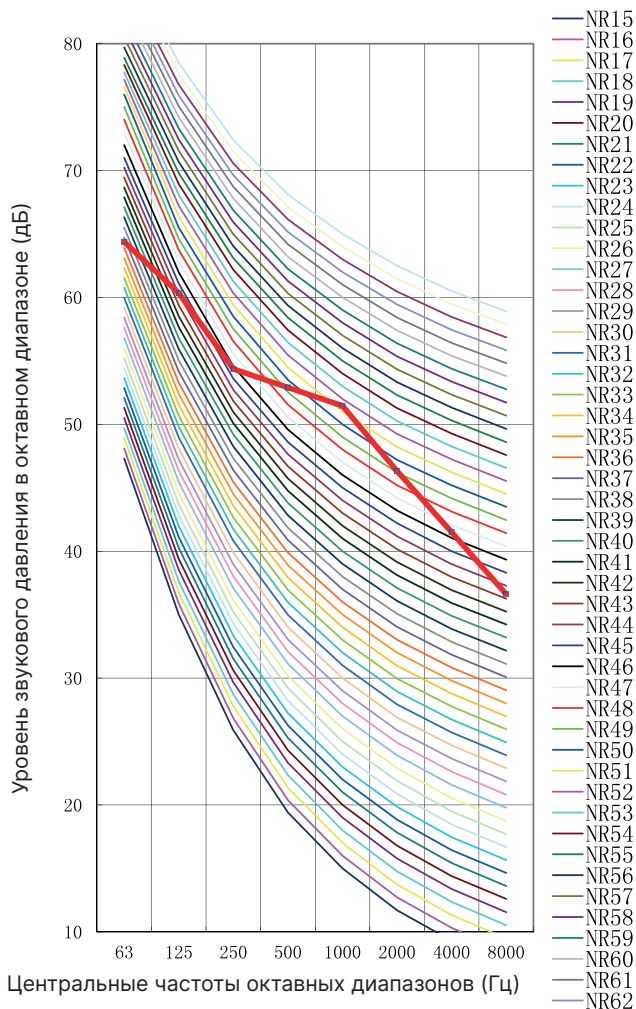
1. Данные получены в полевых условиях.
2. Данные действительны при номинальном режиме эксплуатации.
3. дБА = A - взвешенный уровень звукового давления (шкала A по IEC).
4. Кривая уровня шума NR: Международная организация по стандартизации (ISO) оценивает уровень шума (NR) по спектру шума, используя одиночную величину из спектра (по ISO 1996).

KSHQ70HZRN1

Охлаждение



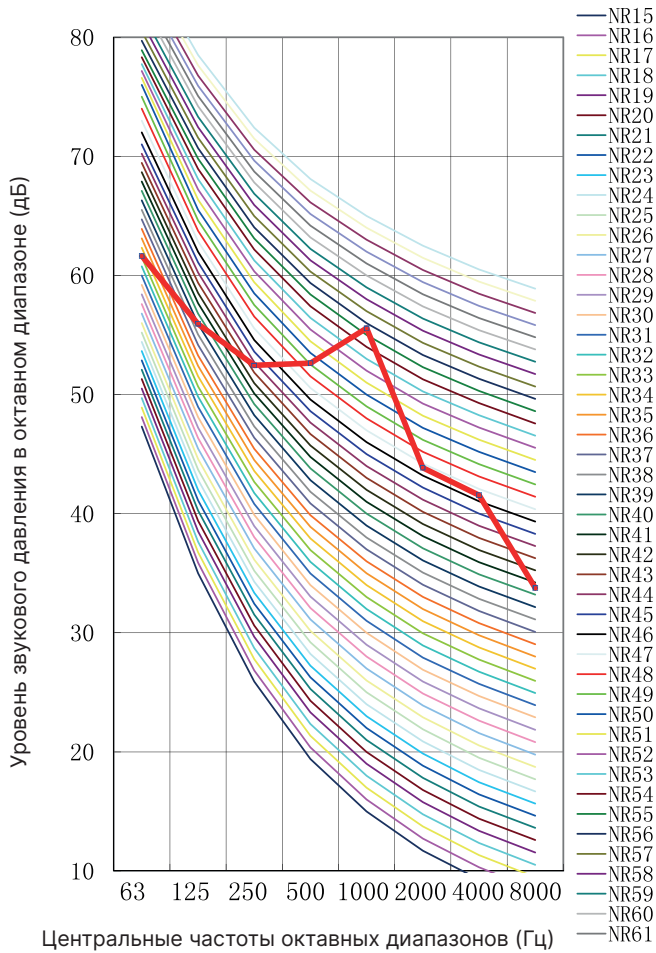
Обогрев



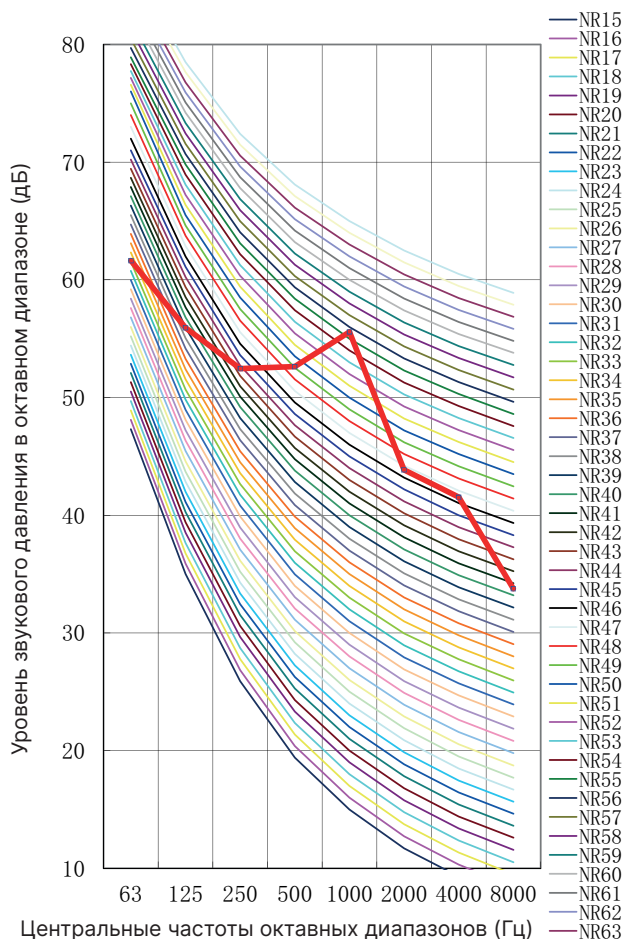
1. Данные получены в полевых условиях.
2. Данные действительны при номинальном режиме эксплуатации.
3. дБА = A - взвешенный уровень звукового давления (шкала A по IEC).
4. Кривая уровня шума NR: Международная организация по стандартизации (ISO) оценивает уровень шума (NR) по спектру шума, используя одиночную величину из спектра (по ISO 1996).

KSHQ105HZRN1

Охлаждение



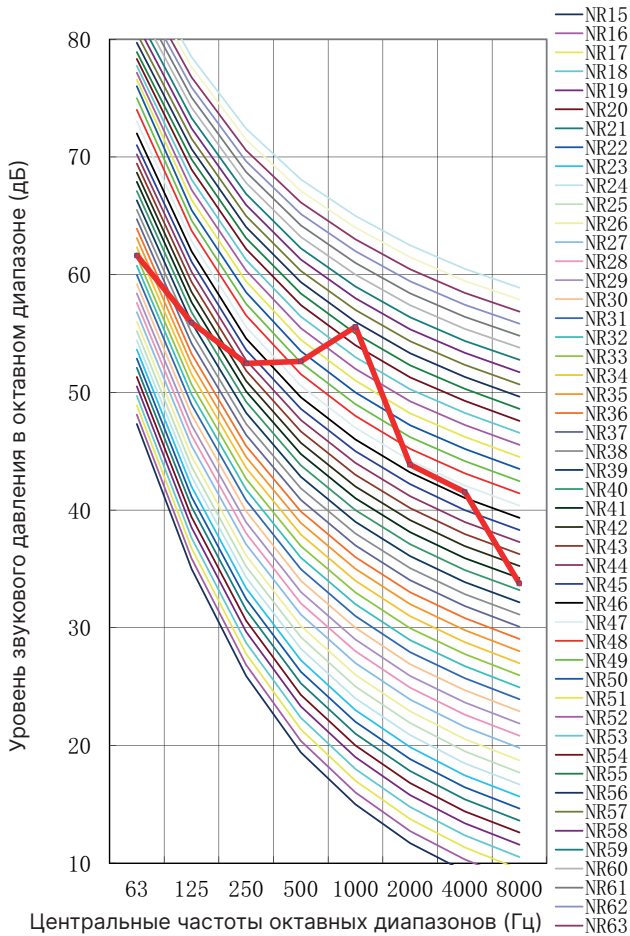
Обогрев



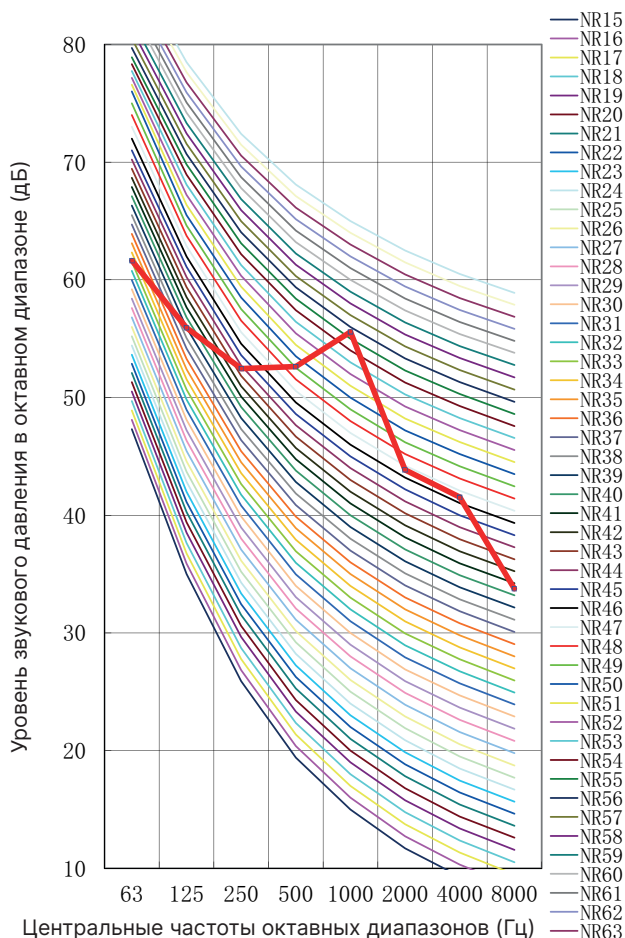
1. Данные получены в полевых условиях.
2. Данные действительны при номинальном режиме эксплуатации.
3. дБА = A - взвешенный уровень звукового давления (шкала A по IEC).
4. Кривая уровня шума NR: Международная организация по стандартизации (ISO) оценивает уровень шума (NR) по спектру шума, используя одиночную величину из спектра (по ISO 1996).

KSHQ140HZRN1

Охлаждение



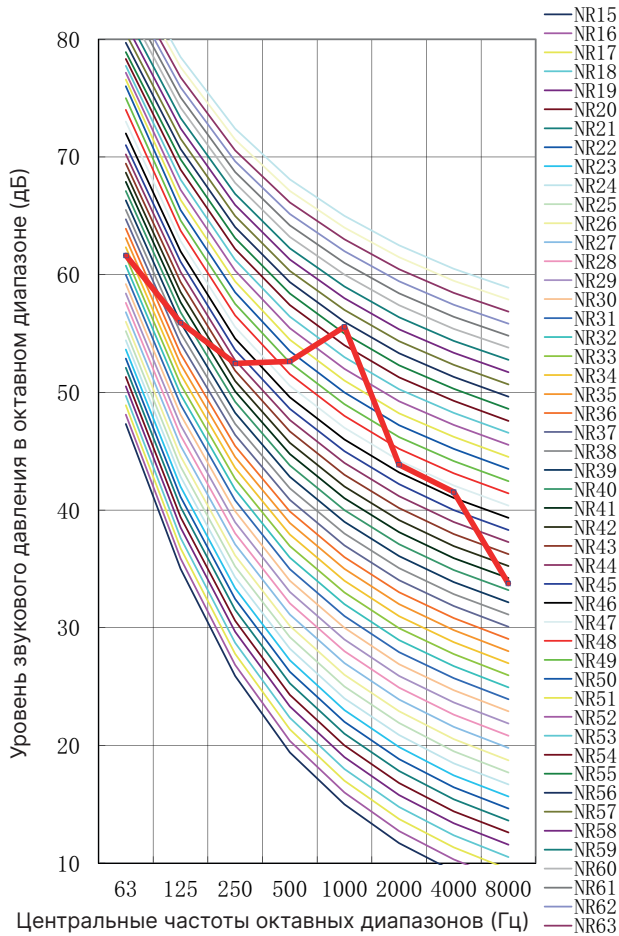
Обогрев



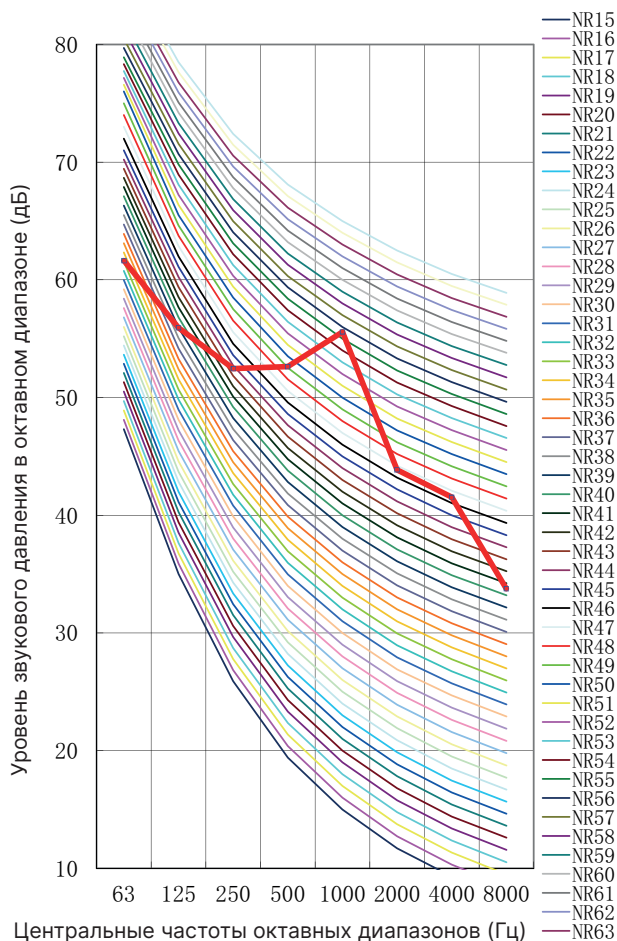
1. Данные получены в полевых условиях.
2. Данные действительны при номинальном режиме эксплуатации.
3. дБА = A - взвешенный уровень звукового давления (шкала A по IEC).
4. Кривая уровня шума NR: Международная организация по стандартизации (ISO) оценивает уровень шума (NR) по спектру шума, используя одиночную величину из спектра (по ISO 1996).

KSHQ160HZRN1

Охлаждение



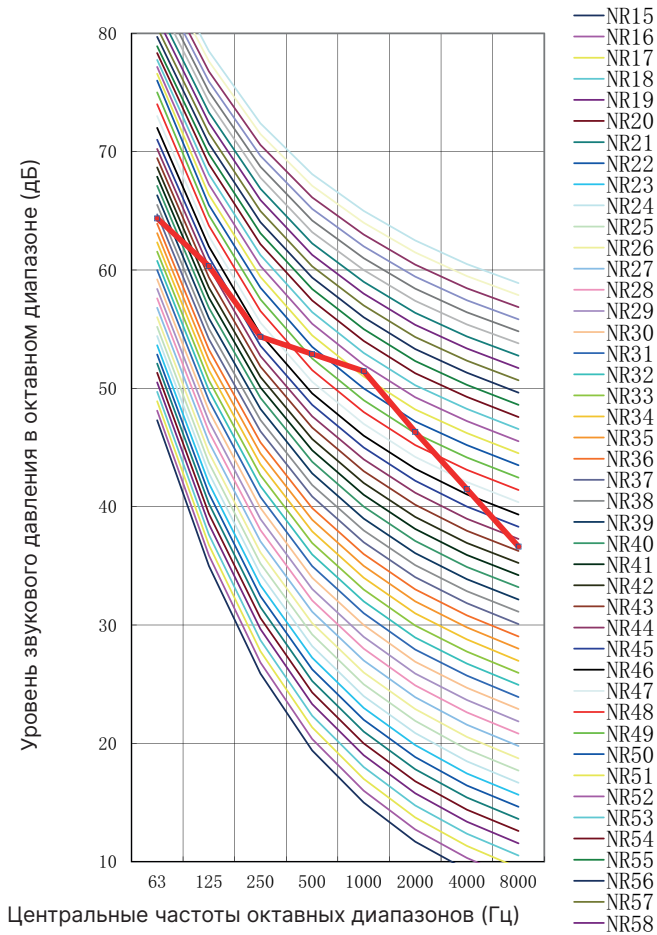
Обогрев



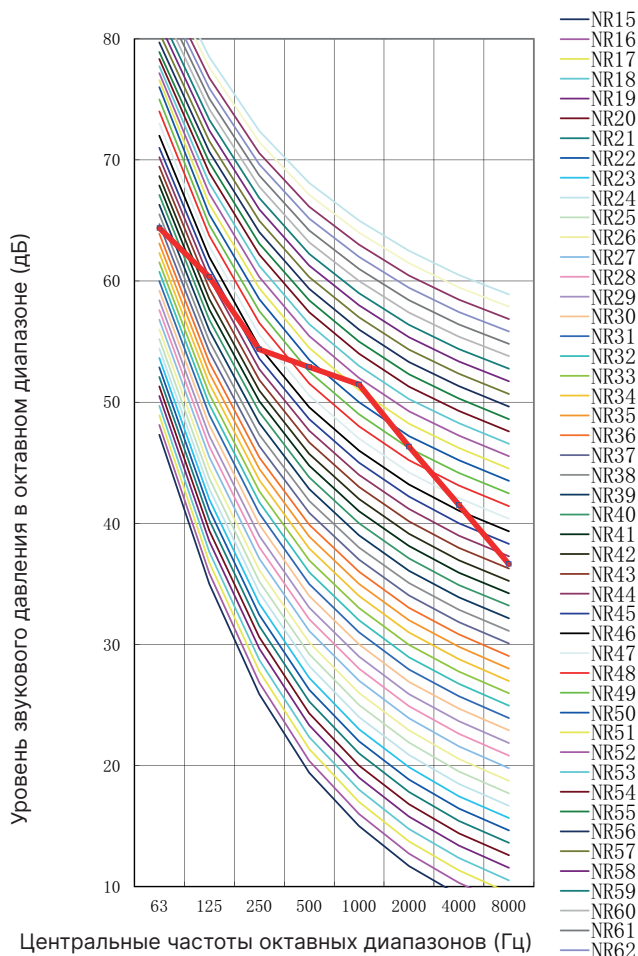
1. Данные получены в полевых условиях.
2. Данные действительны при номинальном режиме эксплуатации.
3. дБА = A - взвешенный уровень звукового давления (шкала A по IEC).
4. Кривая уровня шума NR: Международная организация по стандартизации (ISO) оценивает уровень шума (NR) по спектру шума, используя одиночную величину из спектра (по ISO 1996).

Наружный блок**KSUQ35HZRN1**

Охлаждение



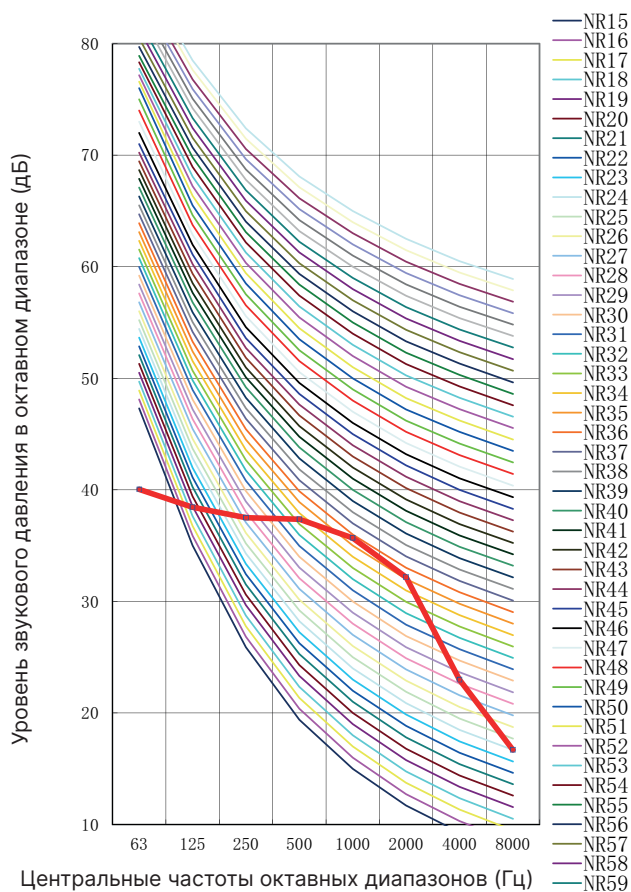
Обогрев



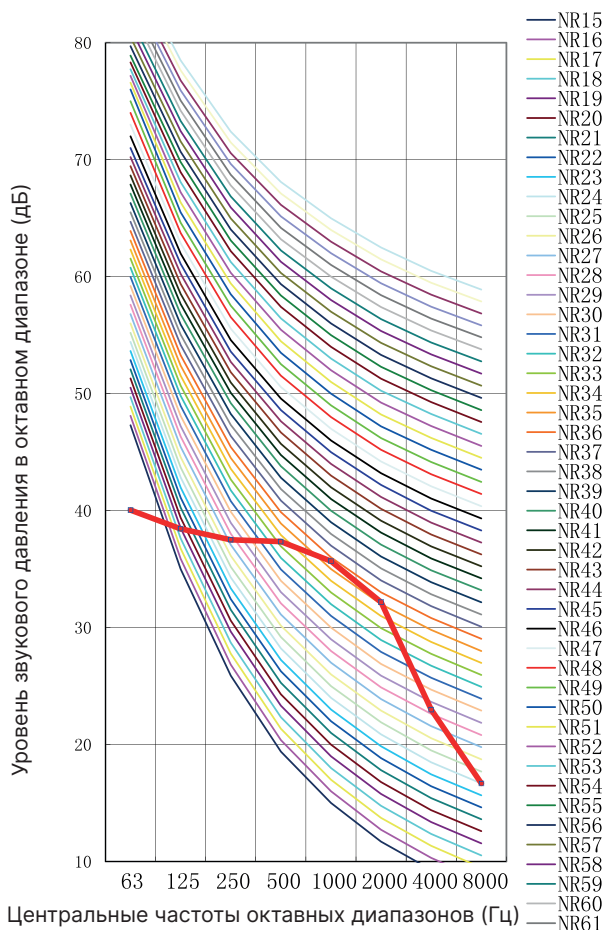
1. Данные получены в полевых условиях.
2. Данные действительны при номинальном режиме эксплуатации.
3. дБА = A - взвешенный уровень звукового давления (шкала A по IEC).
4. Кривая уровня шума NR: Международная организация по стандартизации (ISO) оценивает уровень шума (NR) по спектру шума, используя единичную величину из спектра (по ISO 1996).

KSUQ53HZRN1

Охлаждение



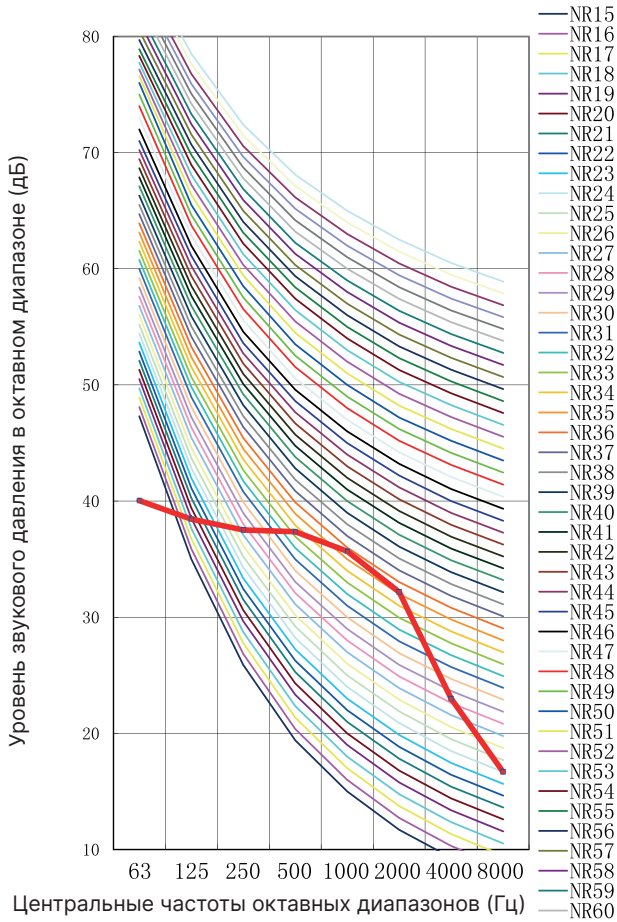
Обогрев



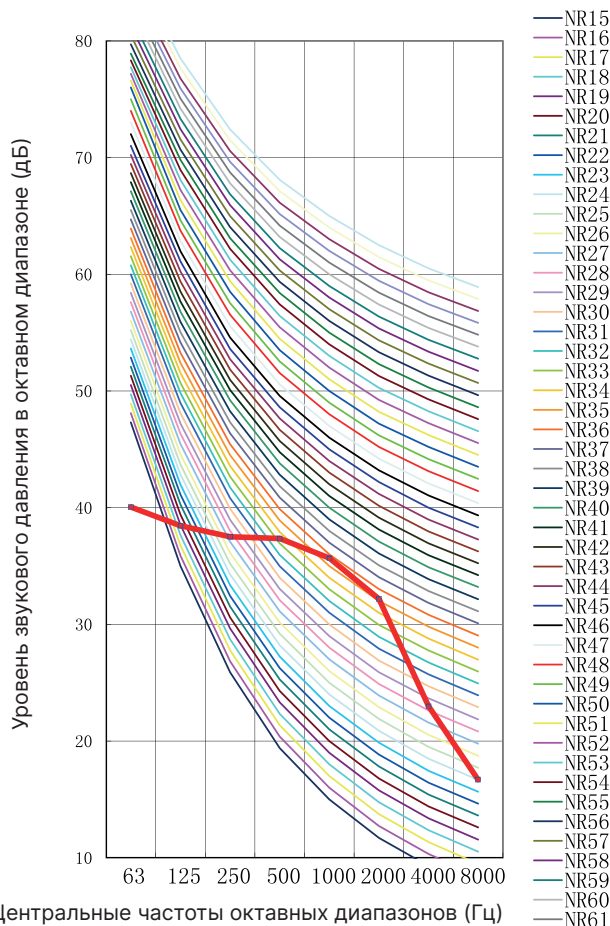
1. Данные получены в полевых условиях.
2. Данные действительны при номинальном режиме эксплуатации.
3. дБА = A - взвешенный уровень звукового давления (шкала A по IEC).
4. Кривая уровня шума NR: Международная организация по стандартизации (ISO) оценивает уровень шума (NR) по спектру шума, используя одиночную величину из спектра (по ISO 1996).

KSUQ70HZRN1

Охлаждение



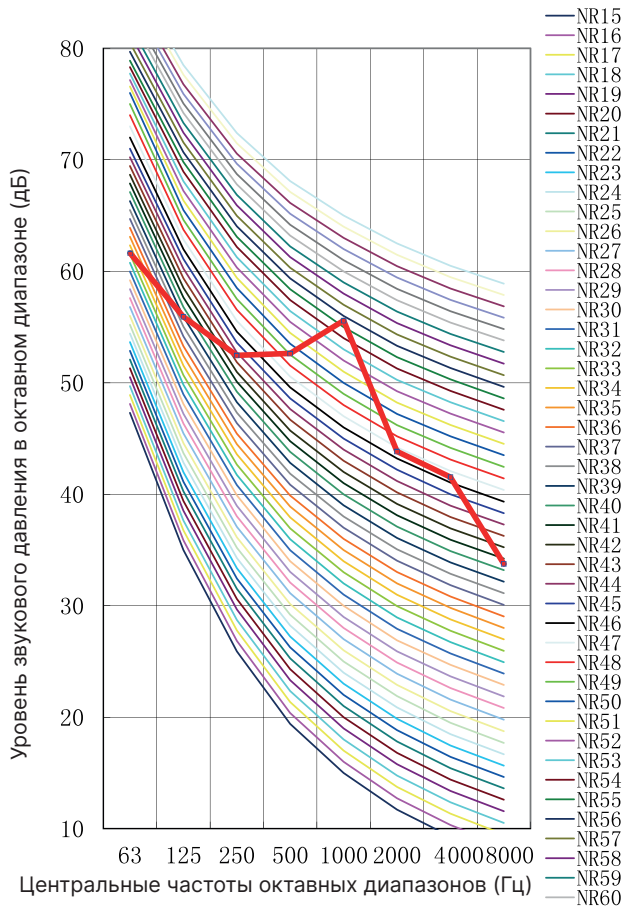
Обогрев



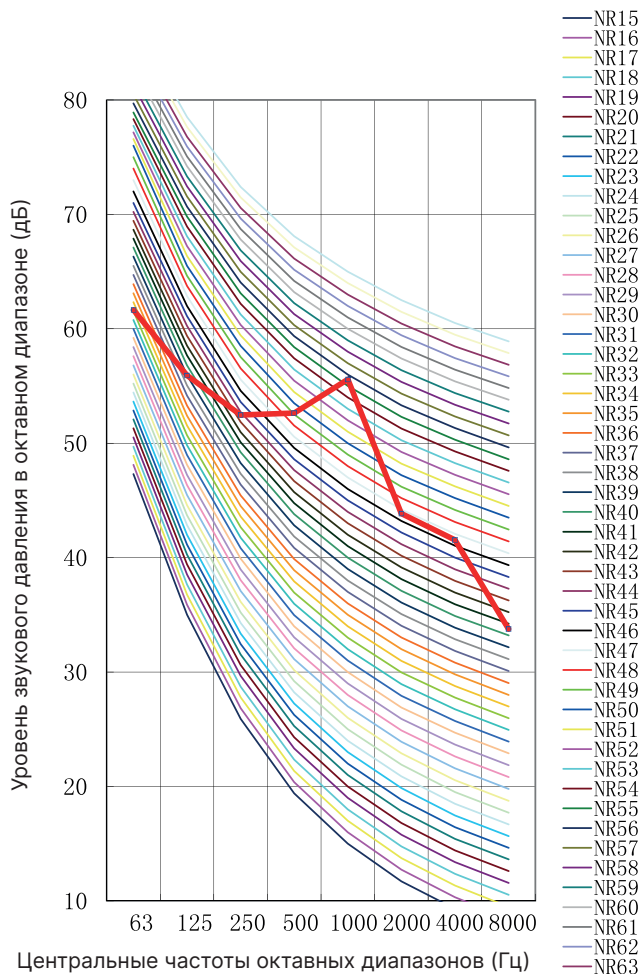
1. Данные получены в полевых условиях.
2. Данные действительны при номинальном режиме эксплуатации.
3. дБА = A - взвешенный уровень звукового давления (шкала A по IEC).
4. Кривая уровня шума NR: Международная организация по стандартизации (ISO) оценивает уровень шума (NR) по спектру шума, используя одиночную величину из спектра (по ISO 1996).

KSUQ105HZRN1

Охлаждение



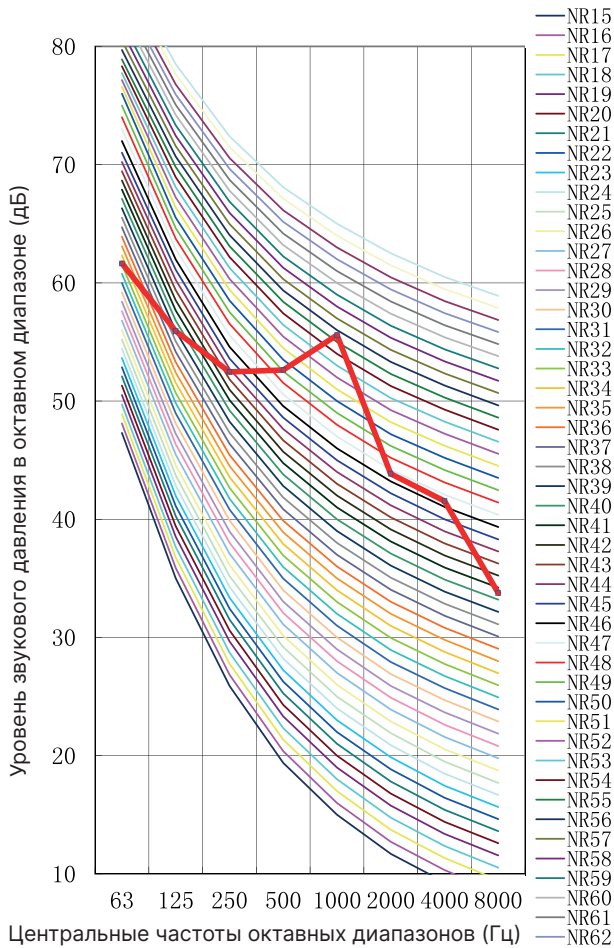
Обогрев



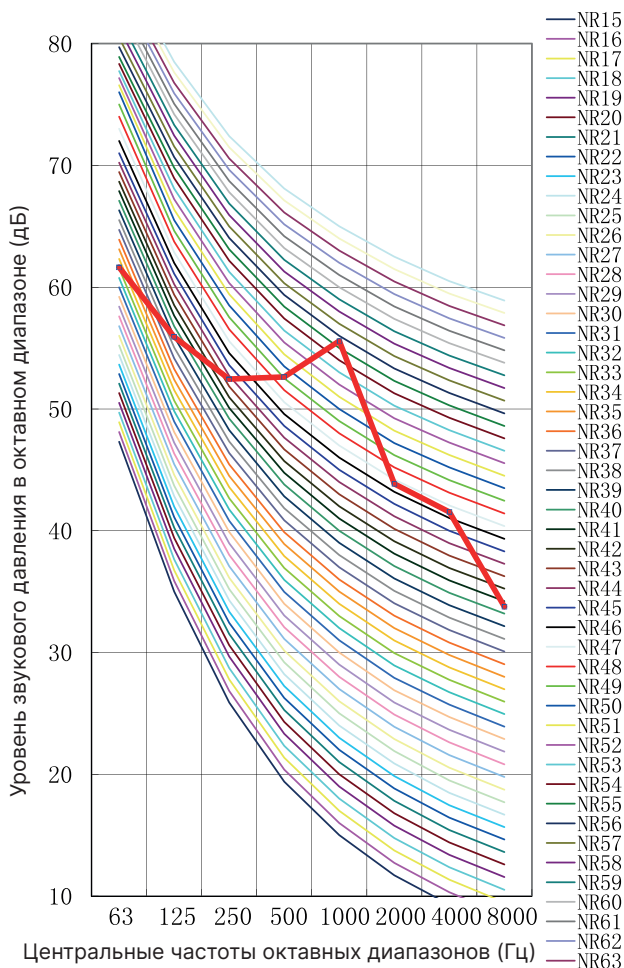
1. Данные получены в полевых условиях.
2. Данные действительны при номинальном режиме эксплуатации.
3. дБА = A - взвешенный уровень звукового давления (шкала A по IEC).
4. Кривая уровня шума NR: Международная организация по стандартизации (ISO) оценивает уровень шума (NR) по спектру шума, используя единичную величину из спектра (по ISO 1996).

KSUQ140HZRN3

Охлаждение



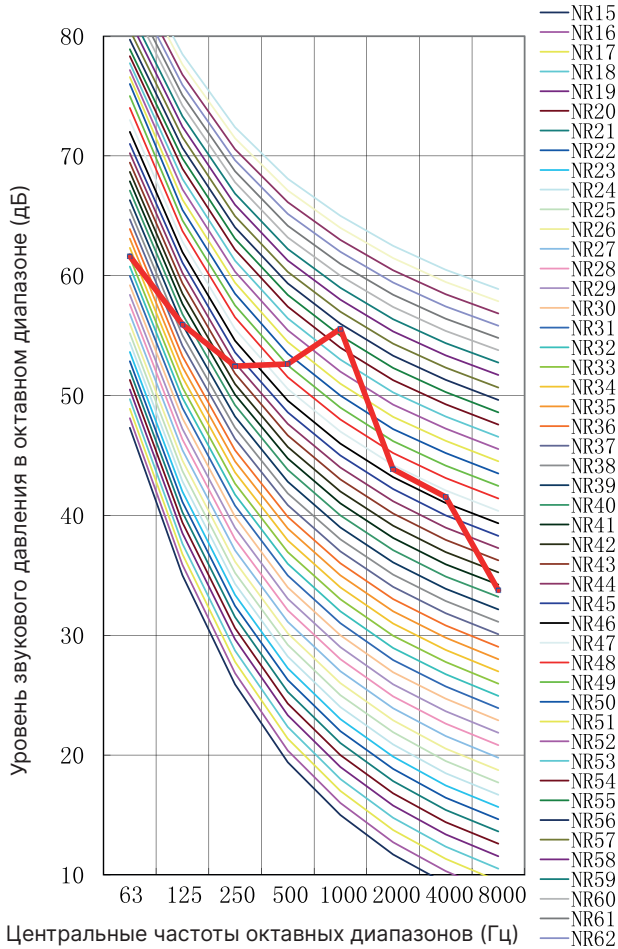
Обогрев



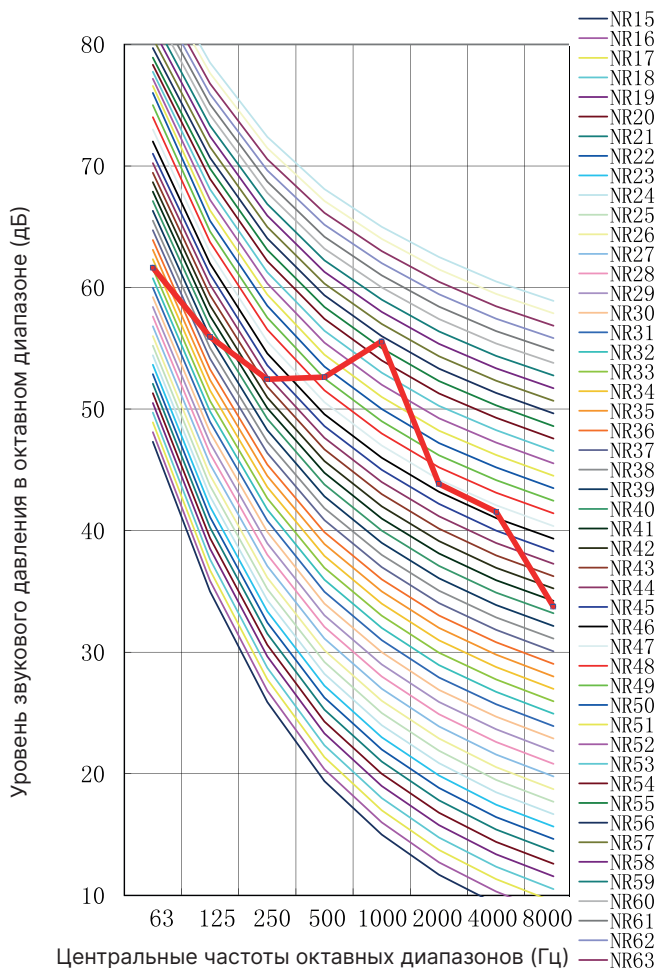
1. Данные получены в полевых условиях.
2. Данные действительны при номинальном режиме эксплуатации.
3. дБА = A - взвешенный уровень звукового давления (шкала A по IEC).
4. Кривая уровня шума NR: Международная организация по стандартизации (ISO) оценивает уровень шума (NR) по спектру шума, используя единичную величину из спектра (по ISO 1996).

KSUQ160HZRN3

Охлаждение



Обогрев

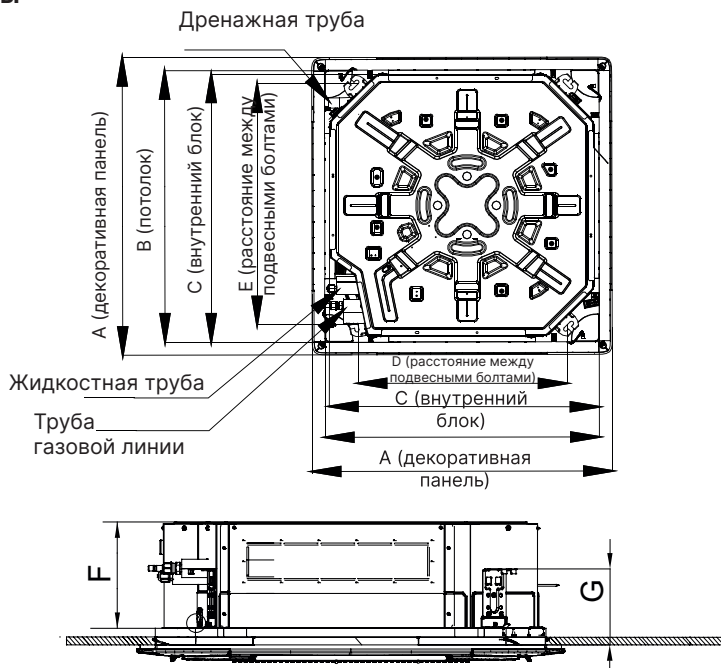


1. Данные получены в полевых условиях.
2. Данные действительны при номинальном режиме эксплуатации.
3. дБА = А - взвешенный уровень звукового давления (шкала А по IEC).
4. Кривая уровня шума NR: Международная организация по стандартизации (ISO) оценивает уровень шума (NR) по спектру шума, используя одиночную величину из спектра (по ISO 1996).

10. РАЗМЕРЫ И МЕСТО ДЛЯ МОНТАЖА

10.1 Кассетного типа

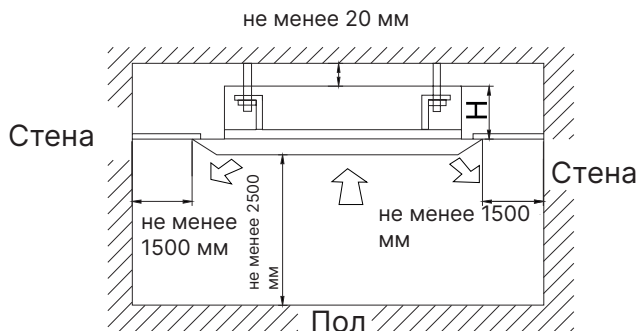
Размеры



Ед. изм.: мм

Модель	Размеры						
	А	В	С	Д	Е	Г	Г
KSZQ35HZRN1	620	580	570	520	560	265	170
KSZQ53HZRN1	620	580	570	520	560	265	170
KSVQ70HZRN1	950	870	840	660	790	240	165
KSVQ105HZRN1	950	870	840	660	790	240	165
KSVQ140HZRN1	950	870	840	660	790	290	165
KSVQ160HZRN1	950	870	840	660	790	290	165

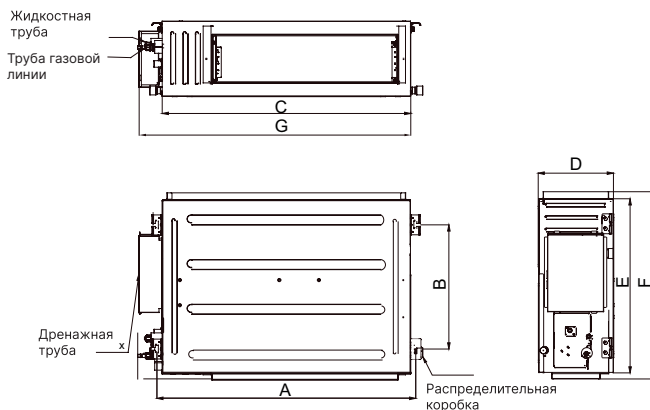
Место установки



Ед. изм.: мм

Модель	Н (выс.)
KSZQ35HZRN1	295
KSZQ53HZRN1	295
KSVQ70HZRN1	270
KSVQ105HZRN1	270
KSVQ140HZRN1	320
KSVQ160HZRN1	320

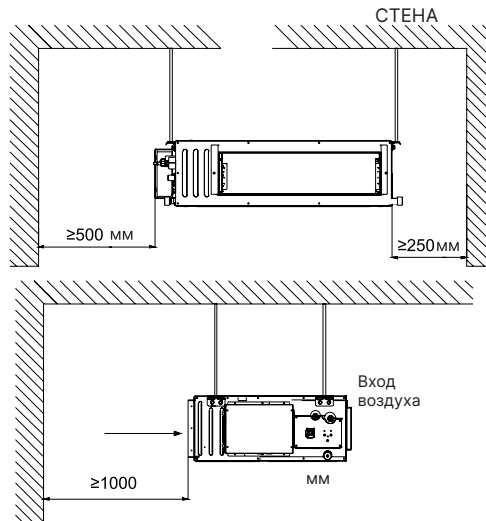
Канального типа Размеры



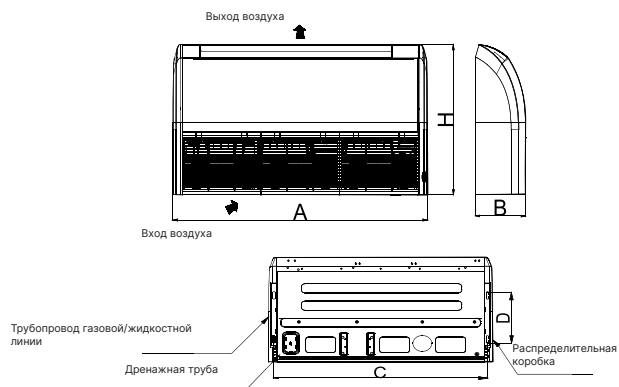
Ед. изм.: мм

Модель	Размеры						
	A	B	C	D	E	F	G
KSKQ35HZRN1	760	415	700	200	450	474	768
KSKQ53HZRN1	1060	415	1000	200	450	474	1068
KSKQ70HZRN1	1360	415	1300	220	450	474	1368
KSTQ105HZRN1	1040	500	1000	300	700	754	1092
KSTQ140HZRN1	1440	500	1400	300	700	754	1492
KSTQ176HZRN1	1440	500	1400	300	700	754	1543

Место установки



Напольно-потолочного типа Размеры

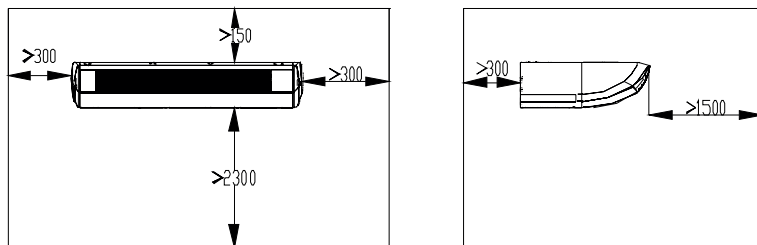


Ед. изм.: мм

Модель	Размеры				
	A	B	C	D	H
KSHQ35HZRN1	870	235	812	318	665
KSHQ53HZRN1	870	235	812	318	665
KSHQ70HZRN1	1200	235	1142	318	665
KSHQ105HZRN1	1200	235	1142	318	665
KSHQ140HZRN1	1570	235	1512	318	665
KSHQ160HZRN1	1570	235	1512	318	665

Место установки

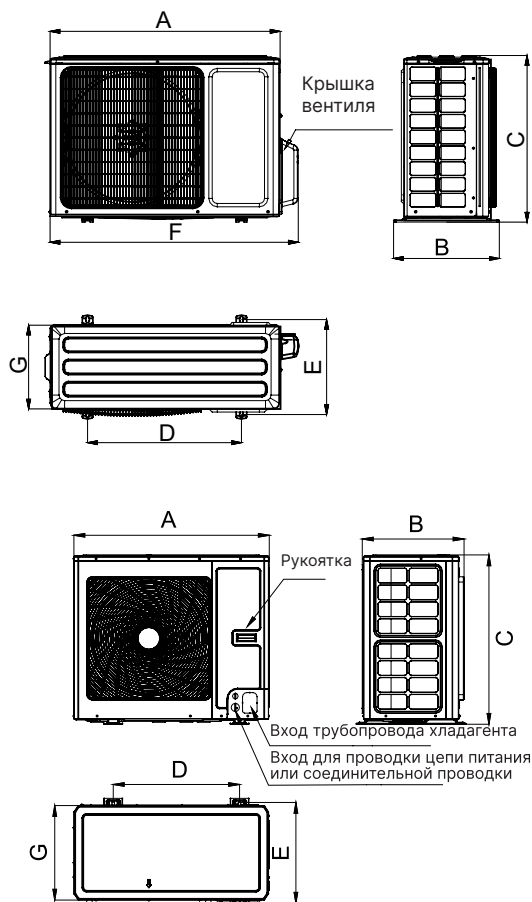
Ед. изм.: мм

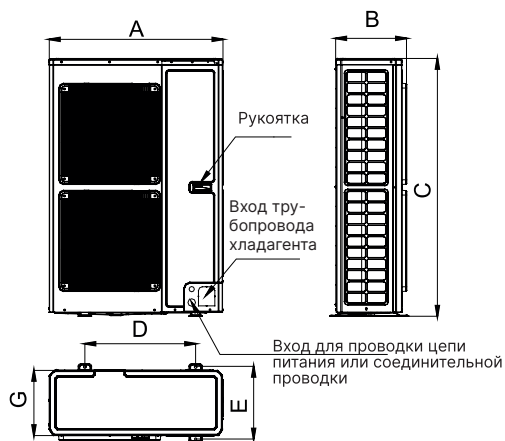


Наружный блок

Размеры

KSUQ35HZRN1, KSUQ53HZRN1, KSUQ70HZRN1





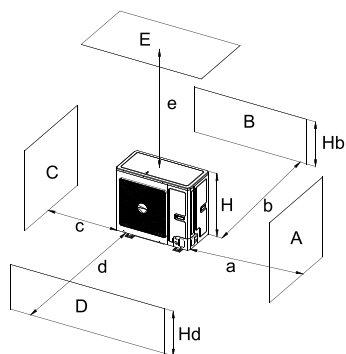
Ед. изм.: мм

Модель	Размеры						
	A	B	C	D	E	F	G
KSUQ35HZRN1	818	378	596	550	348	887	302
KSUQ53HZRN1	818	378	596	550	348	887	302
KSUQ70HZRN1	892	396	698	560	364	952	340
KSUQ105HZRN1	940	530	820	610	486	/	460
KSUQ140HZRN3	940	530	820	610	486	/	460
KSUQ160HZRN3	900	412	1345	572	378	/	340

Место установки

1. При установке одного наружного блока.

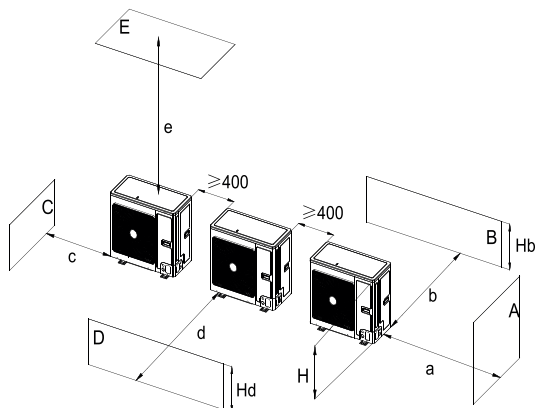
Ед. изм.: мм



A~E	H_B H_D H		(мм)				
			a	b	c	d	e
B	—			≥100			
A, B, C,	—		≥300	≥100	≥100		
B, E	—			≥100			≥1000
A, B, C, E	—		≥300	≥150	≥150		≥1000
D	—					≥1000	
D, E	—					≥1000	≥1000
B, D	$H_B < H_D$	$H_D > H$		≥100		≥1000	
	$H_B > H_D$	$H_D < H$		≥100		≥1000	
B, D, E	$H_B < H_D$	$H_B \leq 1/2 H$		≥250		≥2000	≥1000
		$1/2 H < H_B \leq H$		≥250		≥2000	≥1000
		$H_B > H$	Запрещено				
	$H_B > H_D$	$H_D \leq 1/2 H$		≥100		≥2000	≥1000
		$1/2 H < H_D \leq H$		≥200		≥2000	≥1000
		$H_D > 1/2 H$	Запрещено				

2. При установке двух или более наружных блоков бок о бок.

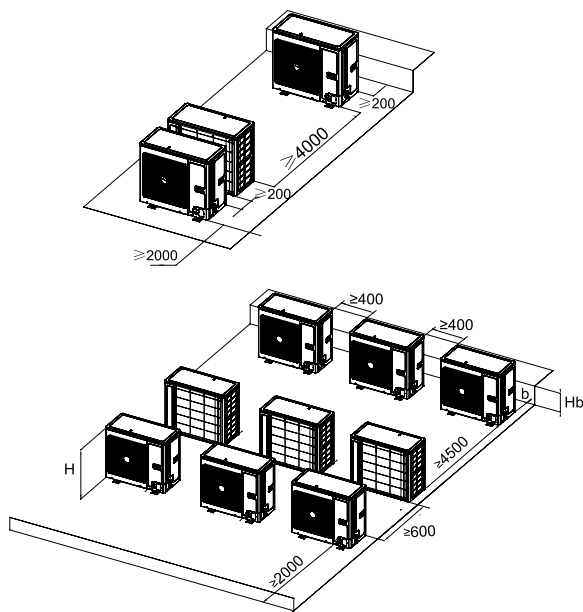
Ед. изм.: мм



A~E	$H_B H_D H$		(мм)			
			a	b	c	d
A, B, C	—		≥ 300	≥ 300	≥ 1000	
A, B, C, E	—		≥ 300	≥ 300	≥ 1000	≥ 1000
D	—					≥ 2000
D, E	—					≥ 2000
B, D	$H_B < H_D$	$H_D > H$		≥ 300		≥ 2000
	$H_B > H_D$	$H_D \leq 1/2 H$		≥ 250		≥ 2000
		$1/2 H < H_D \leq H$		≥ 300		≥ 2500
B, D, E	$H_B < H_D$	$H_B \leq 1/2 H$		≥ 300		≥ 2000
		$1/2 H < H_B \leq H$		≥ 300		≥ 2500
		$H_B > H$	Запрещено			
	$H_B > H_D$	$H_D \leq 1/2 H$		≥ 250		≥ 2500
		$1/2 H < H_D \leq H$		≥ 300		≥ 2500
		$H_D > 1/2 H$	Запрещено			

3. При установке наружных блоков рядами.

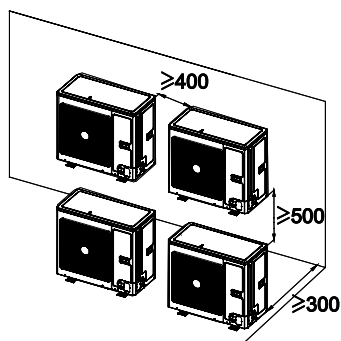
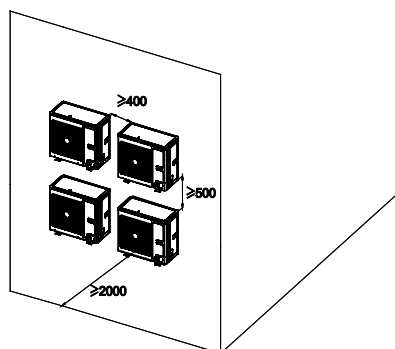
Ед. изм.: мм



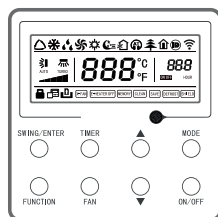
H_B H	B (мм)
$H_B \leq 1/2 H$	$b \geq 250$
$1/2 H < H_B \leq H$	$b \geq 300$
$H_B > H$	Запрещено

4. При установке наружных блоков друг над другом.

Ед. изм.: мм



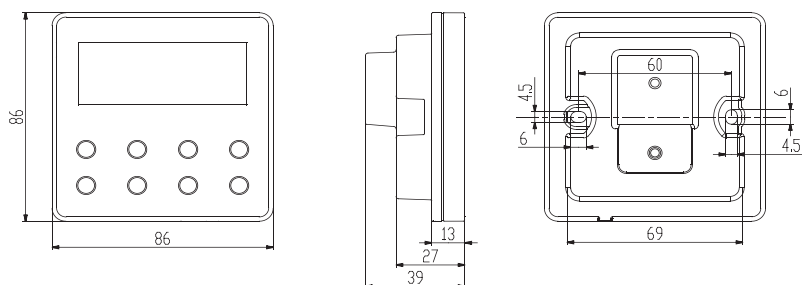
Пульт управления



KWC-101

Чертеж с размерами для KWC-101

Ед. изм.: мм



11. МОНТАЖ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ

11.1 Электрические характеристики

Модель	Электропитание	Номинал автоматического выключателя	Минимальное сечение кабеля питания
	В, кол-во фаз, Гц	А	мм ²
KSUQ35HZRN1	220 - 240 В, 50 Гц 208 - 230 В, 60 Гц	16	1,5
KSUQ53HZRN1		16	1,5
KSUQ70HZRN1		20	2.5
KSUQ105HZRN1		32	4,0
KSUQ140HZRN3	380 - 415 В, трёх- фазное, 50/60 Гц	16	1,5
KSUQ160HZRN3		16	1,5

Модель	Электропита- ние	Номинал предохрани- теля	Номинал авто- матического выключателя	Минимальное сечение кабе- ля питания
	В, кол-во фаз, Гц	А	А	мм ²
Внутренний блок	220 - 240 В, 50 Гц 208 - 230 В, 60 Гц	3,15	6	1,0

ПРИМЕЧАНИЯ:

Предохранитель находится на плате.

Установите автоматический выключатель на каждом источнике питания рядом с блоками (внутренним и наружным) с зазором между контактами не менее 3 мм. Устройства должны включаться и выключаться.

Технические характеристики автоматического выключателя и кабеля питания, указанные в приведенной выше таблице, определяются на основе максимальной потребляемой мощности устройств.

Технические характеристики шнуров питания, перечисленные в приведенной выше таблице, применимы в тех рабочих условиях, когда температура окружающего воздуха составляет 40 °С, а многожильный медный кабель (например, медный кабель YJV, изолированный ПЭ и с оплеткой из ПВХ) защищен кабелепроводом и имеет максимальную стойкость к температуре 90 °С (см. IEC 60364-5-52). Если условия эксплуатации изменились, приведите характеристики в соответствие с региональными стандартами. Технические характеристики автоматического выключателя определяются условиями эксплуатации, при которых рабочая температура составляет 40 °С. Если условия эксплуатации изменились, приведите характеристики в соответствие с региональными стандартами.

В качестве кабеля связи между внутренним и наружным блоками используйте два кабеля питания сечением 0,75 мм². Максимальная длина 100 м. Длину выбирайте в зависимости от конкретных условий эксплуатации. Кабели связи не нужно скручивать.

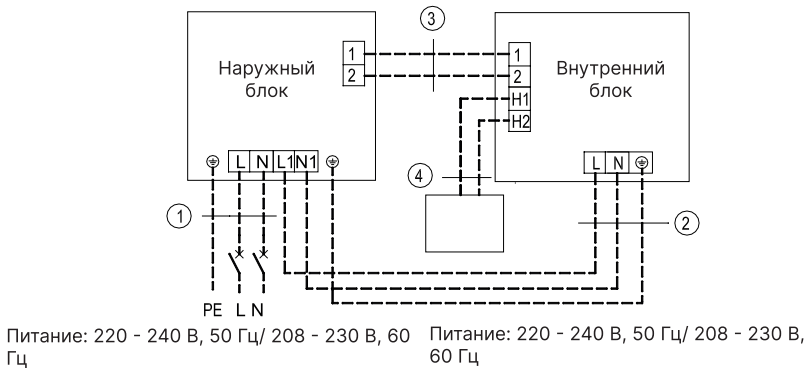
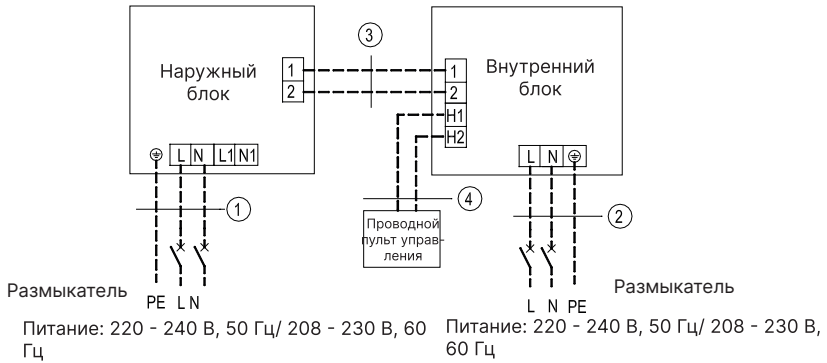
В качестве кабеля связи между проводной панелью управления и внутренним блоком используйте два кабеля питания сечением 0,75 мм². Максимальная длина 30 м. Длину выбирайте в зависимости от конкретных условий эксплуатации. Кабели связи не нужно скручивать.

Сечение кабеля связи должно составлять не менее 0,75 мм². В качестве кабелей связи рекомендуется использовать кабели питания сечением 0,75 мм².

11.2 Электрическая схема

Кассетный тип

Однофазные устройства: KSUQ35HZRN1, KSUQ53HZRN1, KSUQ70HZRN1 .

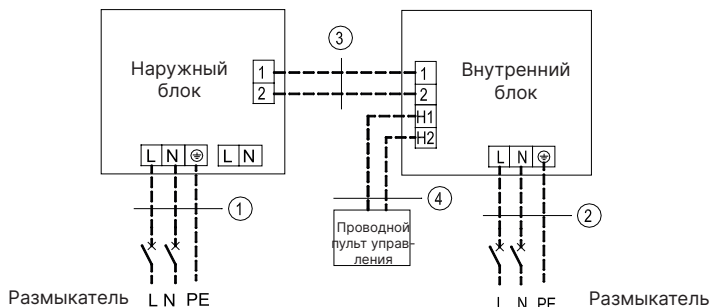
**KSUQ35HZRN1 + KSZQ35HZRN1****KSUQ53HZRN1 + KSZQ53HZRN1**

1. Шнур питания 3×1,5 мм²
2. Шнур питания 3×1,0 мм²
3. Соединительные шнуры 2×0,75 мм²
4. Соединительные шнуры 2×0,75 мм²

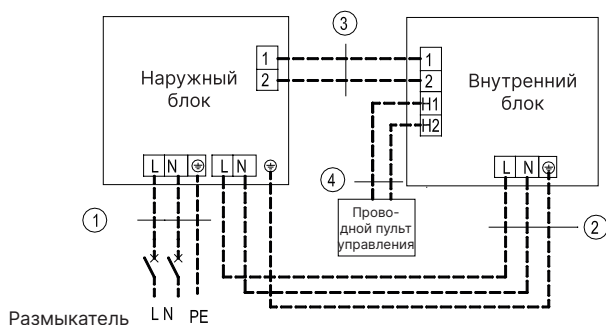
KSUQ70HZRN1 + KSVQ70HZRN1

1. Шнур питания 3×2,5 мм²
2. Шнур питания 3×1,0 мм²
3. Соединительные шнуры 2×0,75 мм²
4. Соединительные шнуры 2×0,75 мм²

Однофазные устройства: KSUQ105HZRN1.



Питание: 220 - 240 В, 50 Гц/ 208 - 230 В, 60 Гц Питание: 220 - 240 В, 50 Гц/ 208 - 230 В, 60 Гц

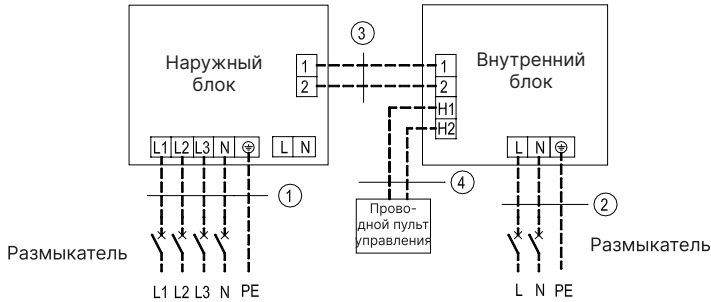


Питание: 220 - 240 В, 50 Гц/ 208 - 230 В, 60 Гц Питание: 220 - 240 В, 50 Гц/ 208 - 230 В, 60 Гц

KSUQ105HZRN1 + KSVQ105HZRN1

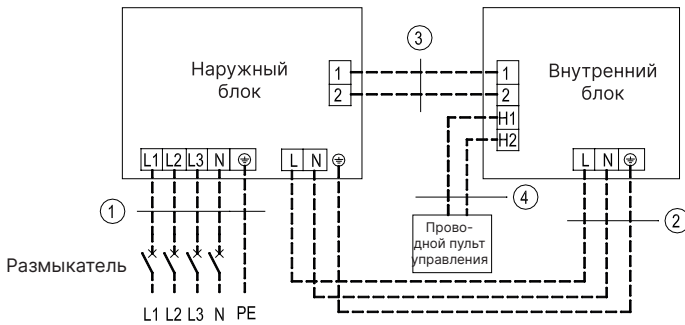
1. Шнур питания 3×4,0 мм²
2. Шнур питания 3×1,0 мм²
3. Соединительные шнуры 2×0,75 мм²
4. Соединительные шнуры 2×0,75 мм²

Трёхфазные устройства: KSUQ140HZRN3, KSUQ160HZRN3 .



Питание: 380 - 415 В, трёхфазное, 50/60 Гц

Питание: 220 - 240 В, 50 Гц/ 208 - 230 В, 60 Гц



Питание: 380 - 415 В, трёхфазное, 50/60 Гц

Питание: 220 - 240 В, 50 Гц/ 208 - 230 В, 60 Гц

KSUQ140HZRN3 + KSVQ140HZRN1

KSUQ160HZRN3 + KSVQ160HZRN1

1. Шнур питания 5×1,5 мм²

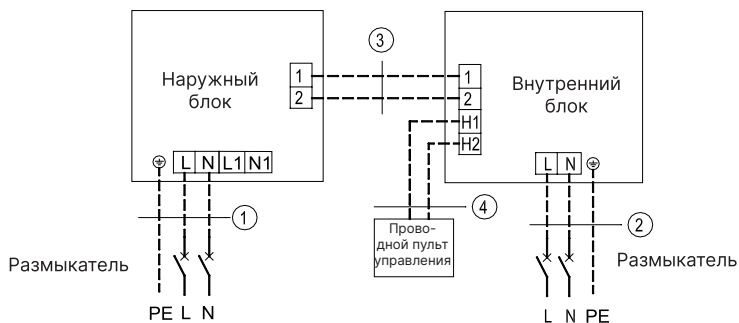
2. Шнур питания 3×1,0 мм²

3. Соединительные шнуры 2×0,75 мм²

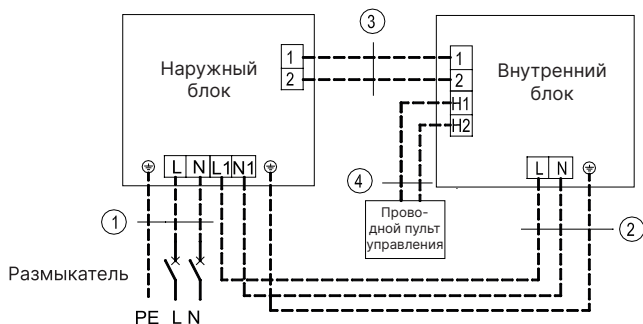
4. Соединительные шнуры 2×0,75 мм²

Высоконапорный каналный блок

Однофазные устройства: KSUQ35HZRN1, KSUQ53HZRN1, KSUQ70HZRN1.



Питание: 220 - 240 В, 50 Гц/ 208 - 230 В, 60 Гц Питание: 220 - 240 В, 50 Гц/ 208 - 230 В, 60 Гц



Питание: 220 - 240 В, 50 Гц/ 208 - 230 В, 60 Гц Питание: 220 - 240 В, 50 Гц/ 208 - 230 В, 60 Гц

KSUQ35HZRN1 + KSKQ35HZRN1

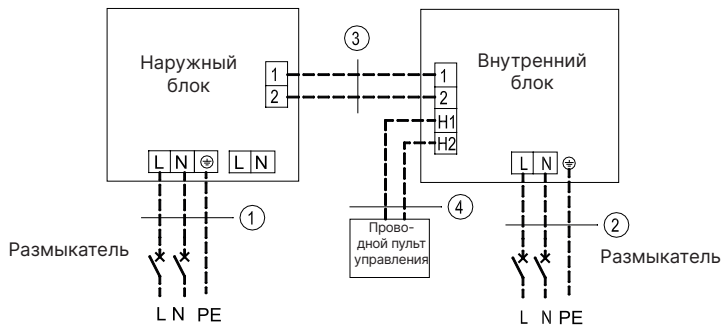
KSUQ53HZRN1 + KSKQ53HZRN1

1. Шнур питания 3×1,5 мм²
2. Шнур питания 3×1,0 мм²
3. Соединительные шнуры 2×0,75 мм²
4. Соединительные шнуры 2×0,75 мм²

KSUQ70HZRN1 + KSKQ70HZRN1

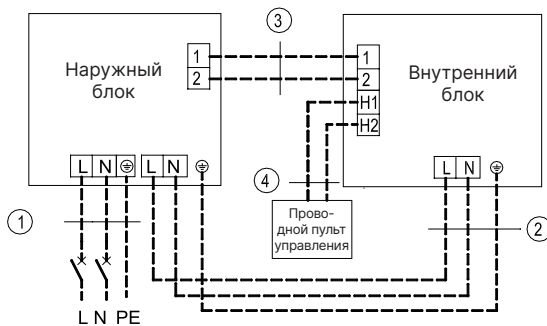
1. Шнур питания 3×2,5 мм²
2. Шнур питания 3×1,0 мм²
3. Соединительные шнуры 2×0,75 мм²
4. Соединительные шнуры 2×0,75 мм²

Однофазные устройства: KSUQ105HZRN1



Питание: 220 - 240 В, 50 Гц/ 208 - 230 В, 60 Гц

Питание: 220 - 240 В, 50 Гц/ 208 - 230 В, 60 Гц

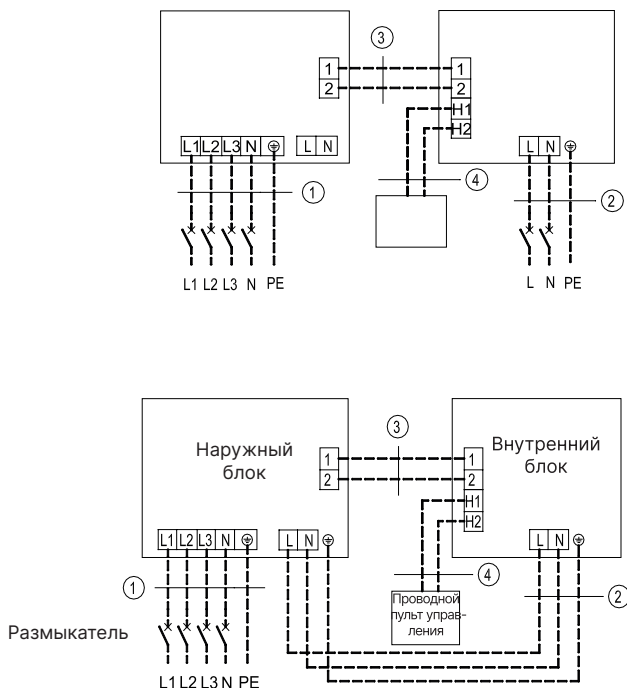


Питание: 220 - 240 В, 50 Гц/ 208 - 230 В, 60 Гц

Питание: 220 - 240 В, 50 Гц/ 208 - 230 В, 60 Гц

KSUQ105HZRN1 + KSTQ105HZRN11. Шнур питания 3×4,0 мм²2. Шнур питания 3×1,0 мм²3. Соединительные шнуры 2×0,75 мм²4. Соединительные шнуры 2×0,75 мм²

Трёхфазные устройства: KSUQ140HZRN3.



Питание: 380 - 415 В, трёхфазное, 50/60 Гц

Питание: 220 - 240 В, 50 Гц/ 208 - 230 В, 60 Гц

KSUQ140HZRN3 + KSTQ140HZRN1

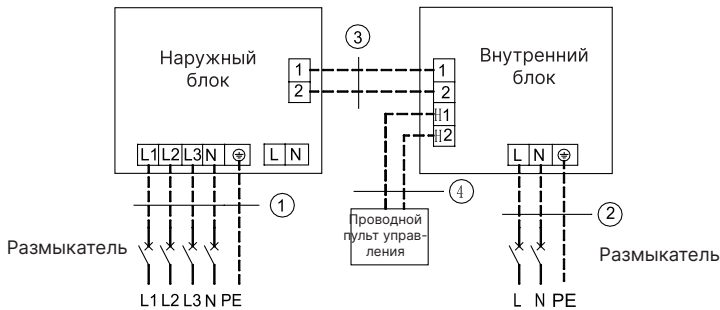
1. Шнур питания 5×1,5 мм²

2. Шнур питания 3×1,0 мм²

3. Соединительные шнуры 2×0,75 мм²

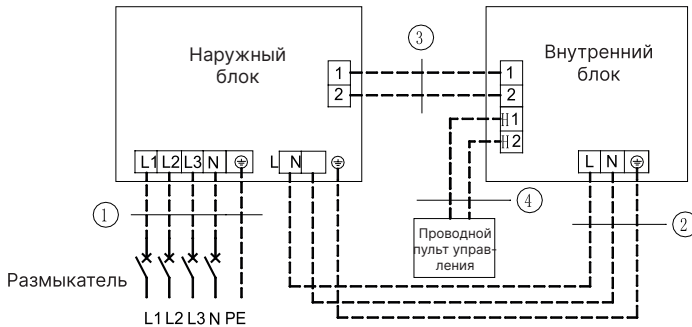
4. Соединительные шнуры 2×0,75 мм²

Трёхфазные устройства: KSUQ160HZRN3.



Питание: 380 - 415 В, трёхфазное, 50/60 Гц

Питание: 220 - 240 В, 50 Гц/ 208 - 230 В, 60 Гц



Питание: 380 - 415 В, трёхфазное, 50/60 Гц

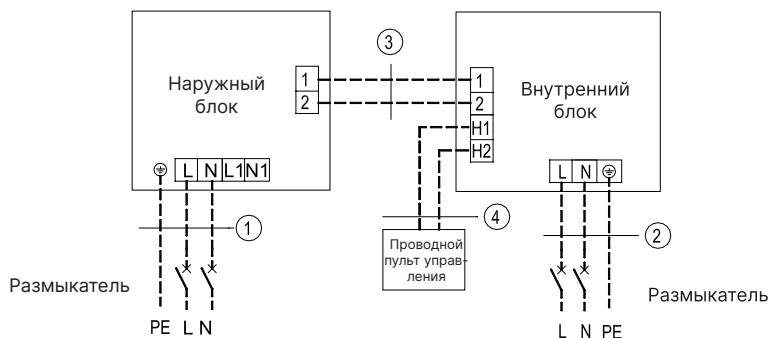
Питание: 220 - 240 В, 50 Гц/ 208 - 230 В, 60 Гц

KSUQ160HZRN3 + KSTQ176HZRN1

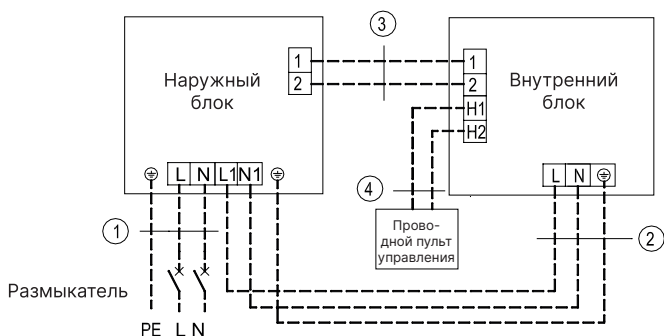
1. Шнур питания 5×1,5 мм²
2. Шнур питания 3×1,0 мм²
3. Соединительные шнуры 2×0,75 мм²
4. Соединительные шнуры 2×0,75 мм²

Напольно-потолочного типа

Однофазные устройства: KSUQ35HZRN1, KSUQ53HZRN1, KSUQ70HZRN1 .



Питание: 220 - 240 В, 50 Гц/ 208 - 230 В, 60 Гц Питание: 220 - 240 В, 50 Гц/ 208 - 230 В, 60 Гц



Питание: 220 - 240 В, 50 Гц/ 208 - 230 В, 60 Гц Питание: 220 - 240 В, 50 Гц/ 208 - 230 В, 60 Гц

KSUQ35HZRN1 + KSHQ35HZRN1

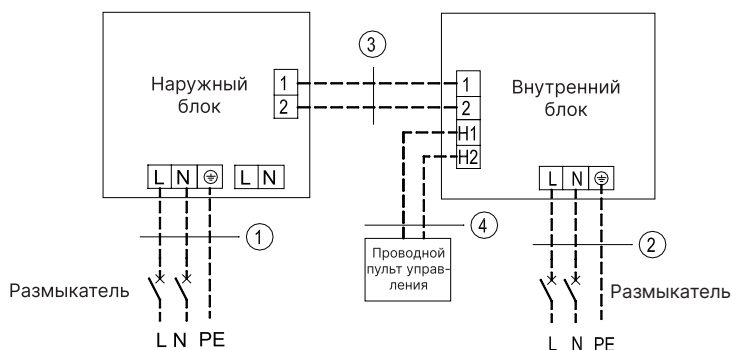
KSUQ53HZRN1 + KSHQ53HZRN1

1. Шнур питания 3×1,5 мм²
2. Шнур питания 3×1,0 мм²
3. Соединительные шнуры 2×0,75 мм²
4. Соединительные шнуры 2×0,75 мм²

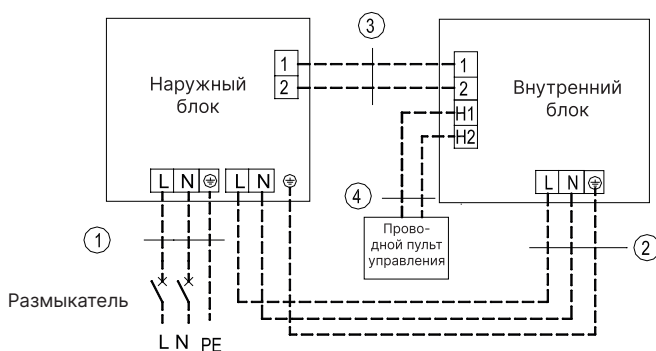
KSUQ70HZRN1 + KSHQ70HZRN1

1. Шнур питания 3×2,5 мм²
2. Шнур питания 3×1,0 мм²
3. Соединительные шнуры 2×0,75 мм²
4. Соединительные шнуры 2×0,75 мм²

Однофазные устройства: KSUQ105HZRN1.



Питание: 220 - 240 В, 50 Гц/ 208 - 230 В, 60 Гц Питание: 220 - 240 В, 50 Гц/ 208 - 230 В, 60 Гц

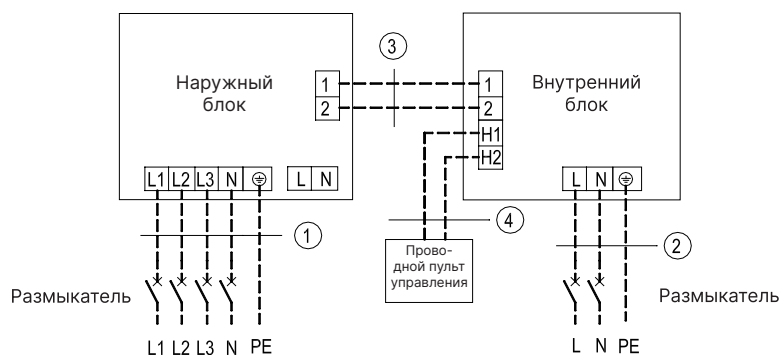


Питание: 220 - 240 В, 50 Гц/ 208 - 230 В, 60 Гц Питание: 220 - 240 В, 50 Гц/ 208 - 230 В, 60 Гц

KSUQ105HZRN1 + KSHQ105HZRN1

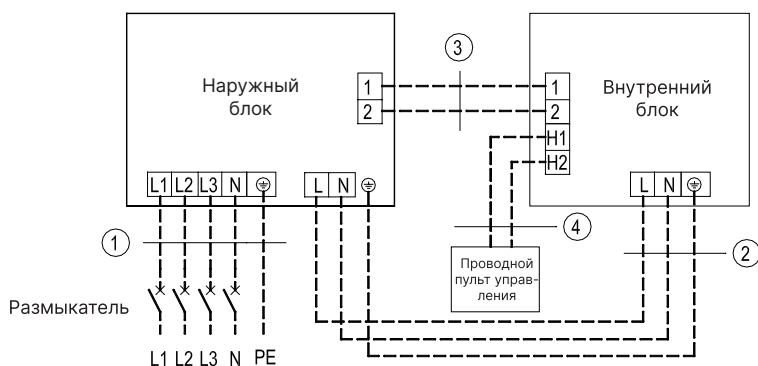
1. Шнур питания 3×4,0 мм²
2. Шнур питания 3×1,0 мм²
3. Соединительные шнуры 2×0,75 мм²
4. Соединительные шнуры 2×0,75 мм²

Трёхфазные устройства: KSUQ140HZRN3, KSUQ160HZRN3



Питание: 380 - 415 В, трёхфазное, 50/60 Гц

Питание: 220 - 240 В, 50 Гц/ 208 - 230 В, 60 Гц



Питание: 380 - 415 В, трёхфазное, 50/60 Гц

Питание: 220 - 240 В, 50 Гц/ 208 - 230 В, 60 Гц

KSUQ140HZRN3 + KSHQ140HZRN1

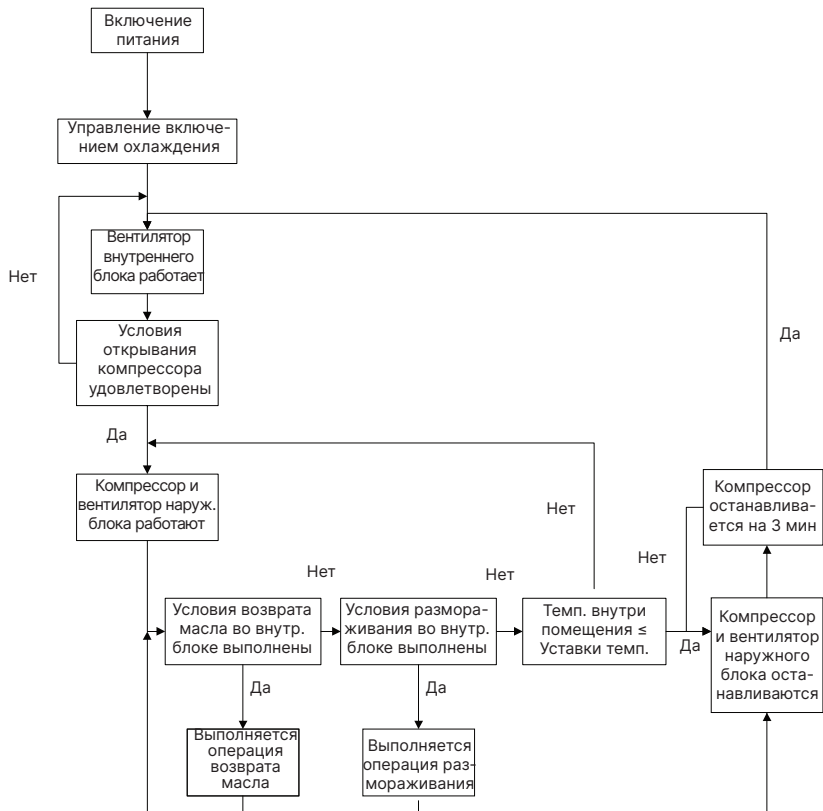
KSUQ160HZRN3 + KSHQ160HZRN1

1. Шнур питания 5×1,5 мм²
2. Шнур питания 3×1,0 мм²
3. Соединительные шнуры 2×0,75 мм²
4. Соединительные шнуры 2×0,75 мм²

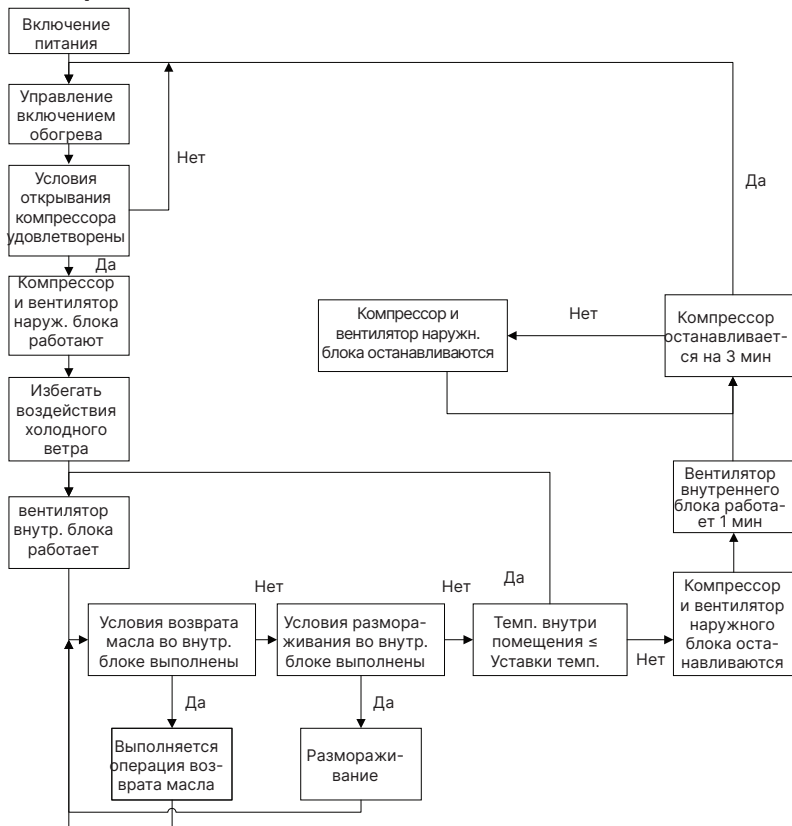
12. УПРАВЛЕНИЕ

12.1 Режим работы

Режим охлаждения



Режим нагрева



12.2 Режим управления

Основное управление

1. Управление компрессором

При включении режима охлаждения или обогрева сначала включается и некоторое время работает вентилятор, и только после этого запускается компрессор. Остановить компрессор в различных режимах можно только после того, как тот проработает некоторое время (за исключением специальных случаев). Этим компрессор защищается от частых пусков или остановов. Компрессор нельзя запускать сразу же после его останова. Нужно выждать несколько минут.

2. Управление EXV

При первом включении блока электронный расширительный клапан сбросит настройки управления. В ходе этого процесса расширительный клапан будет издавать дребезжащий звук. При включении режима охлаждения или обогрева данный клапан откроется на определённую величину, после чего запустится компрессор.

3. Управление вентилятором наружного блока

Кондиционеры данной серии имеют наружные блоки двух типов: с односторонним и с двойным вентиляторами. Вентилятор наружного блока может работать на самом высоком уровне 10 и на самом низком уровне 1. Управляя скоростью вращения вентилятора наружного блока, кондиционер может обеспечивать охлаждение при низкой температуре внешнего воздуха и обогрев – при высокой. В режиме вентилирования вентилятор наружного блока не работает.

4. Регулировка с помощью четырехходового клапана

Через некоторое время после включения режима обогрева будет подано питание на 4-ходовой клапан для изменения направления течения хладагента, чтобы система могла работать в режиме обогрева, и внутренний блок не выдавал холодный воздух. В других режимах питание на данный клапан подаваться не будет.

Чтобы избежать некорректное изменение направления 4-ходовым клапаном в том случае, когда блок останавливается в режиме обогрева по температурной уставке или из-за срабатывания иной системы защиты, этот 4-ходовой клапан будет продолжать функционировать некоторое время, после чего питание с него будет снято.

Для измерения направления течения на 4-ходовом клапане должно присутствовать достаточное дифференциальное давление.

Специальные функции управления

1. Управление размораживанием

Управление размораживанием наружного блока в режиме обогрева: Размораживание начинается, когда температура, определяемая датчиком температуры в трубопроводе наружного блока, достигает заданной величины. Во время размораживания 4-ходовой клапан переключается в положение для охлаждения, а вентиляторы внутреннего и наружного блока оба останавливаются. Когда температура, определяемая датчиком температуры в трубопроводе наружного блока, достигает заданной величины для остановки размораживания, система выходит из режима размораживания. 4-ходовой клапан переключается обратно в положение для обогрева, вентилятор наружного блока начинает работать первым, а вентилятор внутреннего блока после выполнения условия предотвращения подачи холодного воздуха возвращается к работе на своей прежней скорости.

2. Управление возвратом масла

Если блок длительное время работает при низкой температуре, система включает управление возвратом масла. Это приводит к тому, что масло из трубопровода возвращается обратно в компрессор, чтобы компрессор не остался без масла. В общем случае возврат масла занимает около 5 минут. Рабочая частота компрессора будет поднята до заданной частоты возврата масла.

3. Управление извлечением хладагента

Метод включения: Как в дистанционном, так и в проводном пульте управления используется один и тот же метод включения. То есть,

в течение 5 мин. после подключения питания нужно включить режим охлаждения (включить блок) и установить температуру на 16 °С, затем нажатием кнопок «▲, ▼, ▲, ▼, ▲, ▼» (6 нажатий) в течение 5 с войти в режим извлечения хладагента. Если включение было выполнено успешно, внутренний блок отобразит соответствующий код Е3.

После включения режима извлечения хладагента, если дистанционный или проводной пульт управления подает сигнал, или же если режим извлечения хладагента оставался включенным 10 минут, система выйдет из режима извлечения хладагента. Если наружный блок был остановлен из-за неисправности, режим извлечения хладагента будет немедленно остановлен.

Нужно иметь в виду, что режим извлечения хладагента не может быть включен в следующих условиях:

1. Если температура экранирована дистанционно, то режим извлечения хладагента не может быть включен. Нужно сначала разблокировать дистанционное экранирование температуры.
2. Если в энергосберегающем режиме температура выше 16 градусов, то режим извлечения хладагента не может быть включен. Нужно сначала выключить энергосберегающий режим.
4. Управление принудительным режимом работы

Данный способ управления используется для быстрой проверки нормальной работоспособности блока после монтажа. Для включения данного способа управления необходимо использовать проводной пульт. Для блока кассетного типа этот способ управления можно включить со световой панели.

Способ включения со световой панели для блока кассетного типа: После того, как блок смонтирован и подключен к питанию, нажать кнопку «ТЕСТ (TEST)» на световой панели для входа в режим принудительной работы. Кратковременно (менее 2 с) нажать кнопку «ТЕСТ»; активируется режим охлаждения. При длительном нажатии кнопки «ТЕСТ» (более 2 с) активируется режим обогрева.

Способ включения с проводного пульта:

При включенном питании:

Принудительное охлаждение: нажать и удерживать кнопку «▼» в течение 5 с для входа в режим принудительного тестирования;

Принудительный обогрев: нажать и удерживать кнопку «▲» в течение 5 с для входа в режим принудительного тестирования.

Находясь в режиме тестирования, нажать любую кнопку для выхода из этого режима.

ПРИМЕЧАНИЕ

Включить режим принудительного тестирования можно только тогда, когда блок уже был включен и еще не принял никакого сигнала с пульта дистанционного управления или с кнопки управления.

Автоматическая защита

1. Защита по высокому давлению

Если система детектирует разомкнутое реле высокого давления непрерывно в течение даже короткого времени, она активирует защиту по высокому давлению. Срабатывает защита по высокому давлению, система будет остановлена, и отобразится код ошибки E1.

Когда защита по высокому давлению срабатывает впервые, система восстановит работу, если будет обнаружено, что реле высокого давления вновь замкнуто непрерывно в течение даже короткого времени. Если защита по высокому давлению срабатывает повторно в течение заданного времени, система не восстановит работу. Пользователю придется вручную выключить блок и сбросить ошибку, затем перезапустить блок (если защита по высокому давлению срабатывает часто, нужно обратиться к профессиональному персоналу за ремонтом).

2. Защита по низкому давлению

Если система детектирует разомкнутое реле низкого давления непрерывно в течение даже короткого времени, она активирует защиту по низкому давлению. Срабатывает защита по высокому давлению, система будет остановлена, и отобразится код ошибки E3. При срабатывании защиты по низкому давлению система восстановит работу, если будет обнаружено, что реле низкого давления вновь замкнуто непрерывно в течение даже короткого времени после останова. Если защита по низкому давлению срабатывает несколько раз в течение заданного времени, система не восстановит работу. Пользователю придется вручную выключить блок, затем перезапустить его.

3. Защита от перегрева

Работая в режиме обогрева, система включит защиту от перегрева, если температура, определяемая датчиком в трубопроводе внутреннего блока, достигнет определенного значения. При срабатывании защиты от перегрева вентилятор наружного блока замедлит вое вращение.

12.3 Функции

Настройка напоминания об очистке фильтра

При настройке функции напоминания о промывке в поле таймера отображается 2-битовое число, соответствующее уровню загрязнения; далее следует нажать «▲» и «▼» для выбора, потом нажать кнопку «SWING/ENTER» для подтверждения настройки. Соотношения между отображаемой степенью загрязненности и кумулятивным временем наработки приведены в следующей таблице. После выполнения данной настройки, при достижении времени промывки начинает мигать значок напоминания «ОЧИСТКА (CLEAN)»; если пользователь нажимает кнопки «▲» и «▼» и затем нажимает кнопку «ИЗМЕНЕНИЕ/ВВОД (SWING/ENTER)», то кумулятивное время для напоминания об очистке фильтра не сбросится; если измененное время больше текущего кумулятивного времени, то индикатор «ОЧИСТКА (CLEAN)» перестает мигать; если измененное время меньше текущего кумулятивного времени, то индикатор «ОЧИСТКА (CLEAN)» продолжает мигать.

Единственным способом отмены функции напоминания является нажатие кнопки «FUNCTION (ФУНКЦИЯ)» для переключения на значок «CLEAN (ЧИ-

СТЫЙ)»; в поле таймера нужно ввести «00», затем нажать кнопку «SWING/ENTER». После этого накопленное время до промывки фильтра будет сброшено.

Степень загрязненности	Кумулятивное время наработки (часы)	Степень загрязненности	Кумулятивное время наработки (часы)	Степень загрязненности	Кумулятивное время наработки (часы)
10	5500	20	1400	30	100
11	6000	21	1800	31	200
12	6500	22	2200	32	300
13	7000	23	2600	33	400
14	7500	24	3000	34	500
15	8000	25	3400	35	600
16	8500	26	3800	36	700
17	9000	27	4200	37	800
18	9500	28	4600	38	900
19	10000	29	5000	39	1000

Функция осушки при низкой температуре

Из режима осушки, когда заданная температура составляет 16 °C, дважды нажать кнопку «▼», установка температуры становится 12 °C, затем блок перейдет в режим сушки при низкой температуре.

Чтобы выйти из этой функции, при включенной функции низкотемпературной осушки сразу нажать кнопку «▲» или переключить режим.

Функция блокировки от детей

В отсутствие ошибок, во включенном или выключенном состоянии блока, одновременно нажать кнопки «▲» и «▼» на 5 секунд, чтобы войти в функцию блокировки от детей; на жидкокристаллическом экране отобразится «»; еще раз нажать одновременно кнопки «▲» и «▼» на 5 секунд, чтобы выйти из функции блокировки от детей.

В режиме блокировки от детей нажатие любых кнопок не приводит ни к какому результату. Блок запомнит состояние блокировки от детей после сбоя питания и его повторного включения.

Функция памяти

В выключенном состоянии одновременным нажатием кнопок «MODE (РЕЖИМ)» и «▲» на 5 секунд можно включить или выключить функцию памяти. Когда функция памяти установлена, отображается «MEMORY (ЗАПОМИНАНИЕ)».

Если функция запоминания не была установлена, то в случае перезагрузки блока после сбоя питания, блок останется в выключенном состоянии. Если функция памяти была установлена в проводном пульте управления, то при перезагрузке проводного пульта управления после сбоя питания он воз-

обновит свое рабочее состояние до сбоя питания.

Функция контроля дверей

При выборе функции контроля дверей проводной пульт управления будет работать, если карта контроля дверей вставлена, и перестанет работать при извлечении этой карты. Функция контроля дверей обнаружит, если карта контроля дверей не вставлена.

Метод настройки см. в разделе «Функция отладки».

ПРИМЕЧАНИЕ

1. В режиме дистанционного мониторинга или централизованного управления не важно, вставлена ли карта контроля дверей или нет, функцией ВКЛ/ВЫКЛ блока можно пользоваться. Если поступает сигнал дистанционного мониторинга или централизованного управления когда карта контроля дверей не вставлена, значок  гаснет. Когда данная карта вновь вставлена, считается, что функция контроля дверей включена. Если поступает сигнал дистанционного мониторинга или централизованного управления когда карта контроля дверей вставлена, будет сохраняться исходное состояние.
2. Когда данная карта не вставлена, управлять блоком с помощью кнопок нельзя.

Переключения между градусами Фаренгейта и Цельсия

В выключенном состоянии одновременно нажать кнопки «MODE (РЕЖИМ)» и «▼» и удерживать их нажатыми в течение 5 секунд. Дисплей переключится между градусами Цельсия и Фаренгейта.

Запрос отображения температуры окружающего воздуха

В выключенном или во включенном состоянии нажать и удерживать кнопку «SWING/ENTER» в течение 5 секунд, чтобы войти в интерфейс запроса температуры окружающей среды; после этого в поле таймера отобразится тип температуры окружающей среды 01 или 02, а в поле температуры окружающей среды отобразится соответствующая температура окружающей среды выбранного типа. В этом случае 01 соответствует температуре воздуха вне помещения, а 02 – температуре воздуха внутри помещения. Нажимая кнопку «MODE (РЕЖИМ)», можно переключаться между типами 01 и 02. Для выхода из режима запроса нажать любые кнопки, кроме «MODE (РЕЖИМ)». Блок также выходит из этого режима, получая сигнал с пульта дистанционного управления. Если в течении 20 секунд не производится никаких действий, выход осуществляется автоматически.

ПРИМЕЧАНИЕ

Когда датчик температуры воздуха наружного блока обнаруживает одну и ту же температуру в течение 12 часов, он экранирует показания датчика температуры воздуха наружного блока.

Вызов журнала аварийных сигналов

Из любого режима управления блоком нажать кнопки «Функция (Function)»

и ▼ и удерживать 5 с для отображения журнала аварийных сигналов. В режиме вызова поле ввода для задания температуры отображает «00». Нажимая кнопки ▲ и ▼, можно просмотреть 5 последних случившихся неисправностей. В поле таймера отображается код конкретной ошибки. Пятая отображаемая неисправность является последней из случившихся.

Функция отладки

Из любого режима управления блоком нажать кнопки «Функция (Function)» и «Таймер (Timer)» и удерживать 5 с для отображения меню отладки. Нажать кнопку «Режим (Mode)» для регулировки параметров и нажатием кнопок ▲ или ▼ задать фактическое значение.

1. Настройка датчика температуры окружающей среды (функция двойного датчика температуры окружающей среды)

Из режима отладки нажать кнопку «Режим (Mode)», чтобы получить возможность редактировать «00» в поле отображения температуры. В поле таймера отображается состояние настройки. Регулировать нажатием кнопок ▲ или ▼. Есть 3 варианта выбора:

1. Температура окружающей атмосферы для линии возврата воздуха устанавливается как температура внутри помещения (зона таймера отображает 01)
2. Температура на проводном пульте управления устанавливается как температура внутри помещения (зона таймера отображает 02)
3. Выбор датчика температуры на линии возврата воздуха в режимах охлаждения, осушения и вентилятора; выбор датчика температуры на проводном пульте управления в режиме обогрева и в автоматическом режиме.

2. Отображение кода ошибки настройки защиты от замораживания

Из режима отладки нажать кнопку «Режим (Mode)», чтобы получить возможность редактировать на «02» в поле отображения температуры. В поле таймера отображается состояние настройки. Регулировать нажатием кнопок ▲ или ▼. Есть 2 варианта выбора:

1. Отображать (ЖК-дисплей показывает 01).
2. Не отображать (ЖК-дисплей показывает 02).

По умолчанию задано «не отображать» для блоков, идущих на экспорт и «отображать» для блоков, поставляемых на внутренний рынок.

3. Настройка функции защиты по нехватке хладагента

Из режима отладки нажать кнопку «Режим (Mode)», чтобы получить возможность редактировать на «04» в поле отображения температуры. В поле таймера отображается состояние настройки. Регулировать нажатием кнопок ▲ или ▼. Есть 2 варианта выбора:

1. С функцией защиты по нехватке хладагента (ЖК-дисплей отображает 01).
2. Без функции защиты по нехватке хладагента (ЖК-дисплей отображает 02).

4. Выбор отвода остаточного тепла из внутреннего блока

Из режима отладки нажать кнопку «Режим (Mode)», чтобы получить возможность редактировать на «05» в поле отображения температуры. В

поле таймера отображается состояние настройки. Регулировать нажатием кнопок ▲ или ▼. Есть 2 варианта выбора:

1. Режим 1 (ЖК-дисплей отображает 00).
2. Режим 2 (ЖК-дисплей отображает 01).

ПРИМЕЧАНИЕ

Выдув остаточного тепла из внутреннего блока.

Режим 1: Блок останавливается при достижении уставки температуры, но двигатель вентилятора внутреннего блока не останавливается в режиме охлаждения; после того, как блок останавливается при достижении уставки температуры в режиме обогрева, блок канального типа и блок Напольно-потолочного типа выдувают остаточное тепло в течение 60 с, затем внутренний блок останавливается; в то время как блок кассетного типа всегда работает на низкой скорости вентилятора и выдувает остаточное тепло в течение 60 с в случае неисправности.

Режим 2: После остановки блока по достижении уставки температуры, двигатель вентилятора внутреннего блока останавливается после 10-секундной задержки как в режиме охлаждения, так и в режиме обогрева.

5. Выбор режима работы ленты электрообогрева компрессора

Из режима отладки нажать кнопку «Режим (Mode)», чтобы получить возможность редактировать на «06» в поле отображения температуры. В поле таймера отображается состояние настройки. Регулировать нажатием кнопок ▲ или ▼. Есть 2 варианта выбора:

1. Режим 1 (ЖК-дисплей отображает 00).
2. Режим 2 (ЖК-дисплей отображает 01).

ПРИМЕЧАНИЕ

Режим 1: Лента электрообогрева компрессора включается, когда температура воздуха вокруг наружного блока ниже 35 °С, и выключается, когда эта температура выше 37 °С. Когда температура воздуха вокруг наружного блока находится в пределах 35 °С ~ 37 °С, лента электрообогрева сохраняет прежнее рабочее состояние.

Режим 2: Лента электрообогрева компрессора включается, когда температура воздуха вокруг наружного блока ниже -2 °С, и выключается, когда эта температура выше 0 °С. Когда температура воздуха вокруг наружного блока находится в пределах -2 °С ~ 0 °С, лента электрообогрева сохраняет прежнее рабочее состояние.

6. Выбор режима экономного энергопотребления

Из режима отладки нажать кнопку «Режим (Mode)», чтобы получить возможность редактировать на «07» в поле отображения температуры. В поле таймера отображается состояние настройки. Регулировать нажатием кнопок ▲ или ▼. Есть 2 варианта выбора:

1. С режимом экономного энергопотребления (ЖК-дисплей отображает 00).
2. Без режима экономного энергопотребления (ЖК-дисплей отображает 01).

7. Выбор функции контроля дверей

Из режима отладки нажать кнопку «Режим (Mode)», чтобы получить возможность редактировать на «08» в поле отображения температуры. В поле таймера отображается состояние настройки. Регулировать нажатием кнопок ▲ или ▼. Есть 2 варианта выбора:

1. Без функции контроля дверей (ЖК-дисплей отображает 00).
2. С функцией контроля дверей (ЖК-дисплей отображает 01).

8. Выбор между дистанционным мониторингом и централизованным пультом управления

Из режима отладки нажать кнопку «Режим (Mode)», чтобы получить возможность редактировать на «10» в поле отображения температуры. В поле таймера отображается состояние настройки. Регулировать нажатием кнопок ▲ или ▼. Есть 2 варианта выбора:

1. Централизованный пульт управления (ЖК-дисплей отображает 00).
2. Дистанционный мониторинг (ЖК-дисплей отображает 01).

9. Выбор режима вентилятора для двигателя вентилятора внутреннего блока

Из режима отладки нажать кнопку «Режим (Mode)», чтобы получить возможность редактировать на «11» в поле отображения температуры. В поле таймера отображается состояние настройки. Регулировать нажатием кнопок ▲ или ▼.

а. Есть 5 вариантов выбора для низкого статического давления в канале:

1. P3 (ЖК-дисплей отображает 03).
2. P4 (ЖК-дисплей отображает 04).
3. P5 (ЖК-дисплей отображает 05).
4. P6 (ЖК-дисплей отображает 06).
5. P7 (ЖК-дисплей отображает 07).

ПРИМЕЧАНИЕ

Пользователь может выбрать P03, P04, P05, P06, P07 в режиме вентилятора для двигателя вентилятора внутреннего блока. Это означает, что разные комбинации режима вентилятора соответствуют разному статическому давлению. При отгрузке с завода по умолчанию задано P05. Пользователь может настроить этот режим с проводного пульта управления. S01, S02, S03 S12, S13 означает, что скорость вращения внутреннего блока изменяется от низкой к высокой.

Взаимозависимости комбинаций P03, P04, P05, P06, P07.

Выбор статического давления	Сверхвысокая скорость	Высокая скорость	Умеренно высокая скорость	Средняя скорость	Умеренно низкая скорость	Низкая скорость	Скорость в бесшумном режиме R1	Скорость в бесшумном режиме R2	Скорость в бесшумном режиме R3
P03	S09	S08	S07	S06	S05	S04	S03	S02	S01
P04	S10	S09	S08	S07	S06	S05	S04	S03	S02
P05	S11	S10	S09	S08	S07	S06	S05	S04	S03
P06	S12	S11	S10	S09	S08	S07	S06	S05	S04
P07	S13	S12	S11	S10	S09	S08	S07	S06	S05

б. Есть 9 вариантов выбора для высокого статического давления в канале:

1. P1 (ЖК-дисплей отображает 01).
2. P2 (ЖК-дисплей отображает 02).
3. P3 (ЖК-дисплей отображает 03).
4. P4 (ЖК-дисплей отображает 04).
5. P5 (ЖК-дисплей отображает 05).
6. P6 (ЖК-дисплей отображает 06).
7. P7 (ЖК-дисплей отображает 07).
8. P8 (ЖК-дисплей отображает 08).
9. P9 (ЖК-дисплей отображает 09).

ПРИМЕЧАНИЕ

Пользователь может выбрать P01, P02, P03, P04, P05, P06, P07, P08, P09 в режиме вентилятора для двигателя вентилятора внутреннего блока. Это означает, что разные комбинации режима вентилятора соответствуют разному статическому давлению. При отгрузке с завода по умолчанию задано P05. Пользователь может настроить этот режим с проводного пульта управления. S01, S02, S03 S12, S13 означает, что скорость вращения внутреннего блока изменяется от низкой к высокой.

Взаимозависимости комбинаций P01, P02, P03, P04, P05, P06, P07, P08, P09.

Выбор статического давления	Сверхвысокая скорость	Высокая скорость	Умеренно высокая скорость	Средняя скорость	Умеренно низкая скорость	Низкая скорость	Скорость в бесшумном режиме R1	Скорость в бесшумном режиме R2	Скорость в бесшумном режиме R3
P1	S05	S03	S02	S02	S01	S01	S01	S01	S01
P2	S06	S04	S03	S03	S02	S02	S02	S02	S02
P3	S07	S05	S04	S04	S03	S03	S03	S03	S03

Выбор статического давления	Сверхвысокая скорость	Высокая скорость	Умеренно высокая скорость	Средняя скорость	Умеренно низкая скорость	Низкая скорость	Скорость в бесшумном режиме R1	Скорость в бесшумном режиме R2	Скорость в бесшумном режиме R3
P4	S08	S06	S05	S05	S04	S04	S04	S04	S04
P5	S09	S07	S06	S06	S05	S05	S05	S05	S05
P6	S10	S08	S07	S07	S06	S06	S06	S06	S06
P7	S11	S09	S08	S08	S07	S07	S07	S07	S07
P8	S12	S10	S09	S09	S08	S08	S08	S08	S08
P9	S13	S11	S10	S10	S09	S09	S09	S09	S09

10. Настройка компенсации для датчика температуры в линии возврата воздуха

Из режима отладки нажать кнопку «Режим (Mode)», чтобы получить возможность редактировать на «12» в поле отображения температуры. В поле таймера отображается состояние настройки. Регулировать нажатием кнопок ▲ или ▼. Есть 16 варианта выбора:

1. Компенсировать 0 °C (ЖК-дисплей отображает 00).
2. Компенсировать 1 °C (ЖК-дисплей отображает 01).
3. Компенсировать 2 °C (ЖК-дисплей отображает 02).
4. Компенсировать 3 °C (ЖК-дисплей отображает 03).
5. Компенсировать 4 °C (ЖК-дисплей отображает 04).
6. Компенсировать 5 °C (ЖК-дисплей отображает 05).
7. Компенсировать 6 °C (ЖК-дисплей отображает 06).
8. Компенсировать 7 °C (ЖК-дисплей отображает 07).
9. Компенсировать 8 °C (ЖК-дисплей отображает 08).
10. Компенсировать 9 °C (ЖК-дисплей отображает 09).
11. Компенсировать 10 °C (ЖК-дисплей отображает 10).
12. Компенсировать 11 °C (ЖК-дисплей отображает 11).
13. Компенсировать 12 °C (ЖК-дисплей отображает 12).
14. Компенсировать 13 °C (ЖК-дисплей отображает 13).
15. Компенсировать 14 °C (ЖК-дисплей отображает 14).
16. Компенсировать 15 °C (ЖК-дисплей отображает 15).

ПРИМЕЧАНИЕ

Компенсацию температуры окружающего воздуха внутреннего блока можно настроить с помощью проводного пульта управления (например: Если выбрано 02, это означает, что компенсация температуры составляет 2 °C. Если температура воздуха вокруг внутреннего блока, обнаруженная датчиком температуры в линии возврата воздуха, составляет 29 °C, то температура окружающего воздуха после компенсации составит $29\text{ °C} - 2\text{ °C} = 27\text{ °C}$).

Закончив настройку, нажать кнопку «Ввод/Отмена (Enter/Cancel)» для сохранения и выхода из настройки. Если после входа в данный интерфейс в

течение 20 с не будет предпринято никаких действий с этой кнопкой, система выйдет из данного меню. Будет отображен интерфейс нормального нерабочего состояния, и текущая настройка не сохранится.

11. Выбор автоматического режима

Из режима отладки нажать кнопку «Режим (Mode)», чтобы получить возможность редактировать на «16» в поле отображения температуры. В поле таймера отображается состояние настройки. Регулировать нажатием кнопок ▲ или ▼. Есть 2 варианта выбора:

1. Автоматический режим 1: уставку температуры в режиме авто регулировать нельзя (ЖК-дисплей отображает 01).
2. Автоматический режим 2: уставку температуры в режиме авто регулировать можно (ЖК-дисплей отображает 02).

12. Выбор режима размораживания

Из режима отладки нажать кнопку «Режим (Mode)», чтобы получить возможность редактировать на «17» в поле отображения температуры. В поле таймера отображается состояние настройки. Регулировать нажатием кнопок ▲ или ▼. Есть 2 варианта выбора:

1. Режим размораживания 1 (ЖК-дисплей отображает 01).
2. Режим размораживания 2 (ЖК-дисплей отображает 02).

13. Выбор между блоком-тепловым насосом и блоком только для охлаждения

Из режима отладки нажать кнопку «Режим (Mode)», чтобы получить возможность редактировать на «18» в поле отображения температуры. В поле таймера отображается состояние настройки. Регулировать нажатием кнопок ▲ или ▼. Есть 2 варианта выбора:

1. Блок по типу теплового насоса (ЖК-дисплей отображает 00).
2. Блок только для охлаждения (ЖК-дисплей отображает 01).

Закончив настройку, нажать кнопку «Жалюзи/Ввод (Swing/Enter)» для сохранения и выхода из настройки. Если после входа в данный интерфейс в течение 20 с не будет предпринято никаких действий с этой кнопкой, система выйдет из данного меню. Будет отображен интерфейс нормального нерабочего состояния, и текущая настройка не сохранится.

Настройка ведущего и подчиненного проводных пультов управления

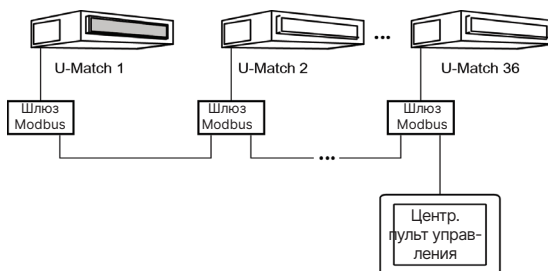
Из нерабочего режима блока одновременно нажать кнопки «Жалюзи/Ввод (Swing/Enter)» и «Режим (Mode)» и удерживать 5 с для задания ведущего и ведомого проводных пультов управления. Затем кнопками ▲ или ▼ настроить соответствующие величины. 01 соответствует ведущему проводному пульту управления, а 02 - ведомому. Закончив настройку, нажать кнопку «Жалюзи/Ввод (Swing/Enter)» для сохранения настройки.

Подключение к пульту централизованного управления

Когда подключен централизованный пульт управления, централизованное управление блоком может быть реализовано когда проводной пульт управления не подключен.

1. Инструкции по интерфейсу:

1. На корпусе внутреннего блока этот интерфейс обозначен как «COM_BMS». Перед подключением централизованного пульта управления требуется установить шлюз. Пример показан на следующем рисунке.
2. Электрическая характеристика: отсутствует.
3. Принцип работы: централизованное управление контролирует обмен данными главной платы внутреннего блока и реализует управление блоком;



2. Инструкции по функции:

Для того, чтобы воспользоваться этой функцией, нужно войти в режим адреса и задать адрес с проводного пульта управления. Метод настройки см. в п. 3. По умолчанию режим адреса соединен с режимом централизованного пульта управления, и адрес по умолчанию = 1.

Когда централизованный пульт управления подключен, централизованное управление блоком может быть реализовано для контроля за включением/выключением блока, за режимом работы, для задания скорости вращения вентилятора/ температуры и недельного таймера.

3. Способ настройки:

1. Централизованное управление внутренними блоками, до 16 блоков.

Прежде всего нужно ввести режим адреса проводного пульта управления в режим адреса централизованного пульта управления. Способ настройки:

Из любого режима управления блоком нажать кнопки «Функция (Function)» и «Таймер (Timer)» и удерживать 5 с для отображения меню отладки. Нажать кнопку «Режим (Mode)», чтобы получить возможность редактировать на «10» в поле отображения температуры. В поле таймера отображается состояние настройки. Регулировать нажатием кнопок ▲ или ▼. Есть 2 варианта выбора:

- a. Режим адреса централизованного пульта управления (ЖК-дисплей отображает 00).
- b. Режим адреса дистанционного управления (ЖК-дисплей отображает 01).

Выбрать первый вариант, затем нажать кнопку «Изменение/Ввод (Swing/Enter)» для сохранения и выйти из настройки. Теперь адрес проводного пульта управления задан в соответствии с адресом централизованного пульта управления. Блок запомнит состояние этой настройки. Настроенная величина сохранится и после отключения

питания.

Присвоение адреса каждому блоку: для случая, когда режим адреса должен быть задан как режим адреса централизованного пульта управления. Значения для настройки адреса изменяются в диапазоне 01~16.

Способ настройки:

Из нерабочего режима блока одновременно нажать кнопки «Функция (Function)» и «Режим (Mode)» и удерживать 5 с для входа в интерфейс настроек адреса проводного пульта управления. ЖК-дисплей отображает последовательность адресов. Кнопками ▲ и ▼ можно отрегулировать порядок адресов, затем нужно нажать кнопку «Ввод/Отмена (Enter/Cancel)» для подтверждения. Настроенная величина сохранится и после отключения питания.

После того, как адрес задан, проводной пульт управления можно удалить и подключить к главной плате внутреннего блока пульт централизованного управления. Затем подключить требуемые блоки для реализации централизованного управления этими блоками.

ПРИМЕЧАНИЕ

1. Когда требуется подключить пульт централизованного управления, нужно задать режим адреса в режим адреса пульта централизованного управления с помощью проводного пульта управления. Режим адреса дистанционного управления задать нельзя.
 2. Адреса блоков, включенных в одну сеть, должны быть разными. В противном случае произойдет ошибка обмена данными, и блок не сможет работать нормально.
 3. Когда требуется подключить пульт централизованного управления, диапазон адресов составляет 1-16. Максимально можно подключить 16 блоков.
2. Централизованное управление внутренними блоками, до 36 блоков. Прежде всего нужно ввести режим адреса проводного пульта управления в режим адреса дистанционного управления. Способ настройки:
- Из любого режима управления блоком нажать кнопки «Функция (Function)» и «Таймер (Timer)» и удерживать 5 с для отображения меню отладки. Нажать кнопку «Режим (Mode)», чтобы получить возможность редактировать на «10» в поле отображения температуры. В поле таймера отображается состояние настройки. Регулировать нажатием кнопок ▲ или ▼. Есть 2 варианта выбора:
- a. Режим адреса централизованного пульта управления (ЖК-дисплей отображает 00).
 - b. Режим адреса дистанционного управления (ЖК-дисплей отображает 01).
- Выбрать второй вариант, затем нажать кнопку «Жалюзи/Ввод (Swing/Enter)» для сохранения и выйти из настройки. Теперь адрес проводного пульта управления задан в соответствии с адресом централизованного управления.

ванного пульта управления. Блок запомнит состояние этой настройки. Настроенная величина сохранится и после отключения питания.

Присвоение адреса каждому блоку: для случая, когда режим адреса должен быть задан как режим адреса дистанционного пульта управления. Значения для настройки адреса изменяются в диапазоне 01~36.

Способ настройки:

Из нерабочего режима блока одновременно нажать кнопки «Функция (Function)» и «Режим (Mode)» и удерживать 5 с для входа в интерфейс настроек адреса проводного пульта управления. ЖК-дисплей отображает последовательность адресов. Кнопками ▲ и ▼ можно отрегулировать порядок адресов, затем нужно нажать кнопку «Жалюзи/Ввод (Swing/Enter)» для подтверждения. Настроенная величина сохранится и после отключения питания.

После того, как адрес задан, проводной пульт управления можно удалить и подключить к главной плате внутреннего блока пульт централизованного управления. Затем подключить требуемые блоки для реализации централизованного управления этими блоками.

ПРИМЕЧАНИЕ

1. Адреса блоков, включенных в одну сеть, должны быть разными. В противном случае произойдет ошибка обмена данными, и блок не сможет работать нормально.
2. Когда требуется подключить пульт централизованного управления, диапазон адресов блоков составляет 1-36.

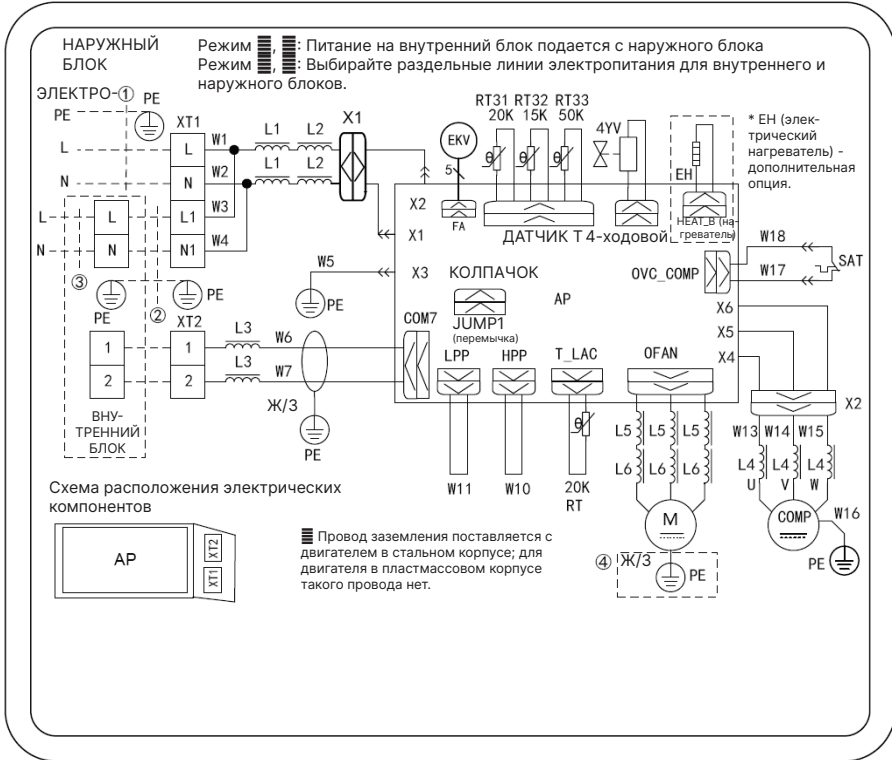
Максимально можно подключить 36 блоков.

13. ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

13.1 Электрические схемы

Электрические схемы наружных блоков

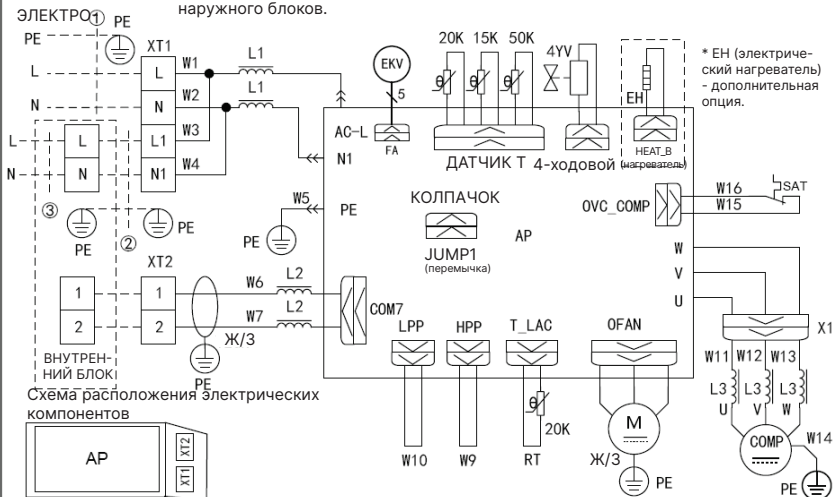
Модель: KSUQ53HZRN1



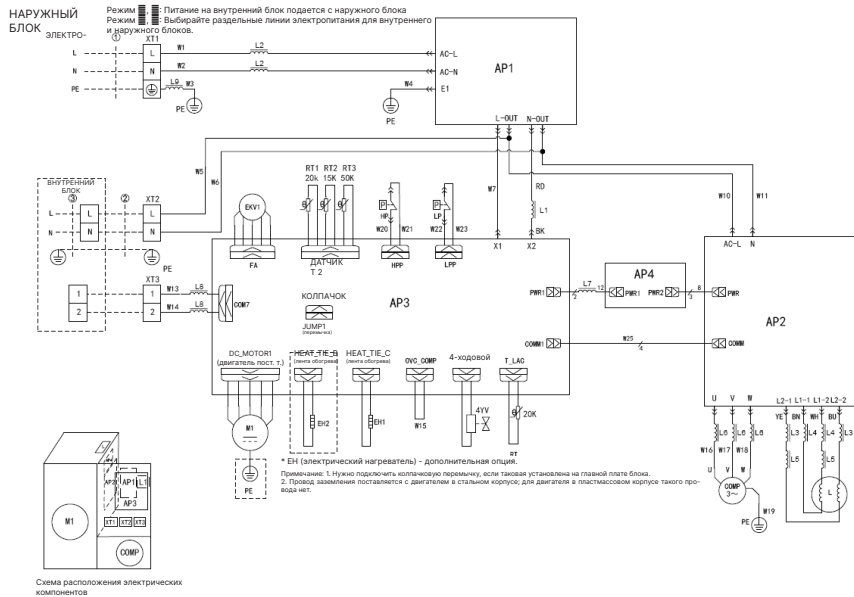
Символ	Название	Символ	Название
COMP/M	Компрессор/Электродвигатель вентилятора	4YV	4-ходовой клапан
SAT	Устройство защиты от перегрузки	EKV	Катушка электронного расширительного клапана
AP	Главная плата	RT31/RT	Датчик трубопр., регулировка скорости/температуры
XT1, XT2	Монтажная плата	RT32	Датчик температуры окружающего воздуха ***
EH	Нижний ленточный нагреватель	RT33	Датчик температуры на стороне нагнетания ***

Модель: KSUQ70HZRN1

НАРУЖНЫЙ БЛОК Режим : Питание на внутренний блок подается с наружного блока
Режим : Выберите отдельные линии электропитания для внутреннего и наружного блоков.

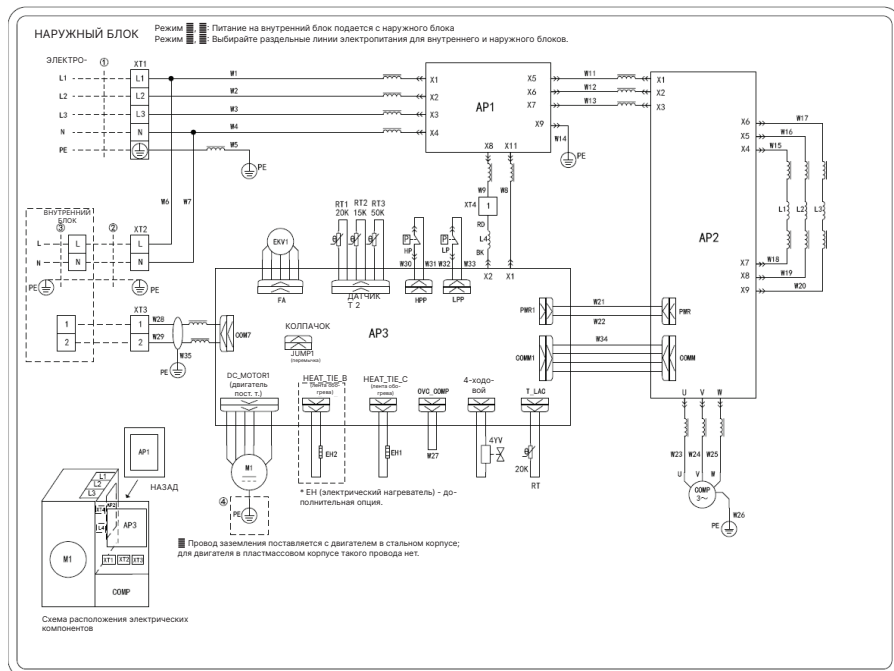


Модель: KSUQ105HZRN1



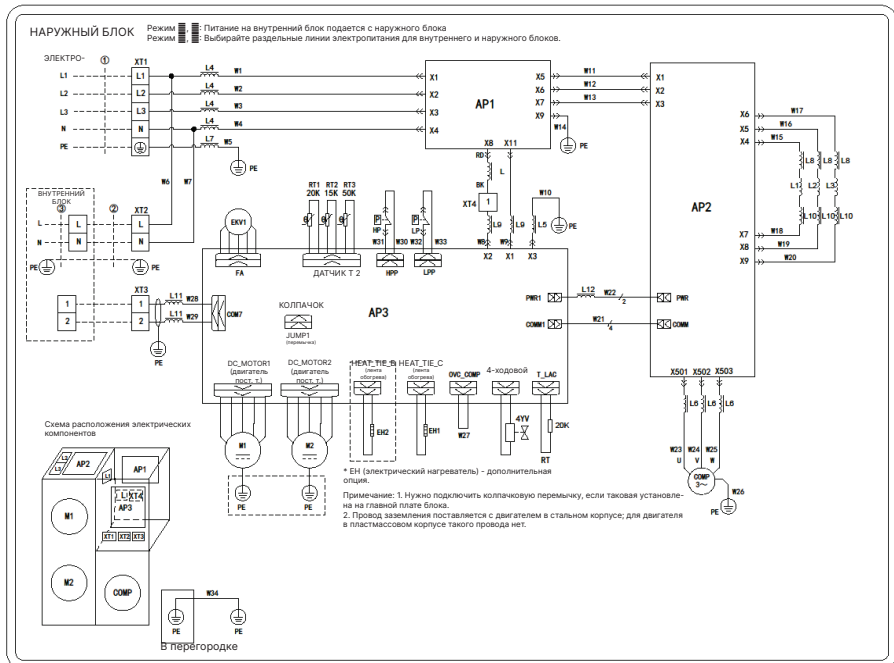
Символ	Название	Символ	Название
COMP	Компрессор	Мощность в HP	Реле высокого давления
M1	Электродвигатель вентилятора	LP	Реле низкого давления
AP1	ПЛАТА ФИЛЬТРА	4VIV	4-ходовой клапан
AP2	Плата привода	EKV1	Катушка электронного расширительного клапана
AP3	Плата управления	L	Индуктор RFC
AP4	Монтажная плата	RT1	Датчик температуры трубопровода
XT1~XT3	Монтажная плата	RT2	Датчик температуры окружающего воздуха ***
EN1	Ленточный нагреватель компрессора	RT3	Датчик температуры на стороне нагнетания ***
EN2	Нижний ленточный нагреватель	RT	Датчик регулировки скорости/температуры
L1	Катушка индуктивности	L2-L9	Магнитное кольцо

Модель: KSUQ140HZN3



Символ	Название	Символ	Название
COMP	Компрессор	HP/LP	Реле защиты по высокому/низкому давлению
M1	Электродвигатель вентилятора	4YV	4-ходовой клапан
AP1	Плата фильтра	EKV1	Катушка электронного расширительного клапана
AP2	Плата привода	L1, L4	Катушки индуктивности 1-4
AP3	Плата управления	RT1	Датчик температуры трубопровода
XT1-XT4	Монтажная плата	RT2	Датчик темп. окружающего воздуха
EN1	Ленточный нагреватель компрессора	RT3	Датчик температуры на стороне нагнетания ***
EN2	Нижний ленточный нагреватель	RT	Датчик регулировки скорости/температуры

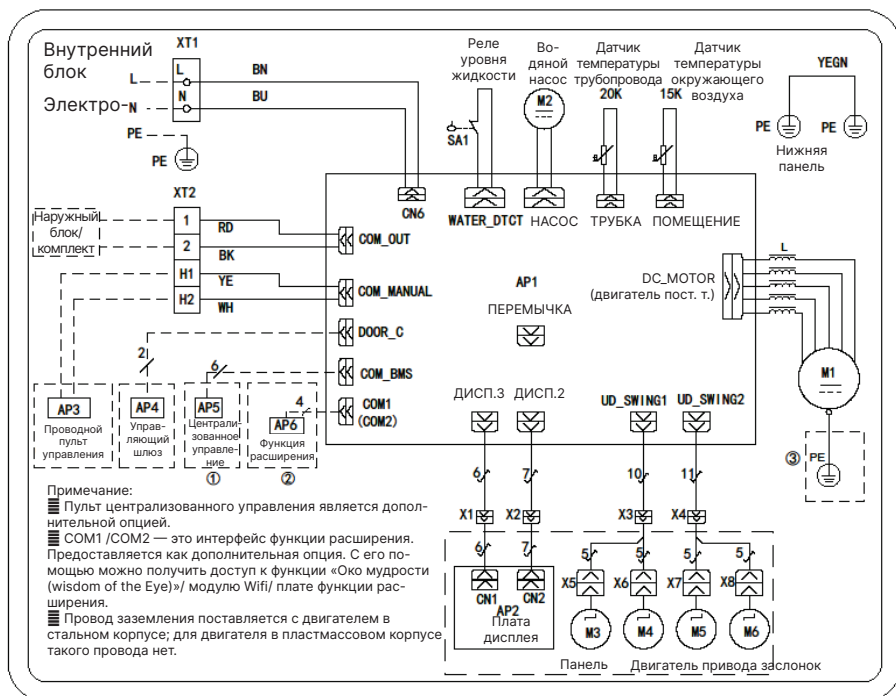
Модель: KSUQ160HZRN3



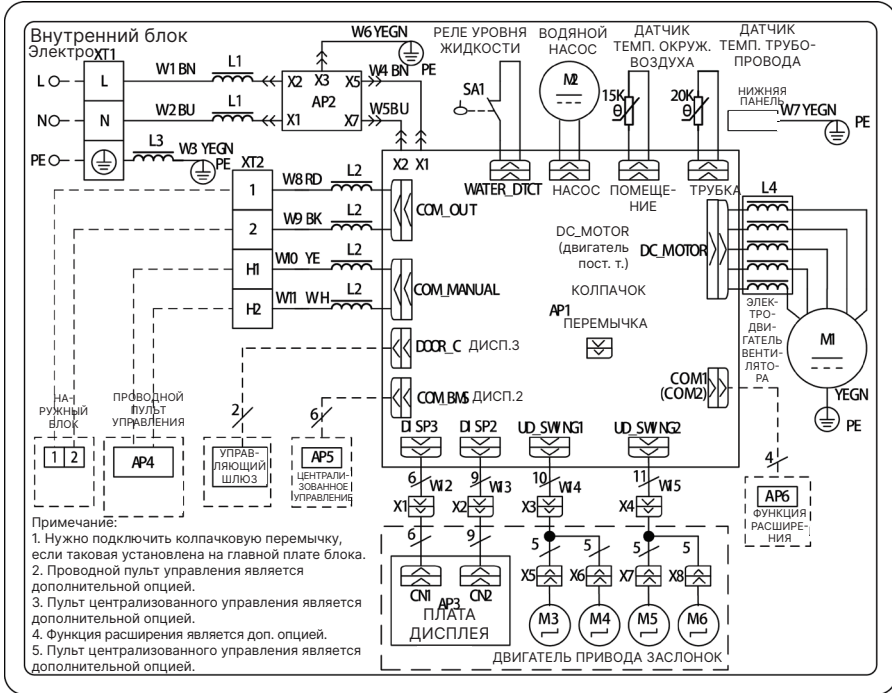
Символ	Название	Символ	Название
COMP	Компрессор	Мощность в л. с.	Реле высокого давления
M1/M2	Электродвигатель вентилятора	LP	Реле низкого давления
AP1	ПЛАТА ФИЛЬТРА	4VY	4-ходовой клапан
AP2	Плата привода	EKV1	Катушка электронного расширительного клапана
AP3	Плата управления	L1-L3	Дроссель
XT1-XT4	Монтажная плата	RT1	Датчик температуры трубопровода
EH1	Ленточный нагреватель компрессора	RT2	Датчик температуры окружающего воздуха ***
EH2	Нижний ленточный нагреватель	RT3	Датчик температуры на стороне нагнетания ***
L	Катушка индуктивности	RT	Датчик регулировки скорости/температуры
L4-L12	Магнитное кольцо		

Электрические схемы внутренних блоков

Модель: KSZQ35HZRN1, KSZQ53HZRN1

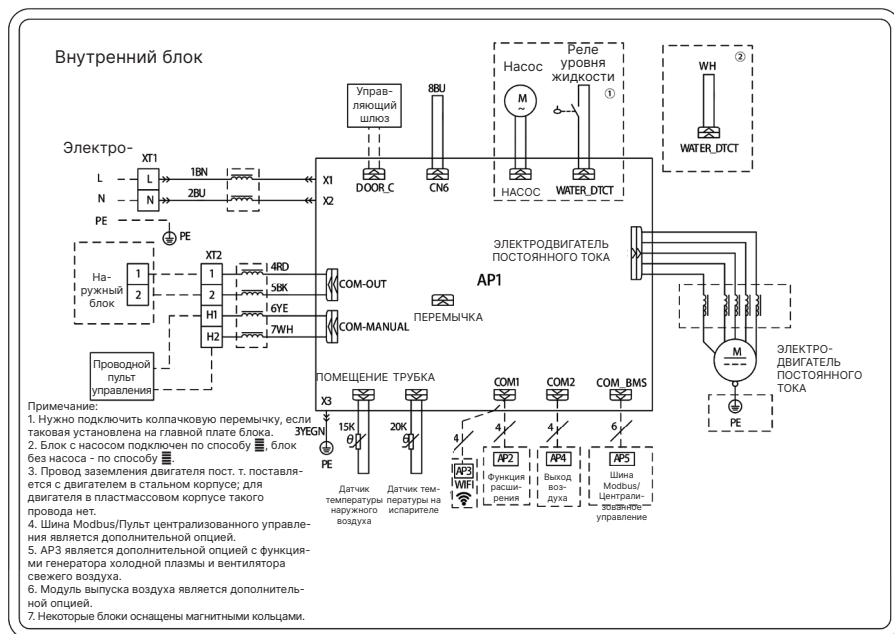


Модель: KSVQ70HZRN1, KSVQ105HZRN1, KSVQ140HZRN1, KSVQ160HZRN1

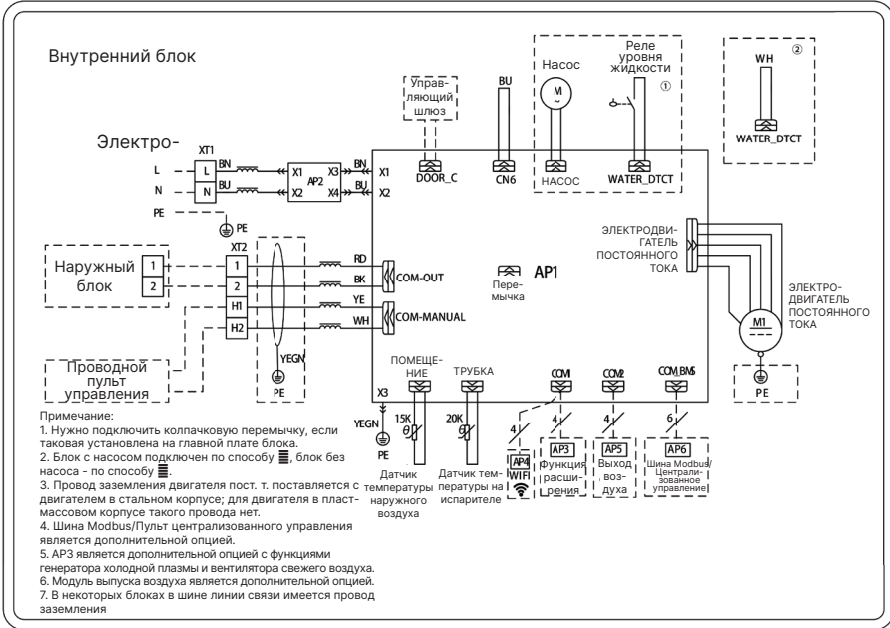


Блок канального типа

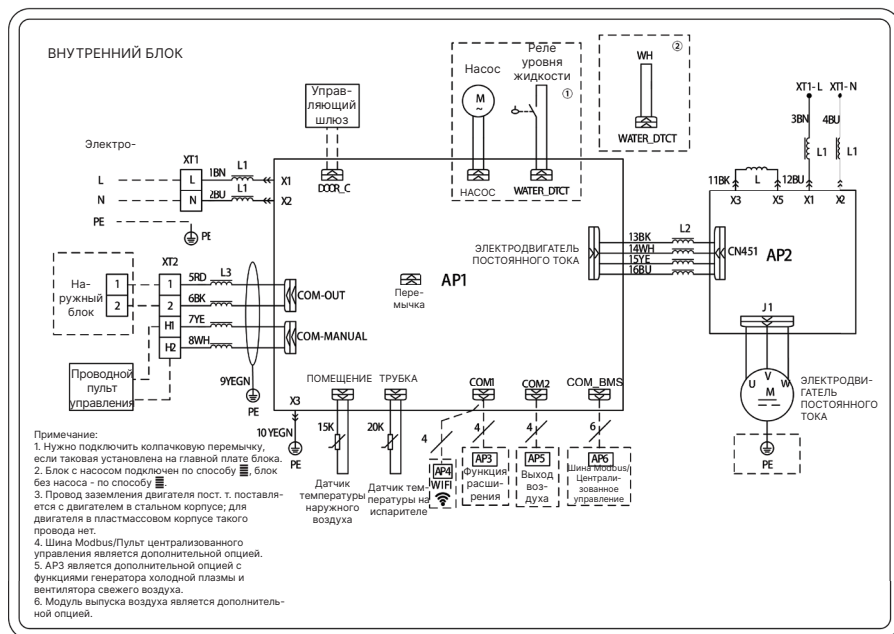
Модель: KSKQ35HZRN1, KSKQ53HZRN1, KSKQ70HZRN1



Модель: KSTQ105HZRN1, KSTQ140HZRN1

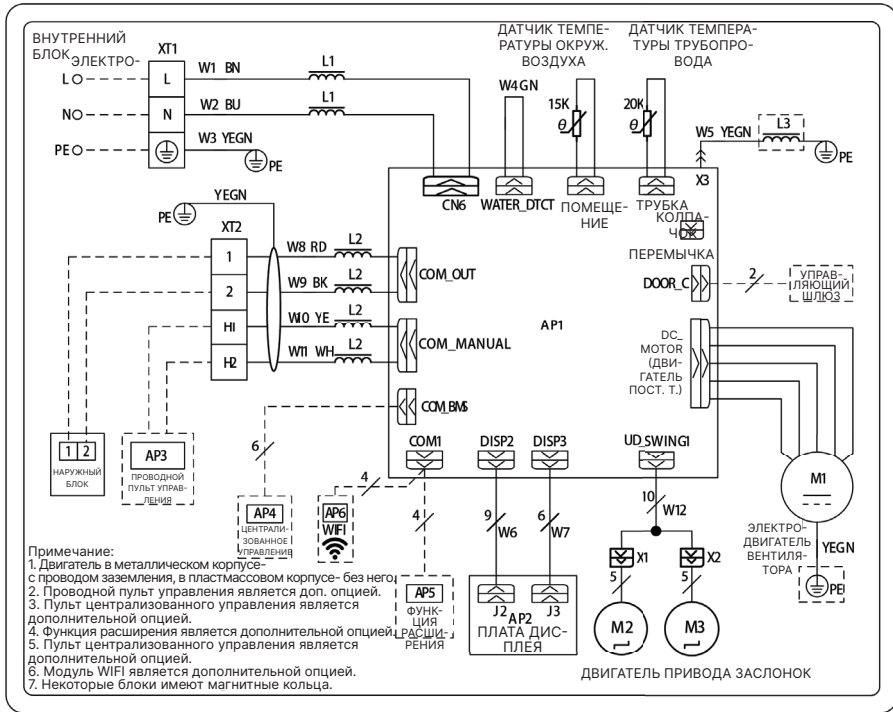


Модель: KSTQ176HZRN1



Блок напольно-потолочного типа

Модель: KSHQ35HZRN1, KSHQ53HZRN1, KSHQ70HZRN1, KSHQ105HZRN1, KSHQ140HZRN1, KSHQ160HZRN1

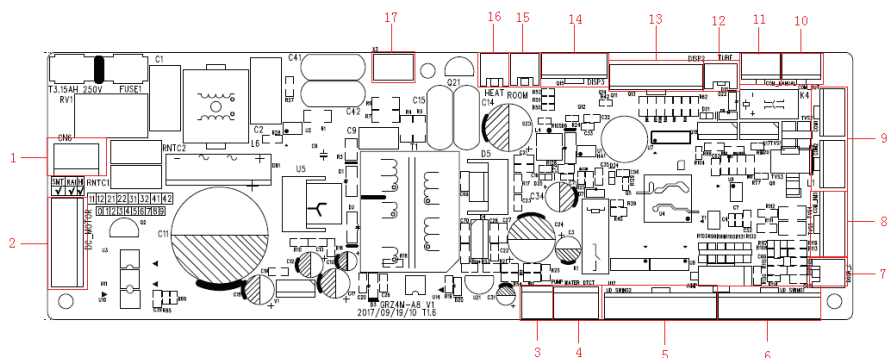


13.2 Компоновка печатной платы

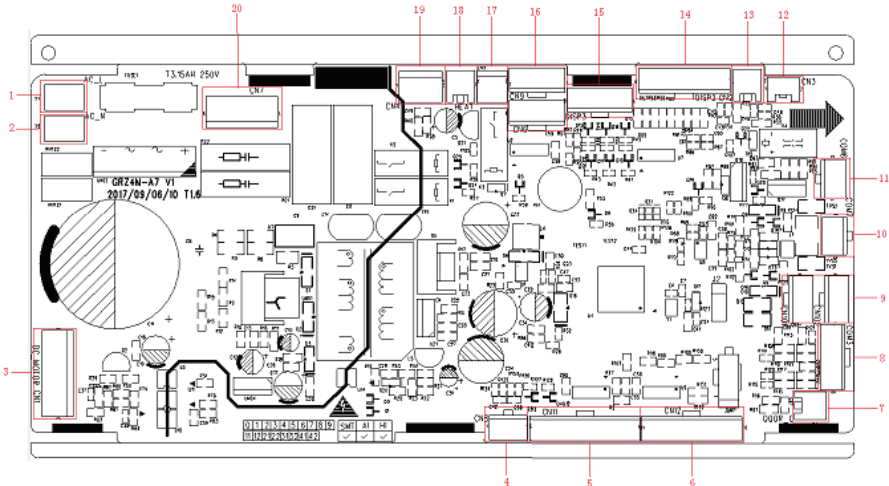
Интерфейс

Внутренний блок:

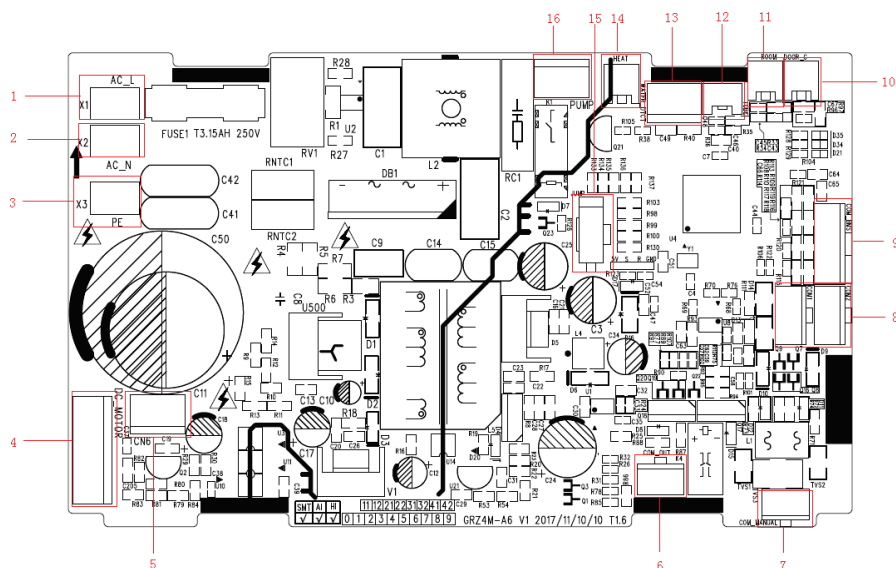
**KSZQ35HZRN1, KSZQ53HZRN1, KSHQ35HZRN1, KSHQ53HZRN1,
KSHQ70HZRN1, KSHQ105HZRN1, KSHQ140HZRN1, KSHQ160HZRN1**



	Обозначение	Разъем, индикатор
1	CN6	Электропитание
2	DC_MOTOR	Выход двигателя пост. т.
3	PUMP	Водяной насос
4	WATER_DTCT	Реле уровня воды
5	UD_SWING2	Выход 2 жалюзи вертикально
6	UD_SWING1	Выход 1 жалюзи вертикально
7	DOOR_C	Доступ к интерфейсу управления
8	COM_BMS	Интерфейс шлюза MODBUS
9	COM1,COM2	Интерфейс компонентов линии связи
10	COM_OUT	Интерфейс связи наружного блока
11	COM_MANUAL	Интерфейс линии связи проводного пульта управления
12	TUBE	Датчик температуры на испарителе
13	DISP2	Интерфейс 2 светодиодной панели
14	DISP3	Интерфейс 3 светодиодной панели
15	ROOM	Интерфейс датчика температуры наружного воздуха
16	HEAT	Интерфейс электроподогрева
17	X3	Заземляющий провод

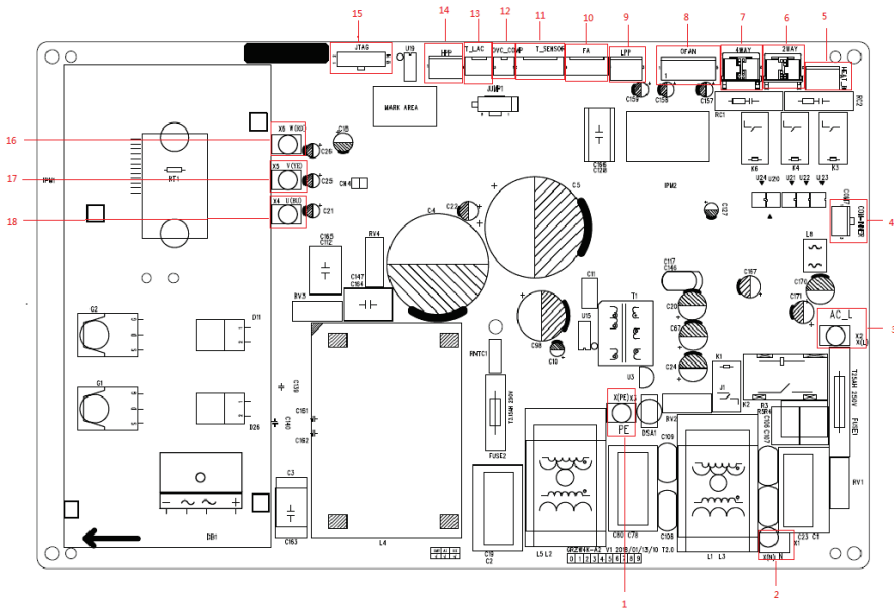
KSVQ70HZRN1, KSVQ105HZRN1, KSVQ140HZRN1, KSVQ160HZRN1


Обозначение	Разъем, индикатор
1 AC-L	Вход токонесящего провода
2 AC-N	Вход нейтрального провода.
3 DC_MOTOR	Выход двигателя пост. т.
4 SS	Интерфейс датчика реле уровня
5 UD_SWING2	Выход 2 жалюзи вертикально
6 UD_SWING1	Выход 1 жалюзи вертикально
7 DOOR_C	Доступ к интерфейсу управления
8 COM_BMS	Интерфейс шлюза MODBUS
9 COM1, COM2	Интерфейс компонентов линии связи
10 COM_MANUAL	Интерфейс линии связи проводного пульта управления
11 COM_OUT	Интерфейс связи наружного блока
12 TUBE	Интерфейс датчика температуры трубки внутреннего блока
13 ROOM	Интерфейс датчика температуры наружного воздуха
14 DISP2	Интерфейс 2 светодиодной панели
15 DISP3	Интерфейс 3 светодиодной панели
16 SWING_OUT1 SWING_OUT2	Выход 1, подъем модуля выпуска воздуха Выход 2, подъем модуля выпуска воздуха
17 PUMP	Интерфейс пост. т. водяного насоса
18 HEAT	Интерфейс электроподогрева
19 WATER_DTCT	Реле уровня воды
20 CN7	Выход подъема модуля выпуска воздуха в линии возврата



1	AC-L	Вход токонесящего провода
2	AC-N	Вход нейтрального провода.
3	PE	Заземляющий провод
4	DC-MOTOR	Выход двигателя пост. т.
5	CN6	Интерфейс выбора типа двигателя
6	COM-OUT	Интерфейс связи наружного блока
7	COM-MANUAL	Интерфейс линии связи проводного пульта управления
8	COM1, COM2	Интерфейс компонентов линии связи
9	COM_BMS	Интерфейс шлюза MODBUS
10	DOOR_C	Интерфейс доступа к настройкам управления
11	ROOM	Интерфейс датчика температуры внешнего воздуха в помещении
12	TUBE	Интерфейс датчика температуры трубки внутреннего блока
13	WATER_DTCT	Определение переполнения водой
14	HEAT	Интерфейс вспомогательного нагрева (резервный)
15	JUMP	Колпачковая перемычка
16	PUMP	Интерфейс водяного насоса

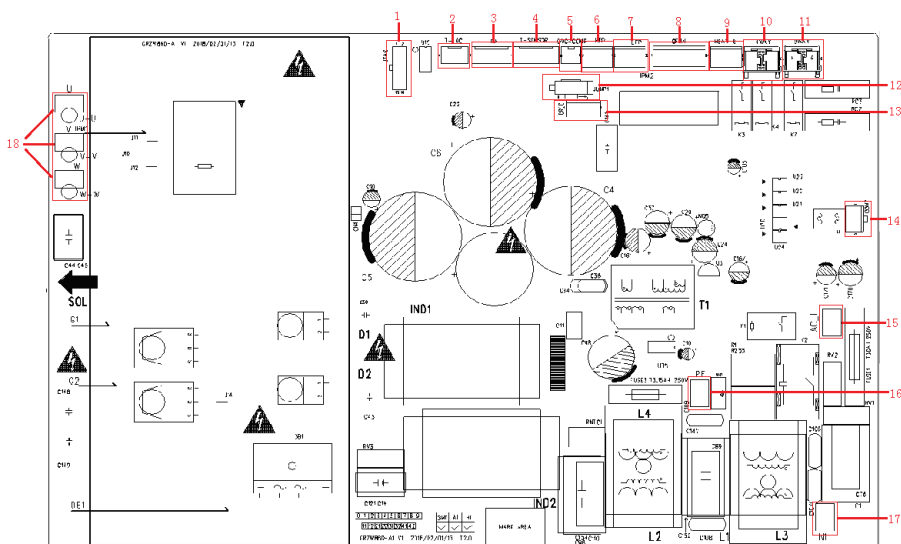
Главная плата:



1	X3	Заземляющий провод
2	X1	Нейтральный провод
3	X2	Токонесущий провод
4	COM7	Интерфейс связи внутреннего блока
5	HEAT_B	Электрообогрев рамы
6	2WAY	2-ходовой клапан
7	4WAY	4-ходовой клапан
8	OFAN	Вентилятор пост. т. внешнего привода
9	LPP	Интерфейс защиты системы по низкому давлению
10	FA	Электромагнитный расширительный клапан
11	T_SENSOR	Группа датчиков температуры
12	OVC_COMP	Выявление перегрузки компрессора
13	T_LAC	Температурный датчик охлаждения при низкой температуре
14	HPP	Интерфейс защиты системы по высокому давлению
15	JTAG	Программирование
16	X6	Фаза W инверторного компрессора
17	X5	Фаза V инверторного компрессора
18	X4	Фаза U инверторного компрессора

KSUQ70HZRN1

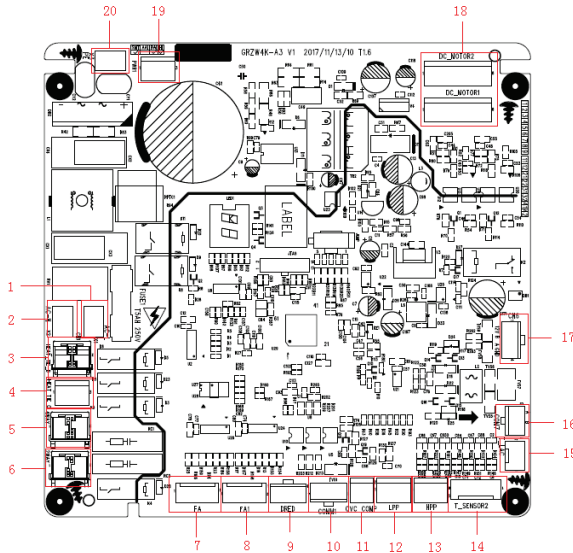
Главная плата:



Обозначение	Разъем, индикатор
1 JTAG	Разъем интерфейса для программирования
2 T-LAC	Интерфейс температурного датчика охлаждения при низкой температуре
3 FA	Электронный расширительный клапан
4 T-SENSOR	Температурный датчик
5 OVC-COMP	Выявление перегрузки компрессора
6 HPP	Реле высокого давления
7 LPP	Реле низкого давления
8 OFAN	Интерфейс вентилятора пост. тока
9 4WAY	4-ходовой клапан
10 2WAY	2-ходовой клапан
11 HEAT-B	Электрообогрев рамы
12 JUMP1	Колпачковая перемычка
13 DRED	DRED
14 COM7	Интерфейс связи внутреннего и наружного блоков
15 AC-L	Токонесущий провод входа пер. тока
16 N1	Нейтральный провод входа пер. тока
17 PE	Провод заземления входа пер. тока
18 U/V/W	Интерфейс компрессора

KSUQ105HZRN1, KSUQ140HZRN3, KSUQ160HZRN3

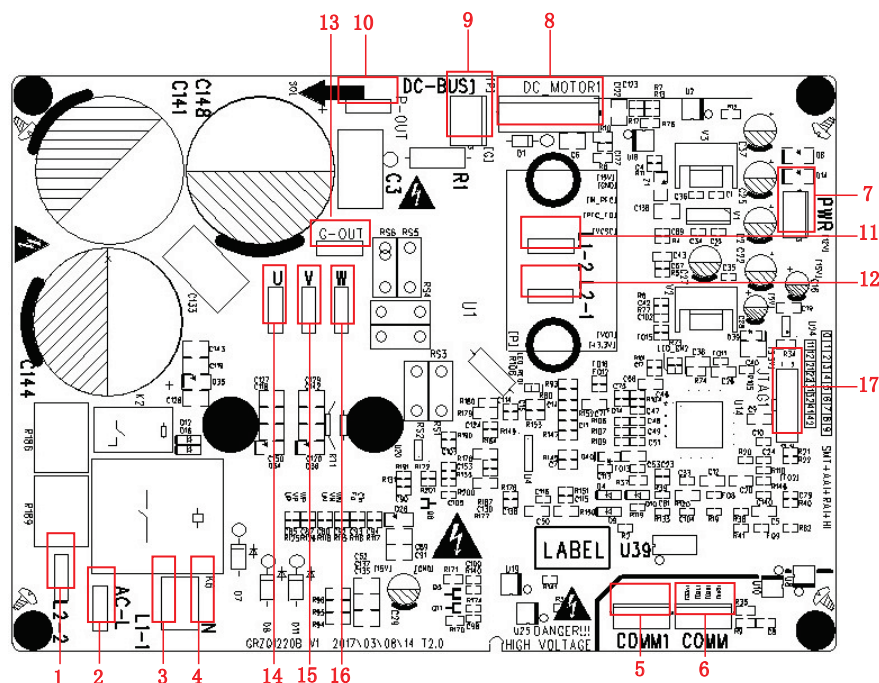
Главная плата:



	Обозначение	Разъем, индикатор
1	AC-L	Вход токонесящего провода
2	AC-N	Вход нейтрального провода.
3	HEAT_TIE_B	Лента электрообогрева рамы
4	HEAT_TIE_C	Лента электрообогрева компрессора
5	4WAY	4-ходовой клапан
6	2WAY	2-ходовой клапан
7	FA	Интерфейс электронного расширительного клапана
8	FA1	Интерфейс электронного расширительного клапана 1 Рассеивание тепла хладагента
9	DRED	Интерфейс связи DRED
10	COMM1	Интерфейс связи привода
11	OVC_COMP	Интерфейс защиты компрессора от перегрузки
12	LPP	Интерфейс защиты системы по низкому давлению
13	HPP	Интерфейс защиты системы по высокому давлению
14	T_SENSOR2	2. Интерфейс датчика температуры трубки наружного блока 4. Интерфейс датчика температуры воздуха вокруг нар. блока 6. Интерфейс датчика температуры линии нагнетания
15	T_LAC	Температурный датчик охлаждения при низкой температуре
16	COM7	Интерфейс связи блока
17	CN6	Интерфейс связи GPRS
18	DC_MOTOR1 DC_MOTOR2	Выход двигателя пост. т.
19	PWR1	Интерфейс источника питания 310 В пост. т.
20	PE	Интерфейс провода заземления

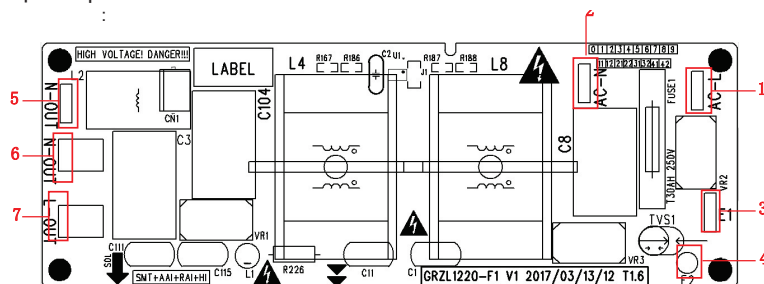
KSUQ105HZRN1

Плата привода:



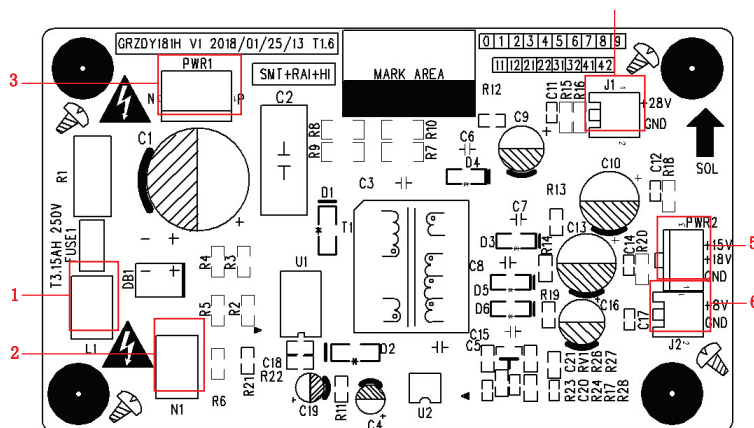
Обозначение	Разъем, индикатор
1 L2-2	Индуктивный кабель (синий) PFC (компенсатор реактивной мощности)
2 AC-L	Токонесущий провод
3 L1-1	Индуктивный кабель (коричневый) PFC
4 N	Нейтральный провод
5 COMM1	Клемма линии связи, такой же с COMM
6 COMM	Клемма линии связи, такой же с COMM1
7 PWR	Клемма источника питания привода
8 DC-MOTOR1	Клемма вентилятора пост. тока
9 DC-BUS1	Клемма выдачи питания (для тестирования)
10 P-OUT	Зарезервировано
11 L1-2	Индуктивный кабель (белый) PFC
12 L2-1	Индуктивный кабель (желтый) PFC
13 G-OUT	Зарезервировано
14 U	Клемма фазы U компрессора
15 V	Клемма фазы V компрессора
16 W	Клемма фазы W компрессора
17 JTAG1	Интерфейс для программирования (для тестирования)

Плата фильтра:



Обозначение	Разъем, индикатор
1 AC-L	Контакт токонеущего провода входа питания
2 AC-N	Контакт нейтрального провода входа питания
3 E1	Контакт провода заземления платы фильтрования
4 E2	Порт провода заземления платы фильтрования (резервный)
5 N-OUT	Контакт нейтрального провода выхода питания (резервный)
6 N-OUT	Контакт нейтрального провода выхода питания
7 L-OUT	Контакт токонеущего провода выхода питания

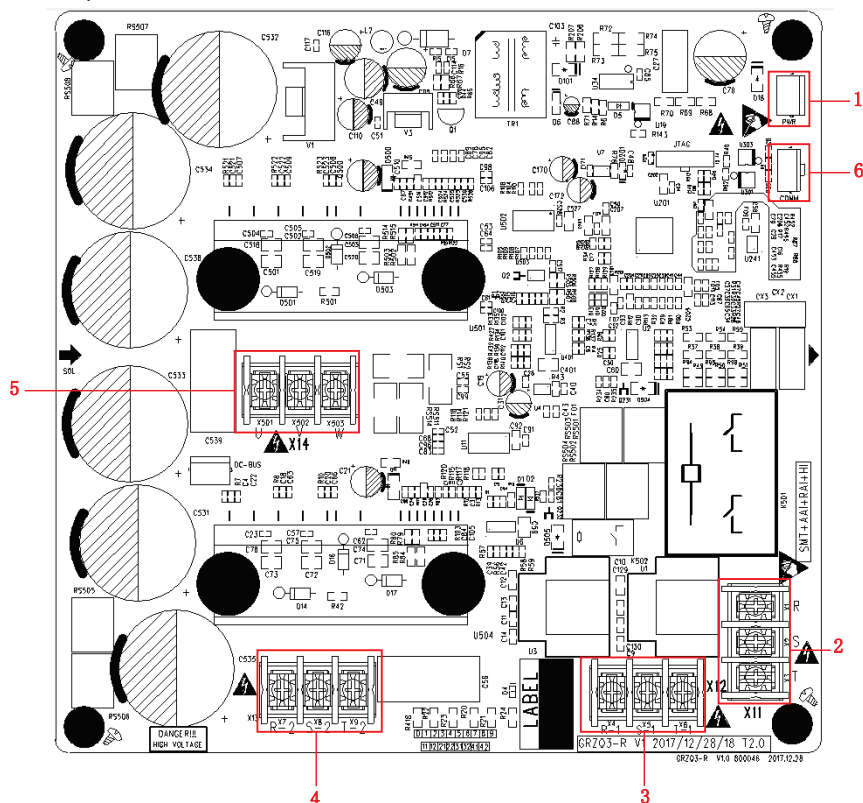
Плата питания:



Обозначение	Разъем, индикатор
1 L1	Контакт токонеущего провода питания (резервный)
2 N1	Контакт нейтрального провода питания (резервный)
3 PWR1	Терминал шины пост. т.
4 J1	Клемма + 28 В (резервная)
5 PWR2	Клемма источника питания привода
6 J2	Клемма + 8 В (резервная)

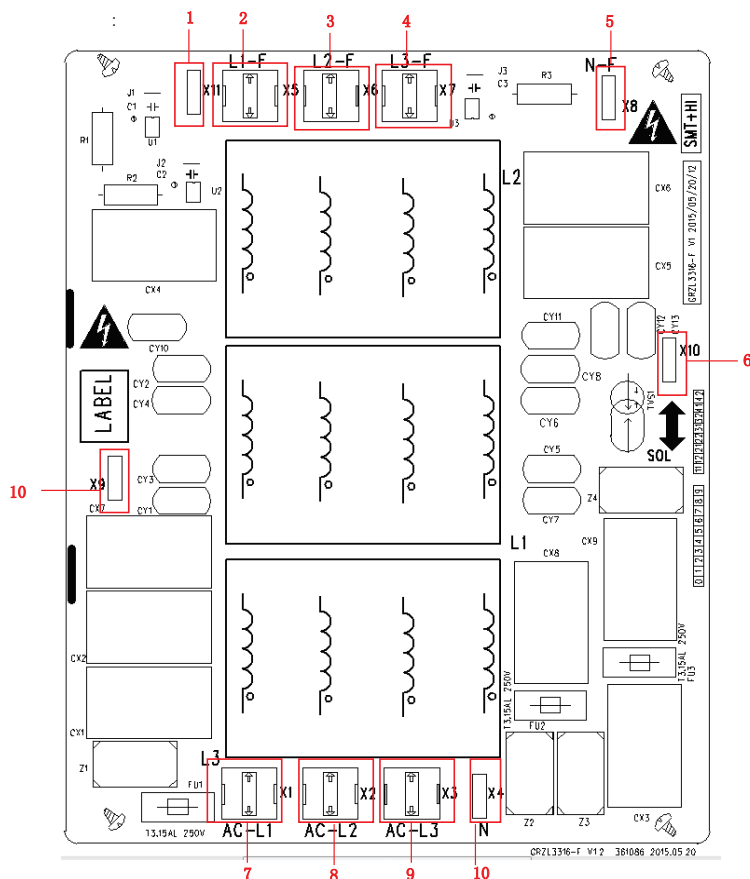
KSUQ140HZRN3, KSUQ160HZRN3

Плата привода:



Обозначение	Разъем, индикатор
1 PWR	Терминал входа шины источника питания
2 X1/X2/X3	Терминал входа 3-фазного источника питания главной платы
3 X4/X5/X6	Терминал (входной) 3-фазного разъема электрического реактора
4 X7/X8/X9	Терминал (выходной) 3-фазного разъема электрического реактора
5 X501/X502/X503	Терминал 3-фазного разъема компрессора
6 COMM	Интерфейс линии связи

Плата фильтра:



Обозначение	Разъем, индикатор
1 X11	Токонесущий провод вывода питания AC-L1 (подключить к клемме ведущей платы управления AC-L)
2 X5	Провод вывода питания L1-F (подключить к клемме платы привода L1-F)
3 X6	Провод вывода питания L2-F (подключить к клемме платы привода L2-F)
4 X7	Провод вывода питания L3-F (подключить к клемме платы привода L3-F)
5 X8	Провод вывода питания N-F (подключить к клемме ведущей платы управления N)
6 X10	Провод заземления E, резервный
7 X3	Входной провод питания блока AC-L3
8 X2	Входной провод питания блока AC-L2
9 X1	Входной провод питания блока AC-L1
10 X9	Заземляющий провод
11 X4	Нейтраль входа питания блока провод N

Метод тестирования плат IPM, PFC

1. Метод тестирования модуля IPM

1. Подготовка к тестированию: подготовить универсальный счетчик и включить его в диодном режиме, затем снять провода U, V, W с компрессора через одну минуту после его выключения.

2. Этапы тестирования

Этап 1: вставить наконечник черного провода тестера в точку P, красный установить на клеммы U, V, W соответственно, как показано на следующем рисунке для измерения напряжения между UP, VP и WP.

Этап 2: поместите наконечник красного провода в точку N, черный установить на клеммы U, V, W проводки соответственно, как показано на следующем рисунке для измерения напряжения между NU, NV и NW.

3. Если все измеренные значения напряжения между UP, VP, WP, NU, NV, NW находятся между 0,3 В-0,7 В, это указывает на то, что модуль IPM в норме. Если какое-либо из измерений равно 0, это означает, что модуль IPM поврежден.

2. Метод тестирования модуля PFC Замыкание модуля накоротко (только для KSUQ105HZRN1)

1. Подготовка к тестированию: подготовить универсальный счетчик и включить его в диодном режиме, затем снять провода L1-2, L2-1 через одну минуту после выключения.

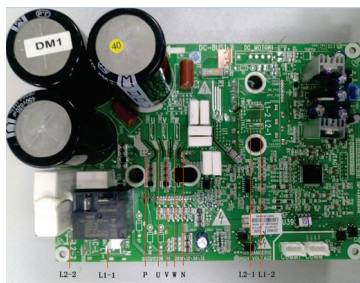
2. Этапы тестирования:

Этап 1: вставить наконечник черного провода тестера в точку P, красный установить на клеммы L1-2, L2-1 соответственно, как показано на следующем рисунке для измерения напряжения между L1-2P и L2-1 P.

Этап 2: вставить наконечник красного провода тестера в точку N, черный установить на клеммы L1-2, L2-1 соответственно, как показано на следующем рисунке для измерения напряжения между N L1-2 и NL2-1.

3. Если все измеренные значения напряжения между L1-2P, L2-1 P, N L1-2, NL2-1 находятся между 0,3 В - 0,7 В, это указывает на то, что модуль PFC в норме. Если какое-либо из измерений равно 0, это означает, что модуль PFC поврежден.

KSUQ105HZRN1

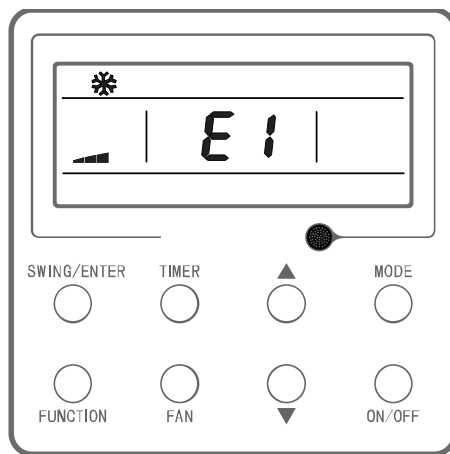


13.3 Коды ошибок

Кол-во	Код ошибки	Ошибка
1	E1	Срабатывание защиты компрессора от высокого давления
2	E2	Срабатывание защиты внутреннего блока от замораживания
3	E3	Срабатывание защиты компрессора при обнаружении низкого давления или отсутствия хладагента
4	E4	Срабатывание защиты компрессора от высокой температуры выходящего воздуха
5	E6	Ошибка связи
6	E8	Ошибка вентилятора внутреннего блока
7	E9	Защита от переполнения водой
8	F0	Ошибка датчика температуры в помещении
9	F1	Ошибка датчика температуры эвеевика испарителя
10	F2	Ошибка датчика температуры конденсатора
11	F3	Ошибка датчика температуры наружного воздуха
12	F4	Неисправность датчика температуры на стороне нагнетания
13	F5	Ошибка датчика температуры на проводной панели управления
14	C5	Ошибка колпачковой перемычки внутреннего блока
15	EE	Ошибка микросхемы памяти НБ
16	PF	Ошибка датчика монтажной коробки
17	H3	Сработала защита компрессора от перегрузки
18	H4	Перегрузка
19	H5	Сработала защиты модуля электропитания (IPM)
20	H6	Неисправность вентилятора постоянного тока
21	H7	Срабатывание защиты двигателя пост. тока от асинхронного хода
22	HC	Защита компенсатора реактивной мощности (pfc)
23	Lc	Сбой при запуске
24	Ld	Срабатывание защиты компрессора при нарушении чередования фаз
25	LF	Защита по электропитанию
26	Lp	Несовместимые модели внутреннего и наружного блоков
27	U7	Ошибка срабатывания 4-ходового клапана
28	P0	Срабатывание защиты двигателя пост. тока от сброса к заводским настройкам
29	P5	Срабатывание защиты от перегрузки по току
30	P6	Ошибка связи между центральным пультом управления и двигателем пост. тока.
31	P7	Ошибка датчика модуля двигателя пост. тока

32	P8	Срабатывание защиты модуля двигателя пост. тока от перегрева
33	PA	Срабатывание защиты по току
34	PC	Ошибка тока привода
35	Pd	Защита при подключении датчика
36	PL	Срабатывание защиты шины от пониженного напряжения
37	PH	Срабатывание защиты шины от повышенного напряжения
38	PU	Ошибка линии подпитки
39	PP	Сбой входного напряжения
40	ee	Ошибка микросхемы памяти двигателя пост. тока
41	C4	Ошибка колпачковой перемычки наружного блока
42	dJ	Защита при отсутствии или неправильном подключении фазы электропитания
43	oE	Неисправность наружного блока; для определения характера неисправности см. индикатор состояния главной платы наружного блока
44	EL	Аварийный останов (сигнал пожарной тревоги)

Если во время работы происходит сбой, в зоне отображения температуры на ЖК-дисплее отобразится информация о неисправности. Если происходит несколько сбоев одновременно, соответствующие коды ошибок будут показываться поочередно. При возникновении неисправности нужно выключить блок и обратиться к профессиональным специалистам для ремонта. Например, E1 (как показано ниже) указывает на срабатывание защиты по высокому давлению.



13.4 Поиск и устранение неисправностей

1. «E1» Срабатывание защиты компрессора по высокому давлению

Отображение ошибки: На главной плате наружного блока, на проводном пульте управления внутреннего блока и на плате светового ресивера внутреннего блока будет отображаться E1

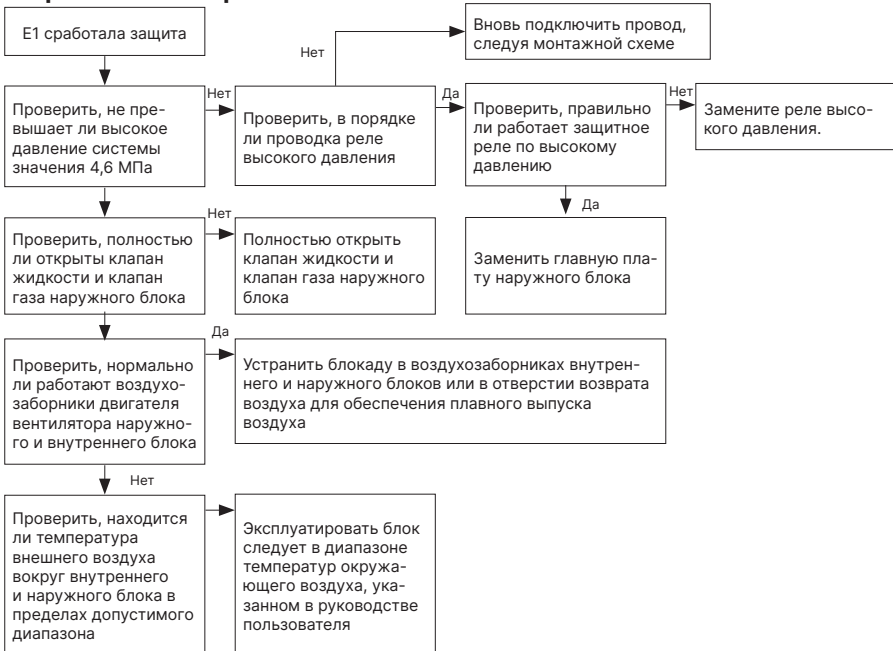
Условия и метод вынесения суждения об ошибке:

Суждение об ошибке выносится по срабатыванию реле защиты по высокому давлению. Если реле защиты по высокому давлению выключено, принимается, что высокое давление чрезмерно велико, и система останавливает работу для защиты.

Возможная причина:

- Отсечной клапан на НАРУЖНОМ БЛОКЕ открыт не полностью;
- Не в порядке реле высокого давления;
- Неправильно работает вентилятор внутреннего или наружного блока;
- Заблокирован фильтр внутреннего блока или воздухоход (режим обогрева);
- Слишком высокая температура окружающего воздуха;
- Заправлен избыток хладагента;
- Заблокирован трубопровод системы

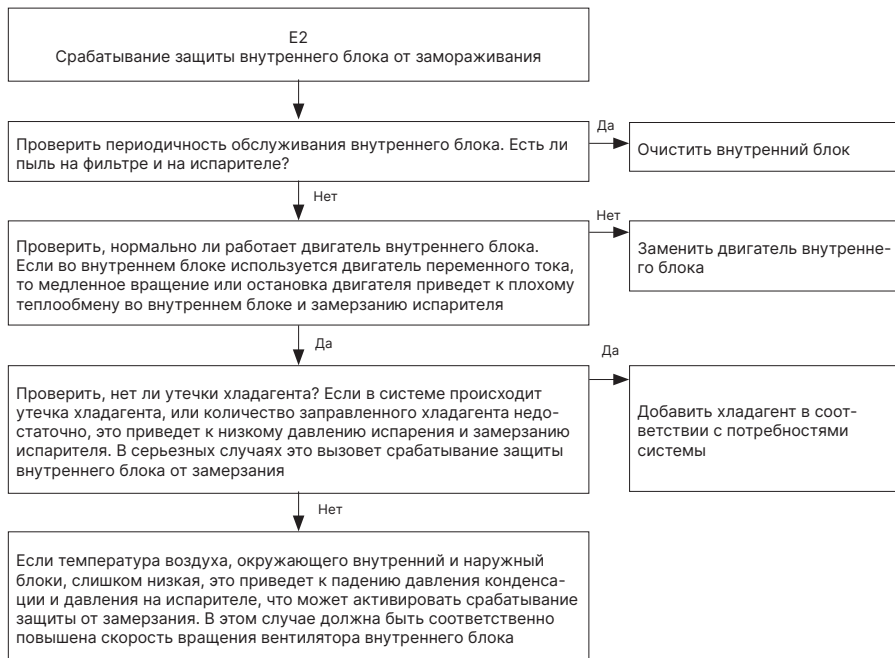
Устранение неисправностей:



На проводном пульте управления внутреннего блока и на плате светового ресивера внутреннего блока будет отображаться E2

Проверить температуру трубопровода внутреннего блока. При слишком низкой температуре трубопровода срабатывает защита от замерзания, предотвращая повреждения испарителя при замерзании.

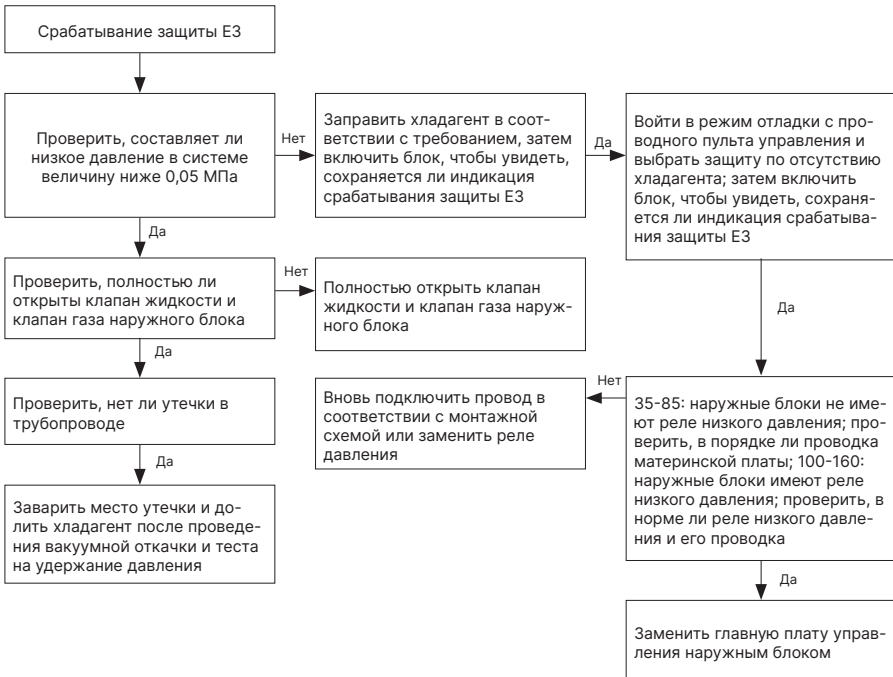
- Загрязнены фильтр внутреннего блока и испаритель
- Заблокирован двигатель внутреннего блока
- Количество хладагента недостаточно
- Температура воздуха, окружающего внутренний и наружный блоки, слишком низкая



На главной плате наружного блока, на проводном пульте управления внутреннего блока и на плате светового ресивера внутреннего блока будет отображаться E3

Суждение об ошибке выносится по срабатыванию реле защиты по низкому давлению. Если реле защиты по низкому давлению выключено, принимается, что низкое давление чрезмерно низкое, и система останавливает работу для защиты.

- Отсечной клапан на НАРУЖНОМ БЛОКЕ открыт не полностью;
- Аномалия в работе датчика низкого давления;
- Неправильно работает вентилятор внутреннего или наружного блока;
- Заблокирован фильтр внутреннего блока или воздуховод (режим охлаждения);
- Слишком низкая температура окружающего воздуха;
- Количество заправленного хладагента недостаточно;
- Заблокирован трубопровод системы;



4. «E4» Срабатывание защиты компрессора по высокой температуре нагнетаемого воздуха

Отображение ошибки: На главной плате наружного блока, на проводном пульте управления внутреннего блока и на плате светового ресивера внутреннего блока будет отображаться E4

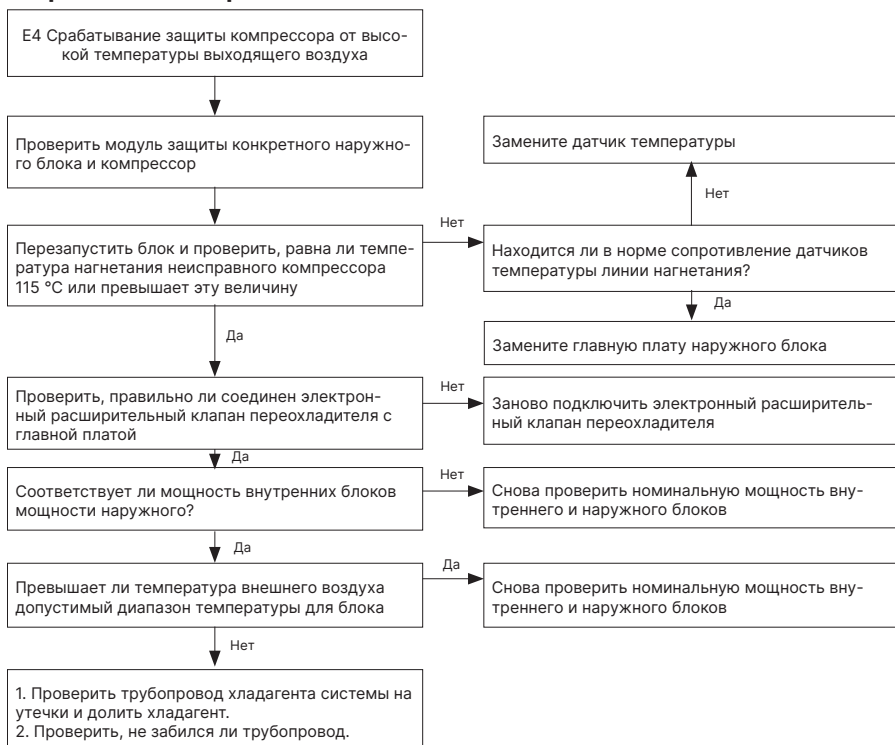
Условия и метод вынесения суждения об ошибке:

Проверить температуру нагнетания компрессора по датчику температуры в трубопроводе нагнетания компрессора и в верхней части обечайки. Если проверенное значение температуры выше 115 °С, блок остановится из-за срабатывания защиты

Возможная причина:

- Отсечной клапан на НАРУЖНОМ БЛОКЕ открыт не полностью;
- Аномальная работа электронного расширительного клапана;
- Неправильно работает вентилятор внутреннего или наружного блока;
- Заблокирован фильтр внутреннего блока или воздухоход (режим охлаждения);
- Температура окружающего воздуха вышла из допустимого диапазона;
- Количество заправленного хладагента недостаточно;
- Заблокирован трубопровод системы;

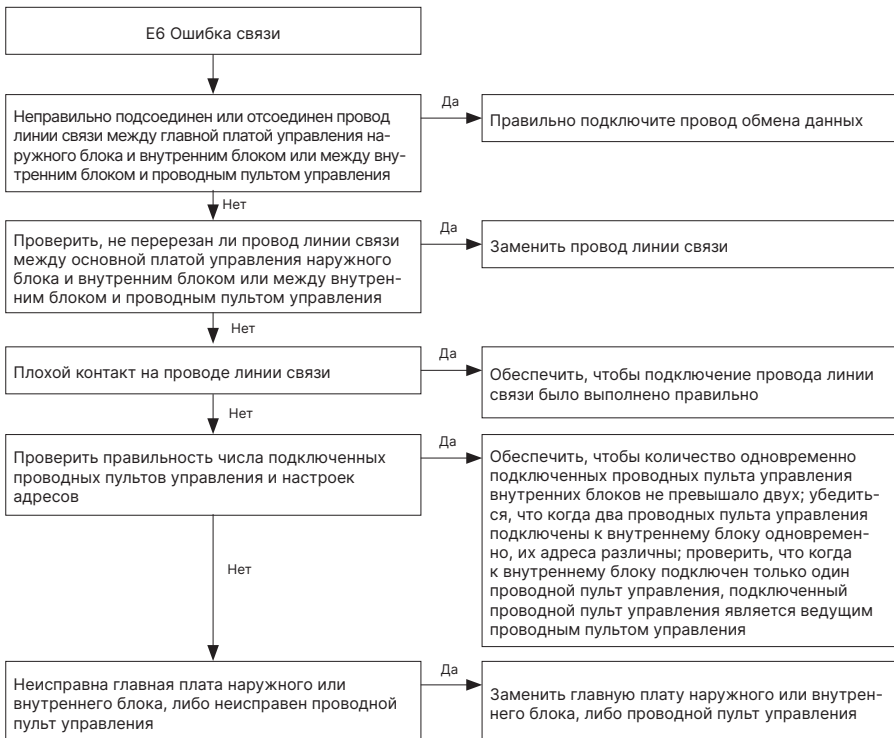
Устранение неисправностей:



На главной плате наружного блока, на проводном пульте управления внутреннего блока и на плате светового ресивера внутреннего блока будет отображаться E6

Сообщение об этой ошибке появится, если непрерывно в течение 120 с не будет связи между внутренним и внешним блоком или между внутренним блоком и проводным пультом управления.

- Провод линии связи подключен неправильно или отсоединен.
- Провод линии связи оборван
- Плохое качество контакта провода линии связи
- Неправильная настройка числа или адресов подключенных проводных пультов управления
- Аномальная работа пульта управления



6. «E8» Ошибка вентилятора внутреннего блока

Отображение ошибки: На проводном пульте управления внутреннего блока и на плате светового ресивера внутреннего блока будет отображаться E8

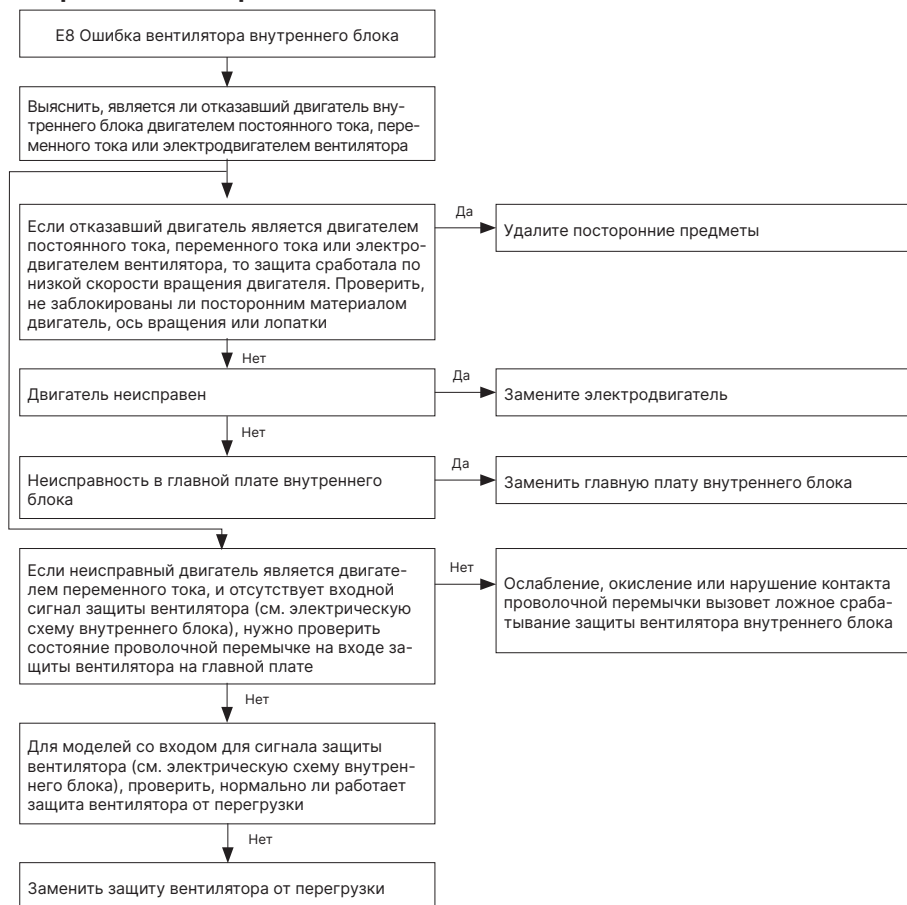
Условия и метод вынесения суждения об ошибке:

Имеет ли место одно из следующего: скорость вращения внутреннего блока слишком низкая или, вращение блока останавливается, или подан сигнал защиты вентилятора наружного блока. Если ответ «да», это значит, что сработала защита вентилятора внутреннего блока

Возможная причина:

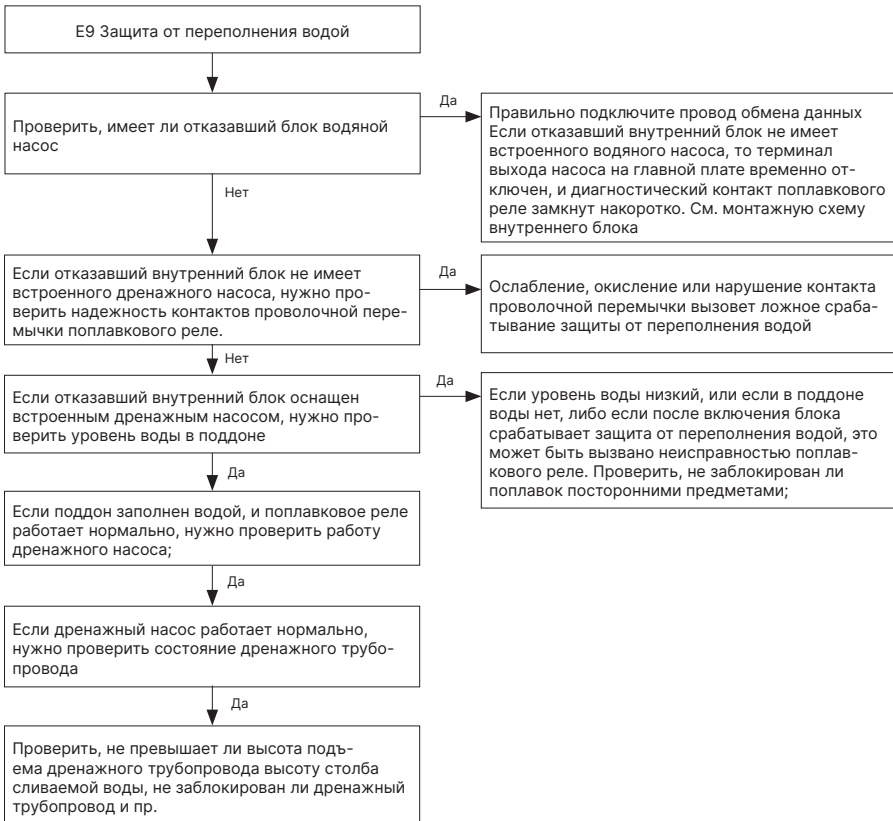
- Остановлена работа двигателя, либо двигатель заблокирован
- Неисправность в главной плате внутреннего блока;

Устранение неисправностей:



На проводном пульте управления внутреннего блока и на плате светового ресивера внутреннего блока будет отображаться E9
 Проверить состояние поплавкового реле внутреннего блока. Когда уровень воды слишком высокий, срабатывает поплавок, обеспечивая защиту от переполнения водой.

- Внутренний блок был установлен неправильно
- Поломка дренажного насоса
- Неисправность в работе поплавкового реле
- Неисправность в главной плате внутреннего блока;



8. «F0» Ошибка датчика температуры воздуха в помещении

Отображение ошибки: На проводном пульте управления внутреннего блока и на плате светового ресивера внутреннего блока будет отображаться F0

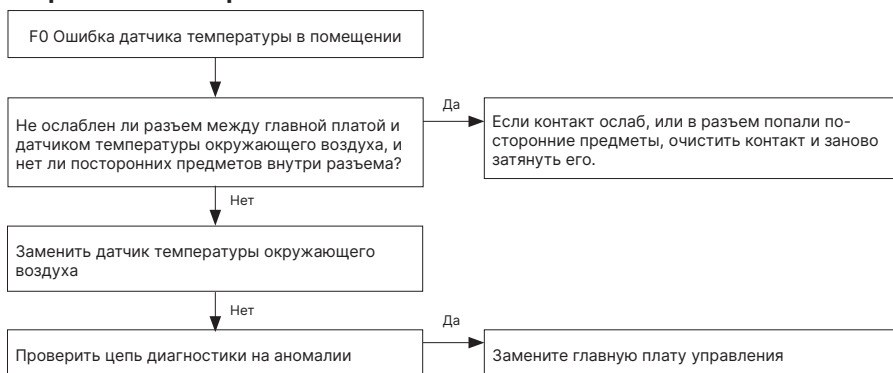
Условия и метод вынесения суждения об ошибке:

Берется выборка аналого-цифровых величин датчика температуры по цепи обнаружения датчика температуры и определить диапазон аналого-цифровых величин. Если значения выборки аналого-цифровых величин выходят за верхний и нижний пределы непрерывно в течение 5 секунд, подается сообщение об ошибке.

Возможная причина:

- Плохой контакт между датчиком температуры окружающего воздуха и клеммой в интерфейсе главной платы
- Неисправность датчика температуры окружающего воздуха
- Неисправна цепь диагностики

Устранение неисправностей:



9. «F1» Ошибка датчика температуры испарителя

Отображение ошибки: На проводном пульте управления внутреннего блока и на плате светового ресивера внутреннего блока будет отображаться F1

Условия и метод вынесения суждения об ошибке:

Берется выборка аналого-цифровых величин датчика температуры по цепи обнаружения датчика температуры и определить диапазон аналого-цифровых величин. Если значения выборки аналого-цифровых величин выходят за верхний и нижний пределы непрерывно в течение 5 секунд, подается сообщение об ошибке.

Возможная причина:

- Плохой контакт между датчиком температуры и клеммой в интерфейсе главной платы
- Неисправность датчика температуры
- Неисправна цепь диагностики

Устранение неисправностей:



ПРИМЕЧАНИЕ

Соотношения между температурой и сопротивлением датчика температуры приведены в Приложении 1.

10. «F2» Ошибка датчика температуры конденсатора

Отображение ошибки: На главной плате наружного блока, на проводном пульте управления внутреннего блока и на плате светового ресивера внутреннего блока будет отображаться F2

Условия и метод вынесения суждения об ошибке:

Берется выборка аналого-цифровых величин датчика температуры по цепи обнаружения датчика температуры и определить диапазон аналого-цифровых величин. Если значения выборки аналого-цифровых величин выходят за верхний и нижний пределы непрерывно в течение 5 секунд, подается сообщение об ошибке.

Возможная причина:

- Плохой контакт между датчиком температуры и клеммой в интерфейсе главной платы
- Неисправность датчика температуры
- Неисправна цепь диагностики

Устранение неисправностей:



ПРИМЕЧАНИЕ

Соотношения между температурой и сопротивлением датчика температуры приведены в Приложении 1.

11. «F3» Ошибка датчика температуры воздуха вокруг наружного блока

Отображение ошибки: На главной плате наружного блока, на проводном пульте управления внутреннего блока и на плате светового ресивера внутреннего блока будет отображаться F3

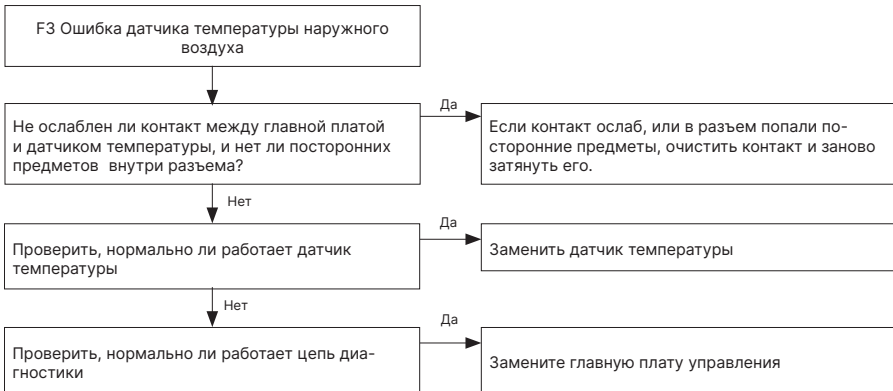
Условия и метод вынесения суждения об ошибке:

Берется выборка аналого-цифровых величин датчика температуры по цепи обнаружения датчика температуры и определить диапазон аналого-цифровых величин. Если значения выборки аналого-цифровых величин выходят за верхний и нижний пределы непрерывно в течение 5 секунд, подается сообщение об ошибке.

Возможная причина:

- Плохой контакт между датчиком температуры окружающего воздуха и клеммой в интерфейсе главной платы
- Неисправность датчика температуры окружающего воздуха
- Неисправна цепь диагностики

Устранение неисправностей:



ПРИМЕЧАНИЕ

Соотношения между температурой и сопротивлением датчика температуры приведены в Приложении 1.

12. «F4» Ошибка датчика температуры в линии нагнетания

Отображение ошибки: На главной плате наружного блока, на проводном пульте управления внутреннего блока и на плате светового ресивера внутреннего блока будет отображаться F4

Условия и метод вынесения суждения об ошибке:

Берется выборка аналого-цифровых величин датчика температуры по цепи обнаружения датчика температуры и определить диапазон аналого-цифровых величин. Если значения выборки аналого-цифровых величин выходят за верхний и нижний пределы непрерывно в течение 5 секунд, подается сообщение об ошибке.

Возможная причина:

- Плохой контакт между датчиком температуры и клеммой в интерфейсе главной платы
- Неисправность датчика температуры
- Неисправна цепь диагностики

Устранение неисправностей:



ПРИМЕЧАНИЕ

Соотношения между температурой и сопротивлением датчика температуры приведены в Приложении 1.

На проводном пульте управления внутреннего блока и на плате светового ресивера внутреннего блока будет отображаться F5

Берется выборка аналого-цифровых величин датчика температуры по цепи обнаружения датчика температуры и определить диапазон аналого-цифровых величин. Если значения выборки аналого-цифровых величин выходят за верхний и нижний пределы непрерывно в течение 5 секунд, подается сообщение об ошибке.

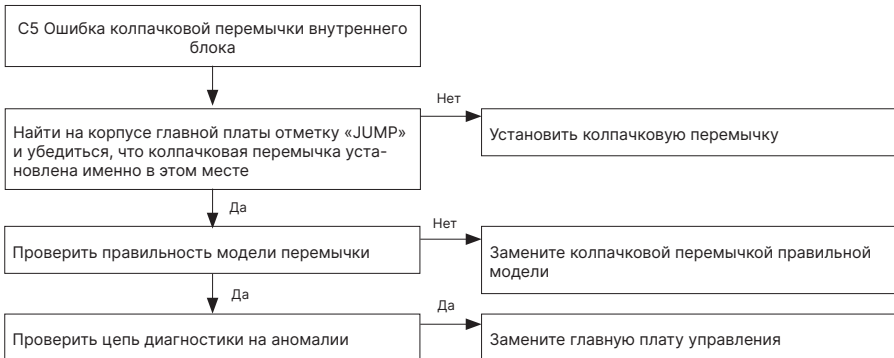
- Плохой контакт между датчиком температуры и клеммой в интерфейсе главной платы
- Неисправность датчика температуры
- Неисправна цепь диагностики



На проводном пульте управления внутреннего блока и на плате светового ресивера внутреннего блока будет отображаться C5

Если колпачковая перемычка не подходит к главной плате, будет отображена данная ошибка.

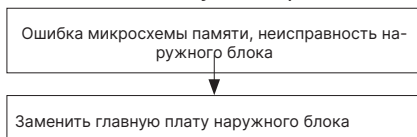
- Колпачковая перемычка не установлена.
- Неправильная модель колпачковой перемычки.
- Неисправна цепь диагностики



На проводном пульте управления внутреннего блока и на плате светового ресивера наружного блока будет отображаться

Если главная плата наружного блока не может прочитать микросхему памяти, будет отображена данная ошибка.

- Микросхема памяти на наружном блоке повреждена.
- Микросхема памяти слабо припаяна.
- Вывод микросхемы памяти замкнут накоротко.



Главная плата наружного блока, проводной пульт управления RF

Берется выборка аналого-цифровых величин датчика температуры по цепи обнаружения датчика температуры и определить диапазон аналого-цифровых величин. Если значения выборки аналого-цифровых величин выходят за верхний и нижний пределы непрерывно в течение 5 секунд, подается сообщение об ошибке.

- Плохой контакт между датчиком температуры и клеммой в интерфейсе главной платы
- Неисправность датчика температуры
- Неисправна цепь диагностики



Соотношения между температурой и сопротивлением датчика температуры приведены в Приложении 1.

На главной плате наружного блока, на проводном пульте управления внутреннего блока и на плате светового ресивера внутреннего блока будет отображаться

Если интерфейс защиты компрессора от перегрузки на главной плате остается разомкнутым 3 с, появится сообщение об ошибке H3.

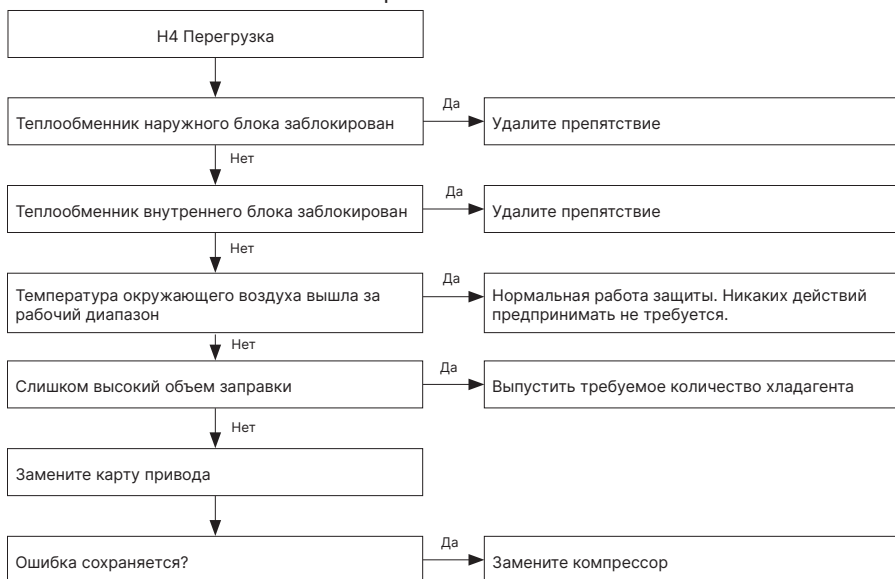
- Интерфейс защиты компрессора от перегрузки не замкнут.
- Главная плата наружного блока повреждена.



На главной плате наружного блока, на проводном пульте управления внутреннего блока и на плате светового ресивера внутреннего блока будет отображаться H4

Когда температура трубопровода превысит уставку защиты, система сообщит о срабатывании защиты от перегрузки.

- Теплообменник охлаждения наружного блока заблокирован, либо теплообмен не эффективен.
- Теплообменник нагрева наружного блока заблокирован, либо теплообмен не эффективен.
- Слишком высокая рабочая температура.
- Слишком высокий объем заправки системы.



19. «Н5» Защита модуля IPM

Отображение ошибки: На главной плате наружного блока, на проводном пульте управления внутреннего блока и на плате светового ресивера внутреннего блока будет отображаться Н5

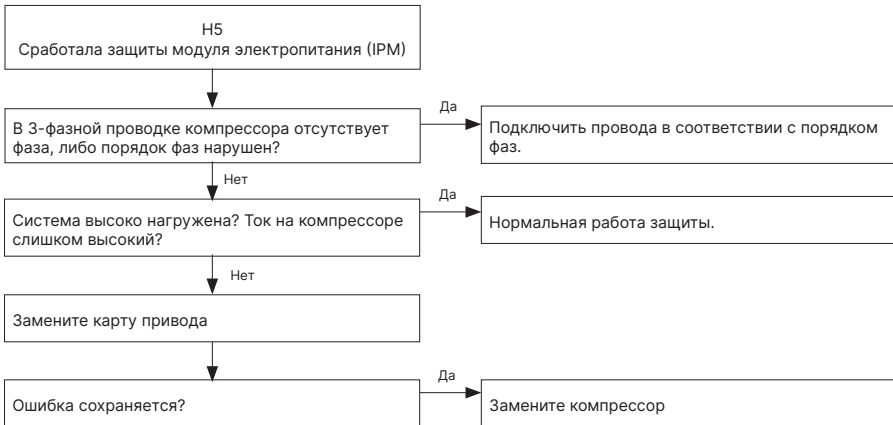
Условия и метод вынесения суждения об ошибке:

Если питание включено, и микросхема привода получила сигнал F0 низкого уровня от модуля IPM, значит неисправен модуль IPM. Система будет остановлена в целях защиты.

Возможная причина:

- В 3-фазной проводке компрессора отсутствует фаза, либо нарушен порядок фаз.
- Система перегружена, и ток на компрессоре слишком высокий.
- Модуль IPM платы привода поврежден.
- Требуемое напряжение на модуле IPM составляет 15 В, тогда как фактическое напряжение источника питания ниже 13,5 В.
- 6-канальный сигнал PWM (широтно-импульсная модуляция) платы привода и соответствующий элемент неисправны.
- Поврежден элемент измерительной цепи тока компрессора на плате привода, либо нарушен контакт аналого-цифровых измерений силы тока на микросхеме привода.
- Поврежден компрессор.

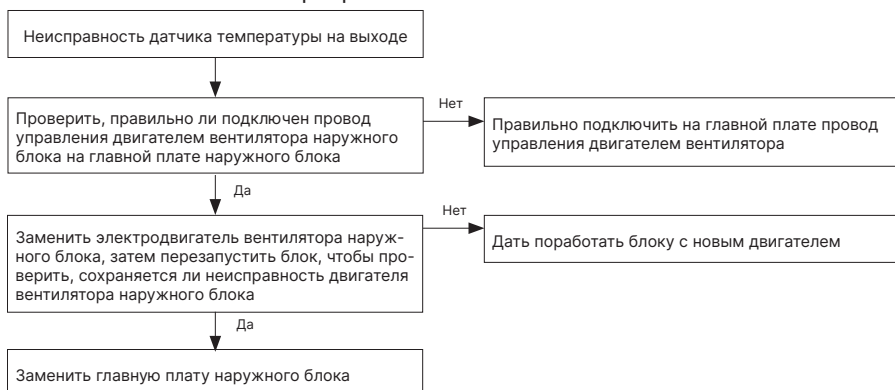
Устранение неисправностей:



На главной плате наружного блока, на проводном пульте управления внутреннего блока и на плате светового ресивера внутреннего блока будет отображаться H6

Главная плата не получает сигнал от вентилятора наружного блока в течение 30 секунд после запуска вентилятора наружного блока.

- На главной плате неправильно подключен разъем проводки вентилятора наружного блока.
- Вентилятор наружного блока поврежден.
- Если это новый блок, или если в блоке был установлен новый двигатель, и проводное соединение выполнено правильно, то, вероятно, ошибка заключена в программе.



21. «Н7» Срабатывание защиты от асинхронного хода привода

Отображение ошибки: На главной плате наружного блока, на проводном пульте управления внутреннего блока и на плате светового ресивера внутреннего блока будет отображаться Н7

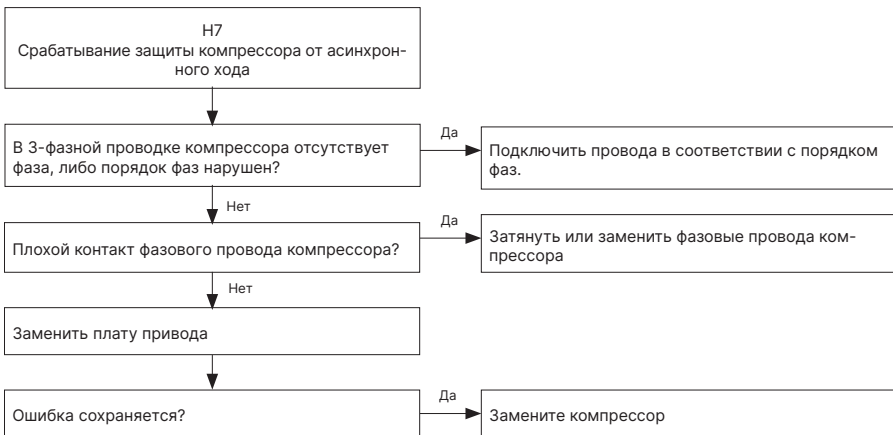
Условия и метод вынесения суждения об ошибке:

Во время работы невозможно определить положение ротора, выход останавливается. Либо фактическая скорость работы слишком сильно отличается от заданной скорости движения. В каждом случае синхронность хода компрессора нарушается, и защита останавливает систему.

Возможная причина:

- В 3-фазной проводке компрессора отсутствует фаза, либо нарушен порядок фаз.
- Плохой контакт фазового провода компрессора.
- Система заблокирована, либо не хватает хладагента или компрессорного масла.
- Модуль IPM платы привода поврежден.
- Поврежден элемент измерительной цепи тока компрессора на плате привода, либо нарушен контакт аналого-цифровых измерений силы тока на микросхеме привода.
- Поврежден компрессор.

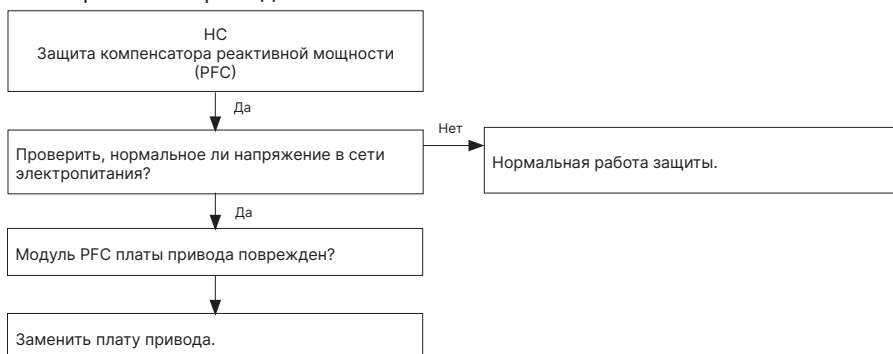
Устранение неисправностей:



На главной плате наружного блока, на проводном пульте управления внутреннего блока и на плате светового ресивера внутреннего блока будет отображаться НС

Если питание включено, и микросхема привода получила сигнал F0 низкого уровня от модуля IPM, значит неисправен модуль IPM. Система будет остановлена в целях защиты.

- Аномальное напряжение в сети электропитания.
- Модуль PFC платы привода поврежден.
- Требуемое напряжение на модуле IPM составляет 15 В, тогда как фактическое напряжение источника питания ниже 13,5 В.
- Сигнал PWM платы привода для PFC и соответствующий элемент неисправны.
- Поврежден элемент измерительной цепи тока PFC на плате привода PFC, либо нарушен контакт аналого-цифровых измерений силы тока на микросхеме привода.



23. Неисправность при запуске «LC»

Отображение ошибки: На главной плате наружного блока, на проводном пульте управления внутреннего блока и на плате светового ресивера внутреннего блока будет отображаться

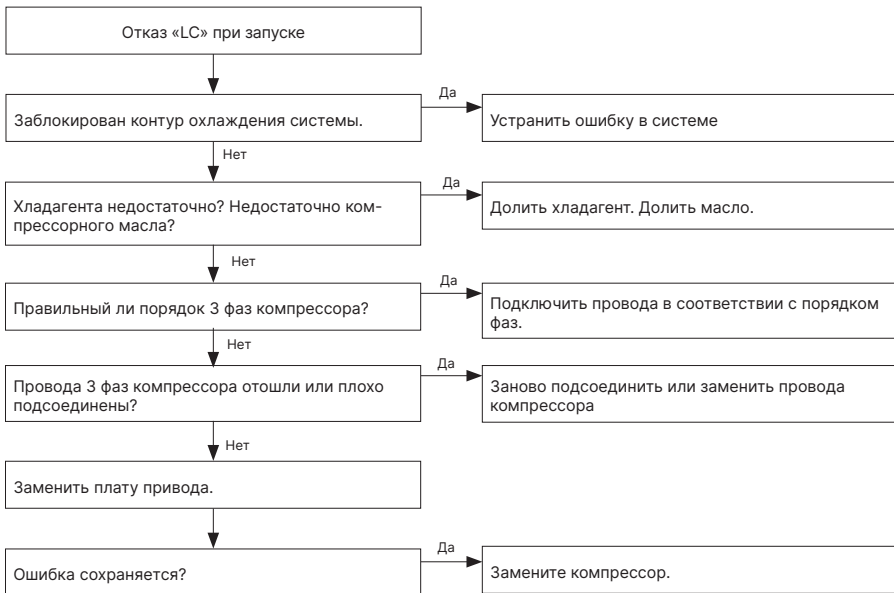
Условия и метод вынесения суждения об ошибке:

Проверить код ошибки на цифровом индикаторе главной платы наружного блока. Если отображается PJ, это указывает на неисправность при запуске инверторного компрессора

Возможная причина:

- Плохие контакты на проводах фаз UVW компрессора;
- Компрессор вышел из строя.
- Повреждена плата привода компрессора;

Устранение неисправностей:



24. «Lp» Несоответствие внутреннего и наружного блоков

Отображение ошибки: На главной плате наружного блока, на проводном пульте управления внутреннего блока и на плате светового ресивера внутреннего блока будет отображаться Lp

Условия и метод вынесения суждения об ошибке:

Возможная причина:

- Модели внутреннего и наружного блока не совместимы друг с другом

Устранение неисправностей:

Выключить блок и заменить его на соответствующий нужному внутреннему или наружному блоку.

3.4.25 «U7» Ошибка срабатывания 4-ходового клапана

Отображение ошибки: На главной плате наружного блока, на проводном пульте управления внутреннего блока и на плате светового ресивера внутреннего блока будет отображаться U7

Условия и метод вынесения суждения об ошибке:

Возможная причина:

- Аномальное напряжение. Например, низкое напряжение вызовет аномальное изменение направления 4-ходового клапана.
- Отверстие держателя регулирующего клапана или капиллярная трубка заблокированы, что ограничило расход или привело к его отсутствию.
- Капиллярная трубка была заблокирована при подключении к регулирующему клапану или к главному клапану.
- К катушке не подключено питание, либо цепь разомкнута. Низкое напряжение или плохой контакт между витками или контактами.
- Повреждена крышка из нержавеющей стали регулирующего клапана, или заело стальной сердечник, либо пружина утратила упругость.
- Вставной блок погнут или потерял упругость, поэтому маленький затвор не может встать на место.
- При доливе хладагента этот затвор смещается слишком сильно и не может отпружинить назад.

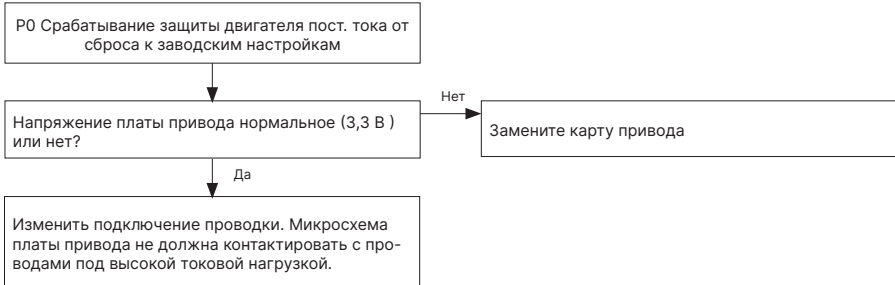
Устранение неисправностей:



На главной плате наружного блока, на проводном пульте управления внутреннего блока и на плате светового ресивера внутреннего блока будет отображаться P0

Микросхема платы привода сбрасывается, и запускается инициализация. Через 5 с после подачи питания на плату привода система обнаруживает, что данная микросхема сбрасывается снова. Это может явиться результатом срабатывания защиты по сбросу микросхемы привода.

- Падение напряжения питания 3,3 В микросхемы привода.
- Поврежден вывод TRST программирования JTAG.



27. «P5» Срабатывание защиты от перегрузки по току

Отображение ошибки: На главной плате наружного блока, на проводном пульте управления внутреннего блока и на плате светового ресивера внутреннего блока будет отображаться P5

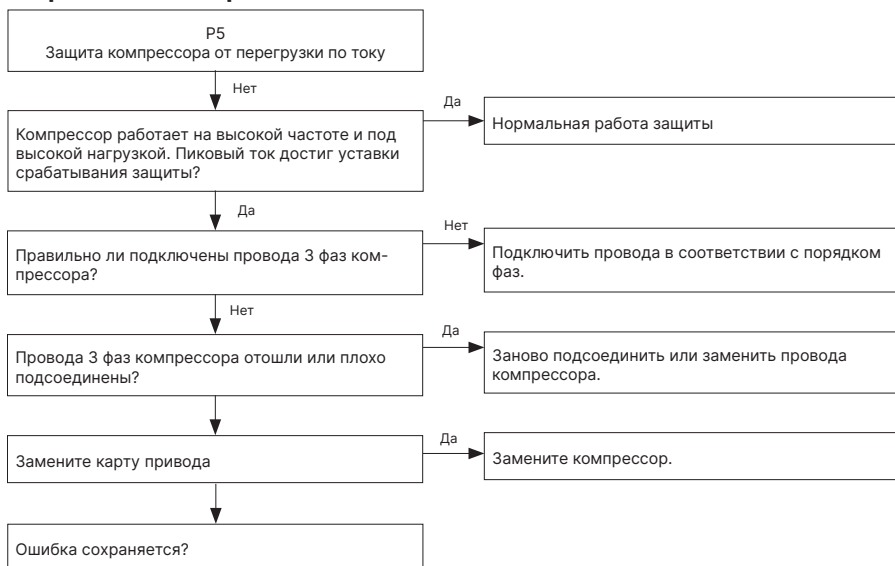
Условия и метод вынесения суждения об ошибке:

Если значение силы тока компрессора в моменте выше, чем уставка защиты по току, это может означать перегрузку компрессора, и система выполнит защитное отключение.

Возможная причина:

- Система слишком сильно перегружена, и ток на компрессоре слишком высокий.
- В 3-фазной проводке компрессора отсутствует фаза, либо нарушен порядок фаз.
- Отсоединился фазный провод компрессора, или плохой контакт.
- Поврежден элемент измерительной цепи тока платы привода, либо нарушен контакт аналого-цифровых измерений силы тока на микросхеме привода.
- Поврежден компрессор.

Устранение неисправностей:



28. «Р6» Ошибка связи между управлением ведущего блока и приводом
Отображение ошибки: На главной плате наружного блока, на проводном пульте управления внутреннего блока и на плате светового ресивера внутреннего блока будет отображаться Р6

Условия и метод вынесения суждения об ошибке:

Если нет другой неисправности, и связь между управлением ведущего блока и драйвером прерывается на 30 секунд, это может означать нарушение линии связи между управлением ведущего блока и приводом. Система будет остановлена в целях защиты.

Возможная причина:

- Провод линии связи между управлением ведущего блока и приводом плохо подключен, имеет плохой контакт или оборван.
- Переключатель питания на плате привода работает аномально, поэтому напряжение питания 3,3 В является аномальным.
- Аномалия цепи связи платы привода или платы управления ведущего блока.

Устранение неисправностей:



29. «Р7» Ошибка датчика модуля привода

Отображение ошибки: На главной плате наружного блока, на проводном пульте управления внутреннего блока и на плате светового ресивера внутреннего блока будет отображаться Р7

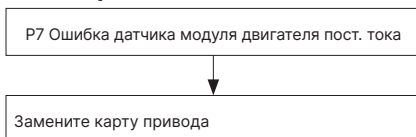
Условия и метод вынесения суждения об ошибке:

Если температура модулей IPM или PFC ниже, чем уставка срабатывания защиты, это может означать ошибку датчика модуля привода, и защита отключит систему.

Возможная причина:

Датчик температуры модуля замкнут накоротко, либо цепь разорвана. Поврежден элемент измерительной цепи тока платы привода, либо нарушен контакт аналого-цифровых измерений силы тока на микросхеме привода.

Устранение неисправностей:



30. «P8» Срабатывание защиты модуля привода по перегреву Отображение ошибки:

Отображение ошибки: На главной плате наружного блока, на проводном пульте управления внутреннего блока и на плате светового ресивера внутреннего блока будет отображаться P8.

Условия и метод вынесения суждения об ошибке:

Если температура модулей IPM или PFC выше уставки срабатывания защиты, это может означать перегрев модуля привода, и защита отключит систему.

Возможная причина:

- Термостойкая смазка не нанесена на модуль или нанесена неравномерно, либо на задней стороне модуля есть посторонние вещества.
- Винты крепления модуля не затянуты.
- Поврежден элемент измерительной цепи температуры платы привода, либо нарушен контакт аналого-цифровых измерений температуры на микросхеме привода.

Устранение неисправностей:



31. «РА» Срабатывание защиты по переменному току

Отображение ошибки: На главной плате наружного блока, на проводном пульте управления внутреннего блока и на плате светового ресивера внутреннего блока будет отображаться РА.

Условия и метод вынесения суждения об ошибке:

Если значение входного тока превышает уставку срабатывания защиты, может сработать защита по переменному току, и защита отключит систему.

Возможная причина:

- Система сильно перегружена, и ток на компрессоре слишком высокий.
- Аномальное напряжение в сети электропитания.
- Модуль PFC поврежден.
- Поврежден элемент измерительной цепи тока модуля PFC на плате привода, либо нарушен контакт аналого-цифровых измерений силы тока модуля PFC на микросхеме привода.

Устранение неисправностей:



32. Ошибка по току драйвера «Рс»

Отображение ошибки: На главной плате наружного блока, на проводном пульте управления внутреннего блока и на плате светового ресивера внутреннего блока будет отображаться РС.

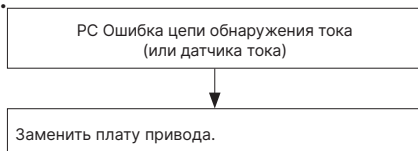
Условия и метод вынесения суждения об ошибке:

Если после подачи питания обнаруживается, что среднее отклонение напряжения превышает 12,5% от 1,65 В в течение 1 с, это может означать, что цепь диагностики тока (или датчик тока) неисправна. Система будет остановлена в целях защиты.

Возможная причина:

- Элемент цепи измерения выборки тока (или датчик тока) неисправен.
- Клемма аналого-цифровых измерений тока компрессора микросхемы привода плохо припаяна или замкнута накоротко.

Устранение неисправностей:



33. «Pd» Защита при подключении датчика

Отображение ошибки: На главной плате наружного блока, на проводном пульте управления внутреннего блока и на плате светового ресивера внутреннего блока будет отображаться

Условия и метод вынесения суждения об ошибке:

Берется выборка аналого-цифровых величин датчика по цепи диагностики датчика и определяется диапазон аналого-цифровых величин. Если значения выборки аналого-цифровых величин выходят за верхний и нижний пределы непрерывно в течение 5 секунд, подается сообщение об ошибке.

Возможная причина:

- Плохой контакт между датчиком и клеммой в интерфейсе главной платы
- Неисправность датчика
- Неисправна цепь диагностики

Устранение неисправностей:



34. «PL» Срабатывание защиты шины по пониженному напряжению

Отображение ошибки:

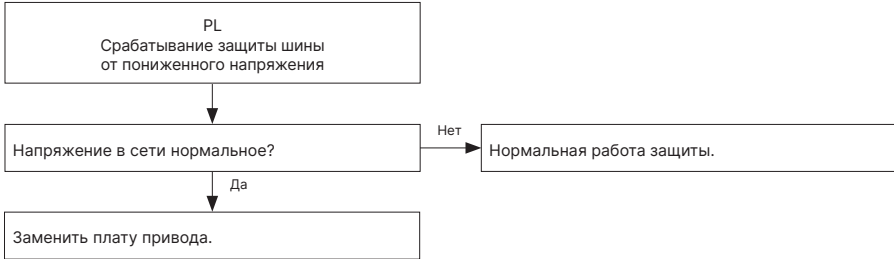
На главной плате наружного блока, на проводном пульте управления внутреннего блока и на плате светового ресивера внутреннего блока будет отображаться PL.

Условия и метод вынесения суждения об ошибке:

Когда компрессор работает, и других неисправностей нет, если напряжение на шине ниже уставки защиты по низкому напряжению, может сработать защита шины по низкому напряжению. Система будет остановлена в целях защиты.

Возможная причина:

- Аномальное напряжение в сети.
- Поврежден элемент измерительной цепи напряжения шины платы привода, либо нарушен контакт аналого-цифровых измерений напряжения на шине платы привода.

Устранение неисправностей:**35. «РН» Защита шины по высокому напряжению****Отображение ошибки:**

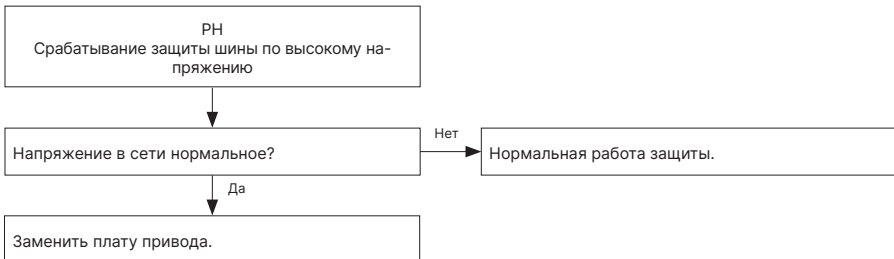
На главной плате наружного блока, на проводном пульте управления внутреннего блока и на плате светового ресивера внутреннего блока будет отображаться РН.

Условия и метод вынесения суждения об ошибке:

Если других неисправностей нет, и напряжение на шине выше уставки срабатывания защиты по высокому напряжению, то возможно срабатывание защиты шины по высокому напряжению. Система будет остановлена в целях защиты.

Возможная причина:

- Аномальное напряжение в сети.
- Поврежден элемент измерительной цепи напряжения шины платы привода, либо нарушен контакт аналого-цифровых измерений напряжения на шине платы привода.

Устранение неисправностей:

36. «PU» Ошибка в линии подпитки

Отображение ошибки: На главной плате наружного блока, на проводном пульте управления внутреннего блока и на плате светового ресивера внутреннего блока будет отображаться PU

Условия и метод вынесения суждения об ошибке:

Когда начинается зарядка линии подпитки, и напряжение шины не может достичь установленного значения в течение определенного периода времени, то возможно, что имеет место ошибка линии подпитки. Система будет остановлена в целях защиты.

Возможная причина:

- Аномальное напряжение в сети. Слишком низкое напряжение.
- Элемент линии подпитки платы привода неисправен.
- Поврежден элемент измерительной цепи напряжения шины на плате привода, либо нарушен контакт аналого-цифровых измерений напряжения на шине микросхемы привода.

Устранение неисправностей:



37. «ее» Ошибка микросхемы памяти привода

Отображение ошибки: На главной плате наружного блока, на проводном пульте управления внутреннего блока и на плате светового ресивера внутреннего блока будет отображаться ее

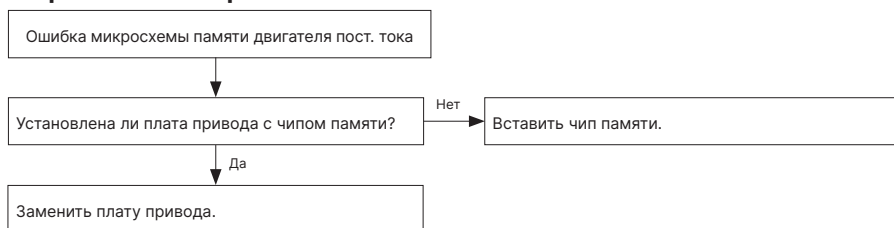
Условия и метод вынесения суждения об ошибке:

Если питание подключено, но микросхема привода с чипом памяти не может обнаружить чип памяти или правильно прочитать данные чипа памяти, то возможно, что присутствует ошибка микросхемы памяти привода.

Возможная причина:

- Плата привода, для которой требуется чип памяти, не установлена вместе с чипом памяти.
- Вывод или разъем чипа памяти плохо спаяны или замкнуты накоротко.

Устранение неисправностей:



38. «с4» Отказ колпачковой перемычки наружного блока

Отображение ошибки: На главной плате наружного блока, на проводном пульте управления внутреннего блока и на плате светового ресивера внутреннего блока будет отображаться с4.

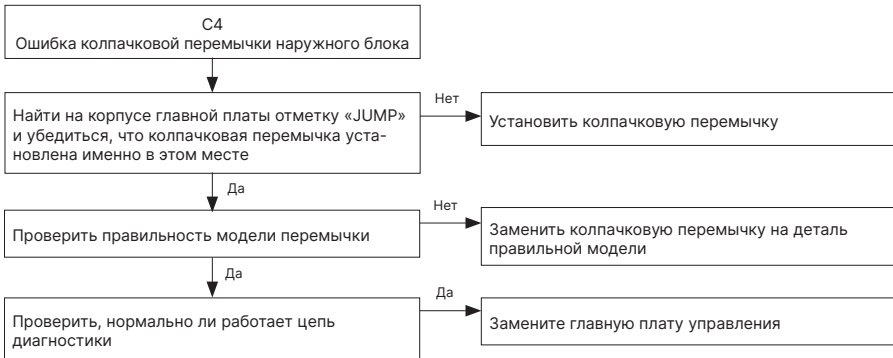
Условия и метод вынесения суждения об ошибке:

Сообщение об ошибке выдается в случае, если колпачковая перемычка не соответствует главной плате

Возможная причина:

- Колпачковая перемычка не установлена
- Неправильная модель колпачковой перемычки.
- Неисправна цепь диагностики

Устранение неисправностей:



39. «EL» Аварийный останов (Сигнал пожарной защиты)

Если контакт сигнала пожарной сигнализации был активирован после того, как главная плата внутреннего блока подключена к панели функции расширения, появится сообщение об ошибке EL.

13.5 Отказы, не связанные с ошибками

1. Если в работе вашего кондиционера вдруг появились какие-то странности, прежде всего проверьте следующее:

Состояние	Время возникновения	Причина
Кондиционер не работает.	Если выключить кондиционер и сразу же включить, компрессор начнет работать только через 3 минуты. Это предусмотрено для того, чтобы защитить компрессор и не допустить перегрузки системы.	Подождите немного.
	Неправильное соединение проводов.	Подключите провода в соответствии с электрической схемой.
	Перегорел предохранитель или сработал автоматический выключатель.	Замените предохранитель или включите автоматический выключатель.
	Перебой в подаче электроэнергии.	Перезапустите после возобновления питания.
	Слабый контакт вилки с розеткой.	Вставьте вилку в розетку заново.
	Разряжены батареи пульта дистанционного управления.	Замените батареи.
Плохой эффект охлаждения или обогрева.	Перекрыто входное или выходное отверстие воздуха внутреннего или наружного блока.	Устраните препятствие и обеспечьте хорошую вентиляцию помещения.
	Неправильная установка температуры.	Правильно настройте температуру.
	Очень низкие обороты вентилятора.	Установите правильную скорость вращения вентилятора.
	Неправильное направление воздушного потока.	Изменив положение воздушной заслонки, измените направление потока.
	Открыты двери или окна.	Закройте двери и окна.
	На устройство воздействуют прямые солнечные лучи.	Закройте шторы на окнах.
	Слишком много источников тепла в комнате.	Удалите ненужные источники тепла.
	Забит или загрязнен фильтр.	Вызовите специалиста для чистки фильтра.
	Перекрыто воздухозаборное или воздуховыпускное отверстие.	Уберите препятствия, которые блокируют вход и выход воздуха внутреннего или наружного блока.

2. Следующие ситуации не являются неисправностью.

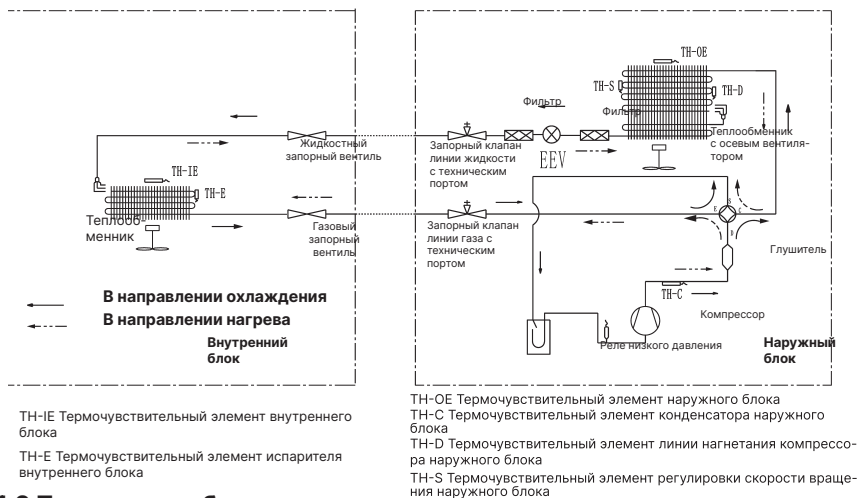
Состояние	Время возникновения	Причина
Из кондиционера выходит белый туман.	Во время работы кондиционера.	Если устройство работает при высокой влажности, влажный воздух в помещении будет быстро охлаждаться.
При работе кондиционер издает некоторый шум.	После размораживания система переходит в режим обогрева.	Процесс оттаивания приводит к образованию воды, которая превращается в пар.
	Кондиционер шумит в начале работы.	Шум издает система контроля температуры после включения. Через 1 минуту шум стихнет.
Из кондиционера выходит пыль.	Устройство издает «мурлыканье» после включения.	Сразу после запуска системы хладагент нестабилен. Примерно через 30 секунд «мурлыканье» стихает.
	Примерно через 20 секунд после включения режима обогрева или при размораживании в режиме обогрева слышен скребущий шум хладагента.	Этот звук появляется при переключении направления 4-ходового клапана. Звук исчезнет после того, как клапан изменит направление потока.
	Шипение при запуске или остановке, слабое шипение во время работы.	Это шум газообразного хладагента, который прекращает течь, и шум дренажной системы.
	Хруст во время и после работы.	Из-за изменения температуры происходит расширение и сжатие материалов передней панели и других компонентов.
	Шипение при включении или резкой остановке внутреннего двигателя во время работы или после размораживания.	Резко прекращается ток хладагента или происходит смена направления потока.
	Устройство запускается после длительного перерыва в работе.	Вместе с воздухом выходит пыль, скопившаяся внутри внутреннего блока.
Из кондиционера исходит запах.	Во время работы кондиционера.	Это пропущенный через внутренний блок запах, который присутствовал в комнате, или остатки табачного дыма.

ПРИМЕЧАНИЕ

Попробуйте последовать приведенным выше рекомендациям по устранению проблем. Если решить проблему не удастся, выключите кондиционер и обратитесь в авторизованный сервисный центр. Попросите проверить и отремонтировать устройство.

14. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

14.1 Рабочие схемы системы



14.2 Прокачка труб вакуумным насосом

ПРИМЕЧАНИЕ

Убедитесь, что выход вакуумного насоса находится вдали от системы и расположен в хорошо вентилируемом месте.

1. Снимите колпачки жидкостного и газового клапанов, а также сервисного порта.
2. При этом клапаны линий газа и жидкости должны быть закрыты на случай утечки хладагента.
3. Подсоедините вакуумный шланг к вакуумному насосу.
4. Откройте вентиль на стороне низкого давления клапана коллектора и запустите вакуумный насос. Вентиль на стороне высокого давления клапана коллектора должен оставаться закрытым, иначе вакуумирования не будет.
5. Продолжительность вакуумирования, как правило, зависит от мощности блока.

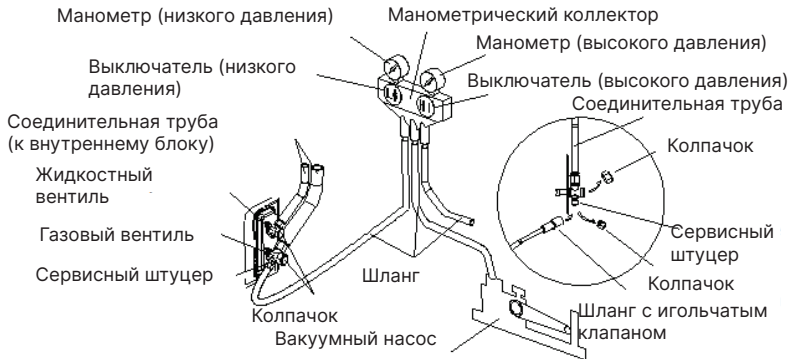
Модель	Время (мин)
KSUQ35HZRN1	15
KSUQ53HZRN1	20
KSUQ70HZRN1, KSUQ105HZRN1	30
KSUQ140HZRN3, KSUQ160HZRN3	45

Манометр на стороне низкого давления клапана коллектора должен показывать -1,0 МПа (-75 см. рт. ст.), если это не так, значит, где-то есть утечка. Закройте вентили манометра и остановите вакуумный насос.

6. Подождите 10 минут — давление в системе должно оставаться неизменным. Если давление растет, это может быть признаком наличия утечки.
7. Приоткройте жидкостный клапан и дайте хладагенту протечь в соеди-

нительную трубу, чтобы сбалансировать давление внутри и снаружи, и чтобы при отсоединении шланга в трубу не попал воздух. Заметьте: клапан подачи газа и жидкости можно полностью открыть только после снятия узла клапана коллектора.

8. Установите на место крышки жидкостного и газового клапанов, а также крышку сервисного порта.



ПРИМЕЧАНИЕ

В крупногабаритных блоках предусмотрены отверстия для обслуживания жидкостного и газового клапанов. Для ускорения вакуумирования можно подключить два шланга узла отводного клапана к сервисным штуцерам. Хладагент следует поместить в соответствующую тару для хранения. В целях обеспечения безопасности в системе следует использовать очищенный от кислорода азот. Может потребоваться повторить этот процесс несколько раз. Запрещается использовать в этом процессе воздух или кислород.

14.3 Заправка хладагента

Стандартная заправка

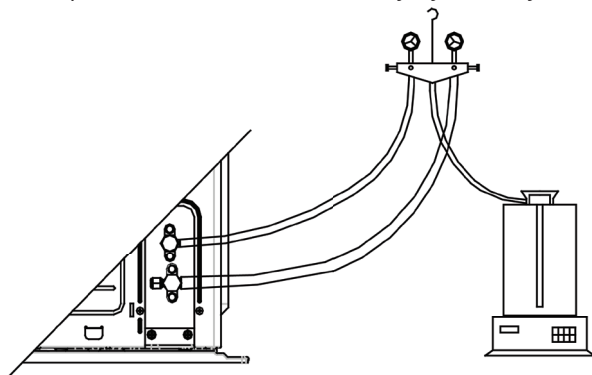
Этап 1: Подсоединить линию манометра высокого давления к клапану трубопровода жидкости и подсоединить линию манометра низкого давления к клапану трубопровода газа. Подсоединить линию промежуточного манометра к вакуумному насосу. Включить вакуумный насос и выполнить вакуумную осушку.

Этап 2: После вакуумной осушки закрыть клапаны манометров высокого и низкого давления. Затем отсоединить линию промежуточного манометра от разъема вакуумного насоса. Затем подсоединить резервуар с хладагентом.

Этап 3: Ослабить крепление линии промежуточного манометра от разъема манометра до надлежащей степени и слегка открыть клапан резервуара с хладагентом. Откачать линию промежуточного манометра. Затем снова затянуть разъем и одновременно полностью открыть клапан резервуара с хладагентом.

Этап 4: Держа резервуар с хладагентом в вертикальном положении, поме-

стить его на электронные весы. Запишите текущую массу как параметр m1.



Этап 5: Открыть клапан манометра высокого давления (держа клапан манометра низкого давления закрытым). Затем заправить хладагент в систему. При этом записать массу резервуара хладагента в параметр m2.

Этап 6: $m1 - m2 = m$. Если m равно требуемому количеству заправки M , немедленно закрыть клапан резервуара с хладагентом. Затем перейти к этапу 8.

Этап 7: Если пользователь не может продолжать заправлять хладагент в систему, а количество заправленного хладагента меньше требуемого количества заправки, нужно записать текущее количество заправленного хладагента:

$$m = m1 - m2$$

$$m' = M - m$$

Оставшееся количество заправки: $m' = M - m$

Этап 8: После заправки снять манометр.

Заправка хладагентом при включенном блоке:

Этап 1: Закрыть клапан резервуара хладагента. Сначала следует снять линии манометров и подсоединить наружный блок к внутреннему. После чего установить на место линии манометров. Подсоединить линию манометра низкого давления к другому выходу газового клапана и подсоединить линию манометра высокого давления к жидкостному клапану. Подсоединить линию промежуточного манометра к вакуумному насосу. Включить вакуумный насос и выполнить вакуумную осушку.

Этап 2: После вакуумной осушки закрыть клапаны манометров высокого и низкого давления. Затем отсоединить линию промежуточного манометра от разъема вакуумного насоса. Затем подсоединить резервуар с хладагентом.

Этап 3: Ослабить крепление линии промежуточного манометра от разъема манометра до надлежащей степени и слегка открыть клапан резервуара с хладагентом. Откачать линию промежуточного манометра. Затем снова затянуть разъем и одновременно полностью открыть клапан резервуара с хладагентом.

Этап 4: Включить кондиционер и дать ему поработать некоторое время.

Этап 5: Открыть клапан манометра низкого давления (держа клапан ма-

нометра высокого давления закрытым). Затем дозаправить оставшееся количество т^т.

Этап 6: После заправки всего хладагента закрыть клапан резервуара хладагента.

Этап 7: Снять манометр, чтобы закончить операцию по заправке хладагента.

Процедура заправки хладагента

Ниже приводится дополнительное требование к заправке хладагента по обычной процедуре:

1. Убедиться, что при заправке хладагента в систему исключено смешивание разных типов хладагента. Трубопровод для заправки хладагента должен быть как можно короче, чтобы уменьшить количество хладагента, остающегося в нем.
2. Бак с хладагентом должен стоять вертикально.
3. Перед заправкой хладагента убедитесь, что система охлаждения заземлена.
4. Когда зарядка завершена (или еще до завершения), наклеить на систему ярлык.
5. Перед повторной заправкой хладагента в систему использовать очищенный от кислорода азот для проведения испытания под давлением. После завершения зарядки выполнить тест на утечку перед пробным запуском. Перед тем как покинуть рабочее место, снова провести тест на утечку.

14.4 Техническое обслуживание основных компонентов

Как заменить компрессор

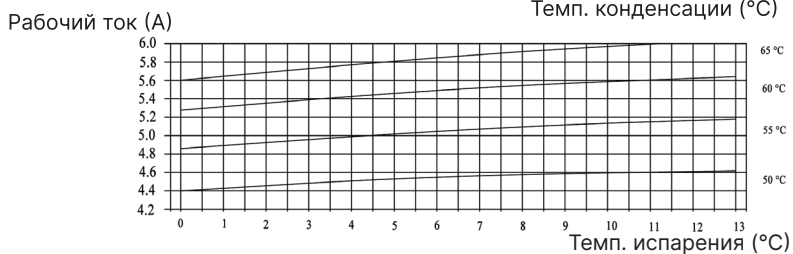
1. Диагностика неисправностей компрессора

А. В случае, если блок можно запустить

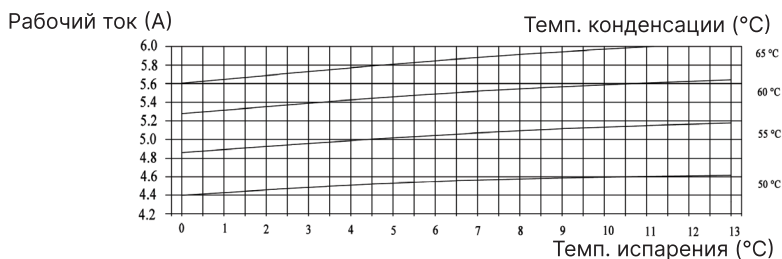
Стадия 1:

Если блок можно запустить, нужно запустить его, чтобы проверить ток на неисправном компрессоре. Использовать датчик давления для измерения давления на большом и малом клапанах. Подключиться к компьютеру, чтобы проводить мониторинг данных. См. следующую таблицу, в которой приведен рекомендуемый рабочий ток. Сила тока инверторного компрессора будет отличаться при различной скорости вращения или разных условиях работы. Если компрессор работает на 60 Гц, то рабочий ток, соответствующий разной температуре конденсации и температуре испарения, составив показанный ниже:

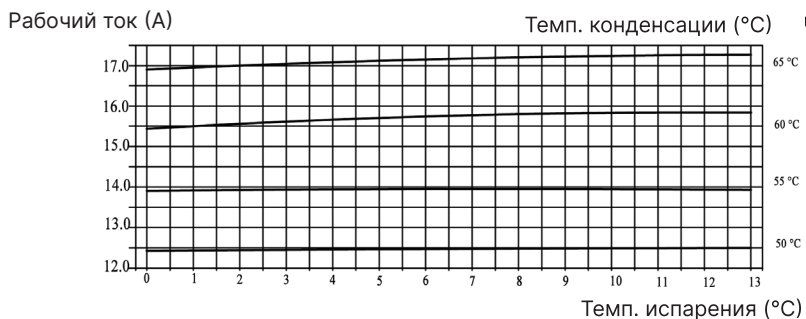
1. Инверторный компрессор QXF-A102zE170B



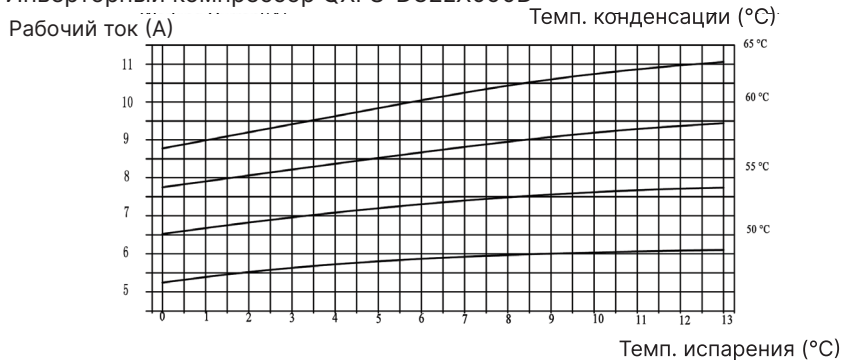
2. Инверторный компрессор QXF-B141zF030F



3. Инверторный компрессор QXFS-D25zX090H



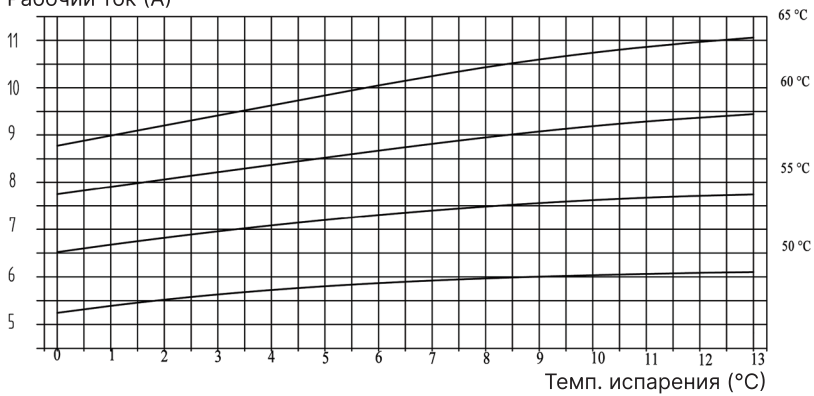
4. Инверторный компрессор QXFS-D32zX090D



5. Инверторный компрессор QXFS-D32zX090C

Рабочий ток (A)

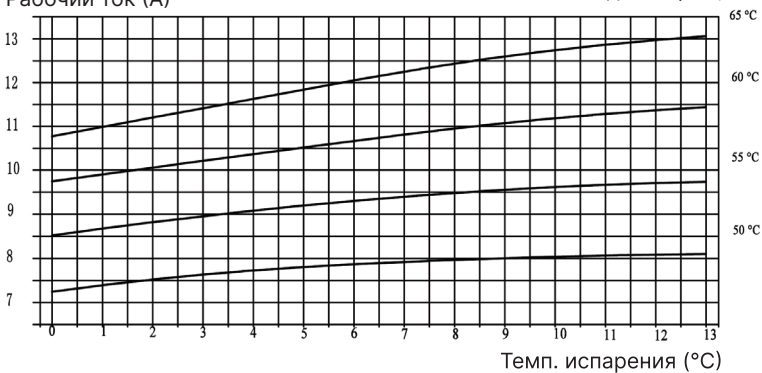
Темп. конденсации (°C)



6. Инверторный компрессор QXFS-F428zX450E

Рабочий ток (A)

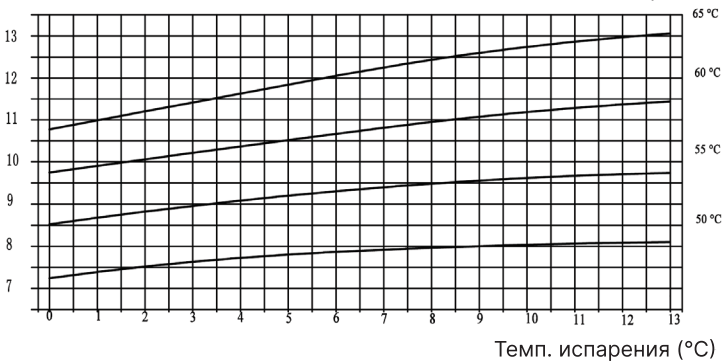
Темп. конденсации (°C)



7. Инверторный компрессор QXFS-F428zX450I

Рабочий ток (A)

Темп. конденсации (°C)



Стадия 2:

Оценить, является ли шум работы компрессора нормальным, и нет ли резкого шума или очевидного скрежета. Если поблизости работает нормальный компрессор, сравнить их рабочий шум.

Стадия 3:

Проверить, активен ли электронный расширительный клапан наружного блока, и работает ли 4-ходовой клапан. Как это проверить:

1. Электронный расширительный клапан:

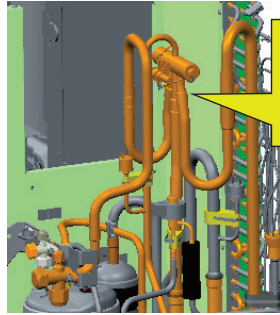
Электронный расширительный клапан будет сбрасываться каждый раз при включении или выключении блока. Коснувшись клапана, пользователь сможет почувствовать движение золотника клапана. На последнем этапе процесса сброса будет слышен щелчок клапана и почувствуется его вибрация.



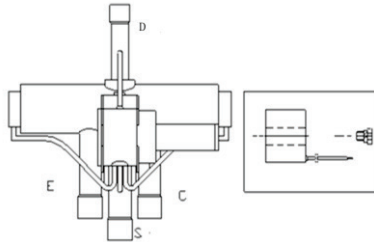
Коснуться электронного расширительного клапана

- a. Коснувшись верхней части электронного расширительного клапана, можно почувствовать его движение, когда клапан сбрасывается при запуске.
 - b. Убедиться, что клапан прочно зафиксирован.
- 2. 4-ходовой клапан:**

Во время нормальной работы 4 медные трубки, подключенные к клапану, будут иметь разную температуру. Когда 4-ходовой клапан работает, он создает некоторый шум и вибрацию.



Это местоположение 4-ходового клапана. Не следует касаться его голыми руками. В выхлопной трубке присутствует горячий хладагент, поэтому нужно быть осторожным, чтобы не обжечься.



«D» Соединение на стороне выхлопа
Осторожно! Высокая температура!

Ярлыки на 4-ходовом клапане:

«D» соединение со стороны выхлопа; «E» соединение с испарителем внутреннего блока;

«S» соединение на стороне забора воздуха сепаратора жидкости;

«C» соединение с конденсатором;

Когда система находится в режиме охлаждения, «C» трубопровод находится под высоким давлением и высокой температурой; «E», «S» трубопроводы находятся под низким давлением и низкой температурой;

Когда система находится в режиме обогрева, «E» трубопровод находится под высоким давлением и высокой температурой; «C», «S» трубопроводы - под низким давлением и низкой температурой;

Поскольку «D» подключен к выхлопной стороне, он имеет высокое давление и высокую температуру независимо от режима работы.

Когда блок включен, в режиме размораживания или возврата масла 4-ходовой клапан производит некоторый шум. Не прикасаться к трубам голыми руками и соблюдать осторожность, так как температура высокая.

Стадия 4:

Проверить плату привода компрессора, то есть модуль IPM.

См. метод проверки IPM в разделе устранения неисправностей.

Проверить плату привода компрессора, то есть модуль IPM.

См. метод проверки IPM в разделе устранения неисправностей.

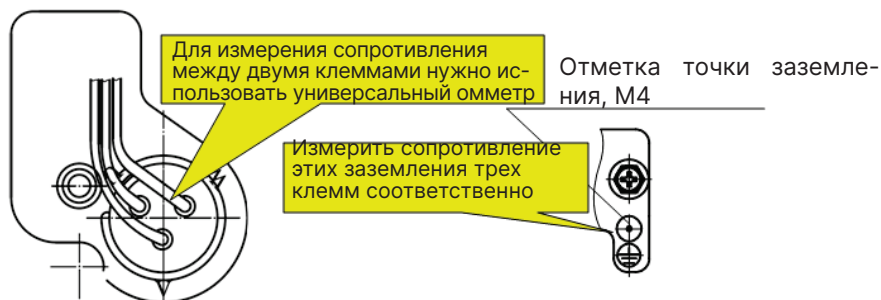
В. Если блок не может быть запущен

Стадия 1:

Отключить электропитание и снять крышку распределительной коробки компрессора. Проверить электрические соединения компрессора.

Стадия 2:

Проверить сопротивление между клеммами проводов (U, V, W) компрессора.



Требуемое сопротивление между любыми двумя клеммами см. в следующей таблице:

Модель компрессора	Сопротивление между проводами U-V	Сопротивление между проводами V-W	Сопротивление между проводами W-U
QXF-A102zE170B	1,73±7%Q	1,73±7%Q	1,73±7%Q
QXF-B141zF030F	1,01±7%Q	1,01±7%Q	1,01±7%Q
QXFS-D25zX090H	1,11±7%Q	1,11±7%Q	1,11±7%Q
QXFS-D32zX090D	0,85±7%Q	0,85±7%Q	0,85±7%Q
QXFS-D32zX090C	1,33±7%Q	1,33±7%Q	1,33±7%Q
QXFS-F428zX450E	0,63±7%Q	0,63±7%Q	0,63±7%Q
QXFS-F428zX450I	0,79±7%Q	0,79±7%Q	0,79±7%Q

Измерить сопротивление заземления каждой клеммы проводки. Это сопротивление должно быть выше 10 МОм. В противном случае можно судить, что в компрессоре имеется неисправность.

Стадия 3:

Если блок не может быть запущен, также будет необходимо проверить узел электромагнитного клапана системы, включая электронный расширительный клапан. Метод проверки такой же, как указан-

ный выше.

Стадия 4:

Убедиться в том, что модуль IPM в порядке. См. метод проверки IPM в разделе устранения неисправностей.

2. Замена компрессора

Этап 1: Подготовка

1. Подготовка компрессора к замене

При переноске старых и новых компрессоров следить за тем, чтобы не помещать компрессоры горизонтально или вверх дном. Угол наклона не должен превышать $\pm 30^\circ$. Убедиться, что внутри компрессоров из уравнильной горловины масла не вытекает смазка. Отверстия всасывания и выпуска компрессоров должны быть закрыты. Если резиновое уплотнение отсутствует, пользователь должен герметизировать эти отверстия клеевой лентой. Это необходимо для предотвращения контакта компрессорного масла с воздухом.



ОСТОРОЖНО

Перед заменой убедиться, что модели компрессоров соответствуют данным на заводских табличках.



Убедиться, что резиновое уплотнение сепаратора жидкости находится на своем месте. Если оно было потеряно при транспортировке, использовать клейкую ленту, чтобы немедленно герметизировать это отверстие. Внутренняя часть компрессора должна быть сухой и хорошо герметизированной.



ОСТОРОЖНО

Убедиться, что смазка не вытекает внутри компрессоров.

2. Приготовить требуемые инструменты
 1. Подготовить азот. Во время сварки строго выполнять требования инструкций по сварке под азотом. Обеспечить наличие азота в требуемом количестве. Давление азота должно быть выше 2,0 МПа;
 2. Подготовить сварочные электроды. Подготовить несколько сварочных электродов обычной спецификации и несколько- с содержанием серебра свыше 5%. Они нужны для сварочных работ на компрессоре. Все отверстия всасывания и выпуска компрессора соединены со стальными трубками с медным покрытием, поэтому нужно использовать специальные сварочные электроды и припой;
 3. Подготовить требуемый сварочный инструмент. Оценить, сколько кислорода и ацетиленов потребуется для сварки в данных условиях. Стремиться избегать повторной сварки.
 4. Подготовить полный набор инструментов, включая ключ с внутренней шестигранной головкой, плоскогубцы, пинцет, плоскогубцы, универсальный прибор, манометр, крестовую отвертку, прямую отвертку, более двух ключей, изоляционную ленту и кабели проводки.

Этап 2: Отключите электропитание.

Если после проведенной выше оценки необходимо заменить компрессор, нужно выключить наружный блок и отсоединить шнур питания наружного блока. Обернуть изолянтной шнур питания и повесить пред-

упреждение на выключатель питания, напоминающий об осторожности в присутствии электрического тока.

Этап 3: Пометить электрические компоненты

При отсоединении проводов компрессора, датчиков температуры и электрообогревателей нужно пометить эти провода соответственно для удобства их повторного подключения.

Этап 4: Выпуск хладагента

Слить хладагент из системы. Сливать одновременно со стороны высокого и низкого давления. Не опорожнять слишком быстро (для полного выпуска хладагента требуется более 12 часов); в противном случае большое количество смазки выйдет из системы вместе с хладагентом.

Этап 5: Отсоединить компрессор

ВНИМАНИЕ

1. Место проведения работ должно быть проверено с помощью соответствующего детектора хладагента до и во время проведения работ, чтобы технический специалист знал о присутствии потенциально легковоспламеняющейся атмосферы. Убедитесь, что оборудование, используемое для обнаружения утечек, подходит для работы с легковоспламеняющимися хладагентами, то есть не искрит, имеет достаточную герметичность или безопасно по своей природе.
2. Ни при каких обстоятельствах потенциальные источники возгорания не должны использоваться в поиске присутствия или для обнаружения утечек хладагента. Запрещено использовать галогидную лампу (или любой другой детектор, использующий открытый огонь).

Проверить состояние поврежденного компрессора, включая его расположение и модель.

Если данные по компрессору верны, проверить качество масла.

а) Если масло чистое и не содержит примесей, то считается, что масло системы не загрязнено. Между тем, если подтверждается, что клапаны и трубопроводы тоже в норме, то можно заменить только компрессор. Для снятия компрессора см. раздел: Снятие основных компонентов.

Как проверить качество масла:

1. После отсоединения компрессора поставить его на твердую поверхность и потрясти под углом 30~45°, чтобы можно было слить загрязнения из нижней части компрессора.
2. Поместить компрессор в положение выше уровня земли и затем вылить масло из отверстия выхода воздуха компрессора. Собрать масло в прозрачную тару. Количество масла должно быть более 150 мл.

ПРИМЕЧАНИЕ:

1. В осевом направлении компрессор не следует наклонять под углом более 20° к горизонтали.
2. Не допускать падения компрессора.

3. Поставить прозрачную емкость (объемом более 150 мл) под выхлопную трубу для сбора компрессорного масла. Таким образом можно увидеть качество масла.
3. Поставьте емкость со смазкой компрессора в светлое место и посмотреть, нет ли примесей и обесцвечивания. Понюхать компрессорную смазку. Обычно резкого запаха быть не должно.
- б) Если масло загрязнено, заменить компрессор и газожидкостный сепаратор.

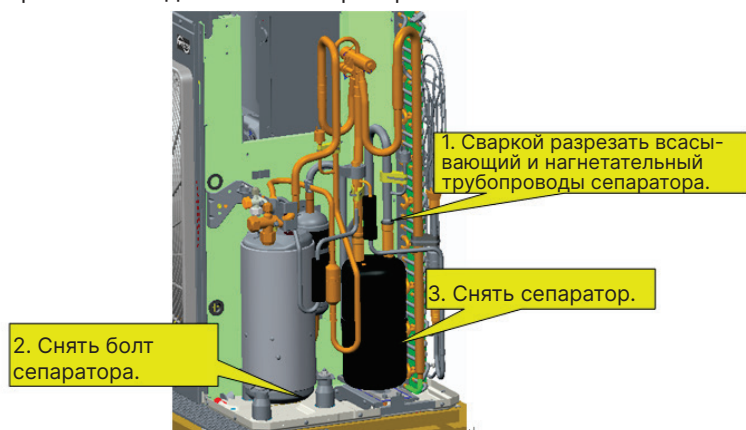
ПРИМЕЧАНИЕ

Убедиться, действительно ли компрессор необходимо заменить. Трубные горловины неисправного компрессора нужно заклеить липкой лентой сразу же, как только компрессор будет отсоединен. Обеспечить хорошую консервацию компрессора для удобства будущего анализа.

Этап 6: Проверить компоненты

Если масло загрязнено, проверить компоненты блока, включая газо-жидкостный сепаратор.

Проверить газожидкостный сепаратор



После отделения сепаратора проверить его на присутствие загрязнений внутри. Метод проверки следующий:

ПРИМЕЧАНИЕ

При сливе жидкости из сепаратора убедиться, что выпускная труба находится в своем нижнем положении. Сливать под углом не более 20°

Использовать прозрачный контейнер для сбора содержимого сепаратора. Проверить цвет жидкости, надежно запечатать тару и вернуть на завод для проверки.

ПРИМЕЧАНИЕ

Если компрессор поврежден и нуждается в замене, следует также заменить газожидкостный сепаратор независимо от того, присутствуют ли в сепараторе примеси или другие аномальные условия.

Проверить, какие части системы должны быть заменены. Обеспечить, чтобы горловины трубопроводов поврежденных частей или компонентов были герметизированы липкой лентой сразу после их отсоединения. Сохранить их в исходном состоянии для будущего анализа.

Этап 7: Очистить трубопровод

После подтверждения того, какие части системы должны быть заменены, проверить трубопровод системы. Продуть азотом через магистральный трубопровод. После очистки трубопровода, если компоненты не заменяются немедленно, запечатать трубопровод клейкой лентой, чтобы предотвратить загрязнение системы водой и примесями из воздуха.

Этап 8: Замените компрессор

Для снятия компрессора см. раздел: Снятие основных компонентов.

Этап 9: Проверить/заменить газожидкостный сепаратор

ПРИМЕЧАНИЕ

Если компрессор поврежден и требует замены, его газожидкостный сепаратор также следует заменить. Это делается для того, чтобы аномальное состояние сепаратора не могло повлиять на безопасную и надежную работу системы.

Для снятия газожидкостного сепаратора см. раздел: Снятие основных компонентов.

Этап 10: Проверить систему на утечки

1. Прежде всего, проверить каждый сварной шов. Проверить, гладкие ли сварные швы, и есть ли какое-либо очевидное отверстие от сварки или другое аномальное состояние.
2. Затем заполнить систему азотом под высоким давлением для обнаружения утечки. Если нужен ремонт только наружного блока, а состояние внутреннего блока признано нормальным, тогда можно заполнить азотом под высоким давлением только наружный блок. Заполнять азотом одновременно со стороны высокого и низкого давления. Мы рекомендуем одновременно подавать азот через большие и маленькие клапаны. Давление азота должно быть выше 20 кгс. Затем использовать мыльную воду, чтобы проверить на утечки. Особенно тщательно проверить сварные швы.
3. После этого выдержать систему под давлением. Заполните систему азотом под высоким давлением и поддерживать давление выше 25 кгс. Закройте большие и маленькие клапаны и выдерживать внутренний и наружный блоки под давлением более 12 часов. Если давление остается неизменным, начать вакуумную откачку; в противном случае снова проверить систему на утечки.

При оценке изменения давления должна учитываться температура. Если температура меняется на 1 °C, давление изменится на 0,01 МПа или около

того.

Например, если температура составляет 30 °С, при подаче азота давлением 2,5 МПа, а через 12 ч температура изменяется до 25 °С, то считается, что система прошла испытания, если давление находится на уровне 2,43 МПа или выше.

Этап 11: Вакуумируйте систему и заправьте ее хладагентом.

См. раздел по обслуживанию: вакуумная откачка и заправка хладагента.

Этап 12: Подключить электрические компоненты

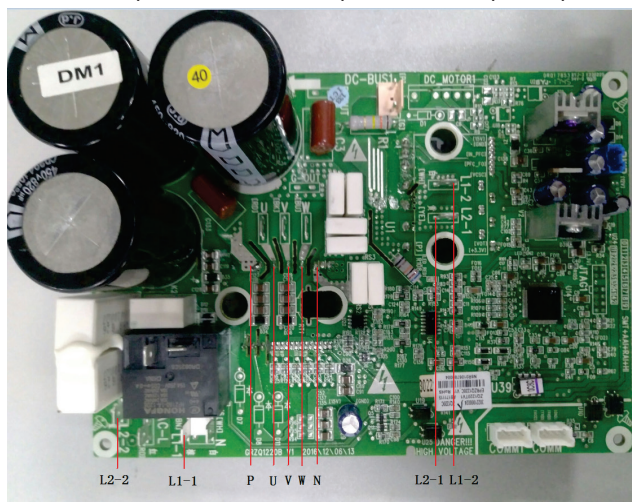
Подсоединить кабели, провода компрессора и ленту электрообогрева в соответствии с обозначенными ранее знаками и схемой подключений на крышке распределительной коробки.

Как заменить модуль привода компрессора

Стадия 1: Сначала нужно убедиться, что питание отключено. Установить универсальный прибор на переменное напряжение и измерить напряжение между L1, L2, L3 и N. Если в каждом случае напряжение составляет 0 В (в универсальном приборе могут возникнуть ошибки, иногда напряжение может составлять не 0 В), перейти к следующему этапу и повесить на выключателе предупреждение: «Идет обслуживание, не включать».

Стадия 2: Измерить напряжение между шиной постоянного тока P и клеммой N на плате привода компрессора. Установить универсальный прибор на постоянный ток и измерить напряжение между клеммами P и N, как показано ниже. Если это напряжение ниже 36 В, перейти к следующему этапу. Если универсальный прибор недоступен, отключить питание на 20 минут, затем перейти к следующему этапу.

Стадия 3: Снять все провода с платы привода компрессора.



Стадия 4: Снять винты с платы привода компрессора. Эти винты расположены внутри белых кругов, как показано на рисунке выше.

Этап 5: Заменить плату привода компрессора на новую. Перед заменой

нанести немного силикагеля на модуль IPM.

Этап 6: Установить новую плату привода компрессора. Вставить винты и правильно подсоединить провода

14.5 Снятие основных компонентов

Снятие основных компонентов наружного блока

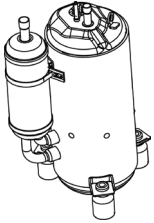
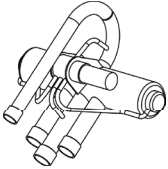
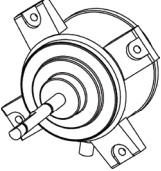
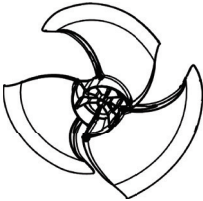
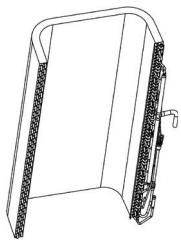
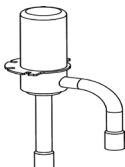
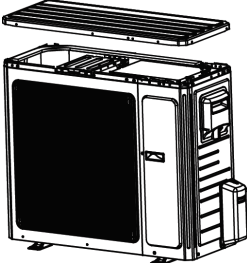
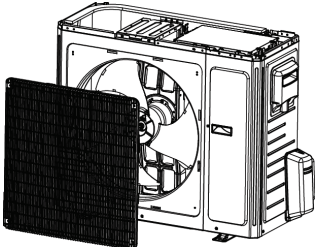
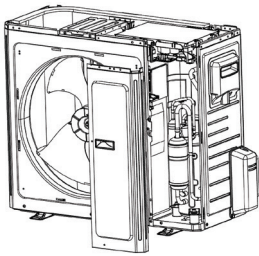
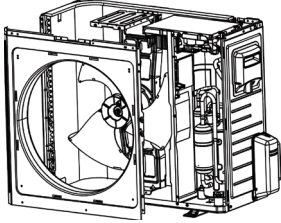
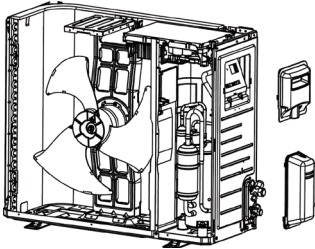
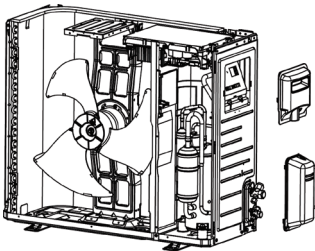
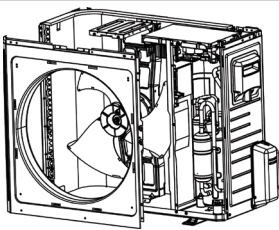
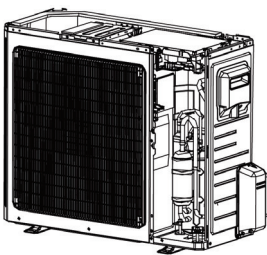
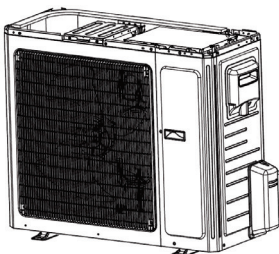
Рисунок	Название	Функция
	Компрессор	Благодаря сжатию хладагент низкого давления занимает меньше места. Когда его давление и температура повышаются, он становится высоким хладагентом с высокой температурой и давлением. На этом основана работа системы.
	4-ходовой клапан	Этот элемент используется для изменения направления течения хладагента при охлаждении/обогреве.
	Электродвигатель	Является силовым приводом вентилятора. Двигатель позволяет вентилятору работать таким образом, чтобы обеспечивать плавные потоки воздуха для принудительной конвекции и теплообмена в конденсаторе и испарителе.
	Вентилятор	Вентилятор используется для обеспечения плавных потоков воздуха для принудительной конвекции и теплообмена в конденсаторе и испарителе.
	Газожидкостный сепаратор	Установленный на стороне всасывания компрессора, этот сепаратор может отделять сжиженный хладагент от газообразного хладагента для того, чтобы только газообразный хладагент всасывался в компрессор. При попадании внутрь компрессора сжиженного хладагента компрессор будет работать неэффективно, или возникнет эффект "пробки".

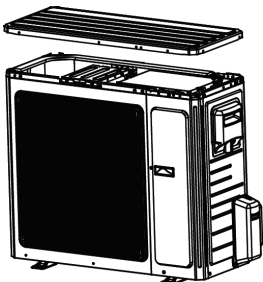
Рисунок	Название	Функция
	Конденсатор	Конденсатор используется для передачи части тепла горячего потока холодному потоку так, чтобы температура потока смогла достичь указанного значения. Он является устройством обмена энергией.
	Электронный расширительный клапан	Этот клапан используется для понижения давления и температуры сжиженного хладагента и для регулировки расхода хладагента, поступающего в испаритель.

Модель: KSUQ35HZRN1, KSUQ53HZRN1, KSUQ70HZRN1**Снятие передней панели****ПРИМЕЧАНИЕ**

Перед снятием передней панели убедиться, что питание отключено.

Этап	Рисунок	Рабочие инструкции
1. Снять верхнюю крышку.		Отверткой вывинтить винты верхней крышки.
2. Снять переднюю решетку.		Отверткой вывинтить винты передней решетки.
3. Снять переднюю боковую панель.		Отверткой вывинтить винты передней боковой панели.
4. Снять переднюю панель.		Открутить винты, которые соединяют переднюю панель со средней изолирующей платой, и винты вокруг передней панели.

Этап	Рисунок	Рабочие инструкции
5. Снимите пластину на правой стороне корпуса		Открутить винты, которые соединяют правую боковую панель с распределительной коробкой, и винты вокруг правой боковой панели.
6. Установить правую боковую панель		Закрутить винты вокруг правой боковой панели. Следует аккуратно обращаться с защелками внизу правой боковой панели.
7. Установите переднюю панель.		Установить переднюю панель, зафиксировав 6 защелок с обеих ее сторон. Обратите внимание, что один винт находится внизу справа.
8. Установить решетку.		Закрепить решетку на месте и затянуть винты.
9. Установить переднюю боковую панель.		Затянуть винты вокруг правой передней боковой панели.

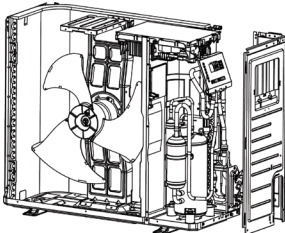
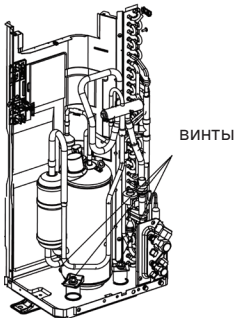
Этап	Рисунок	Рабочие инструкции
10. Установить верхнюю крышку.		Затянуть винты вокруг правой верхней крышки.

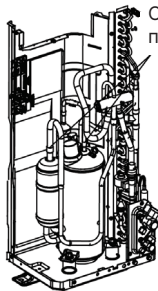
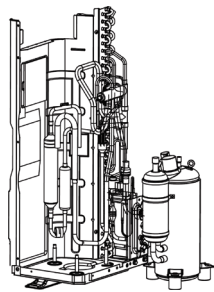
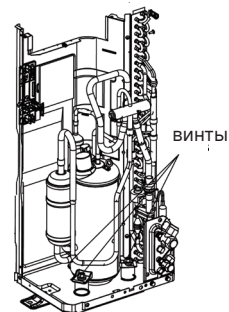
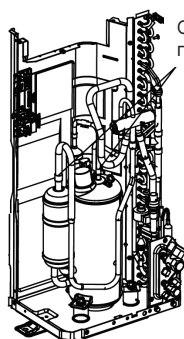
Модель: KSUQ35HZRN1, KSUQ53HZRN1, KSUQ70HZRN1

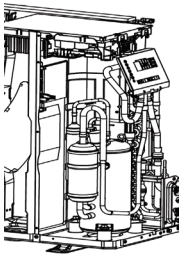
Снятие компрессора

ПРИМЕЧАНИЕ

Перед снятием компрессора убедиться, что в трубопроводе нет хладагента, и питание отключено.

Этап	Рисунок	Рабочие инструкции
1. Отсоединить провода.		- Отверткой ослабить крепежные винты проводов. - Снять провода. Примечание: При снятии проводов пометить клеммы проводов, соответствующие их цвету, чтобы избежать неправильного подключения.
2. Ослабить крепежные винты в основании компрессора.		Гаечным ключом открутить винты в основании компрессора.

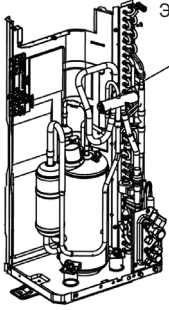
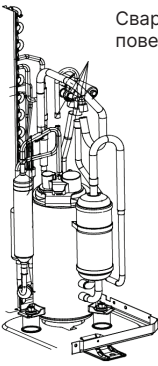
Этап	Рисунок	Рабочие инструкции
3. Отделить трубопроводы, подсоединенные к компрессору.	 Сварочные поверхности	• Приварить трубопроводы, подсоединяемые к компрессору. • Затем снять эти трубопроводы. Примечание: При сварке трубопроводов не допускать контакта пламени с другими компонентами.
4. Снять компрессор с рамы.		• Убрать компрессор и заменить его на новый. Примечание: При замене компрессора не прикасаться к смежным трубопроводам и их компонентам.
5. Зафиксировать новый компрессор на раме.	 винты	• После замены компрессора затянуть винты в его основании.
6. Соединить патрубки всасывания и выпуска компрессора с трубопроводами.	 Сварочные поверхности	• Приварить соединительные трубопроводы компрессора и подсоединить их к компрессору. Примечание: При замене компрессора не прикасаться к смежным трубопроводам и их компонентам.

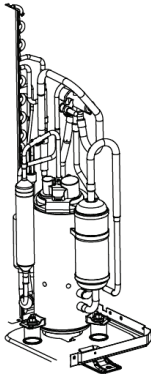
Этап	Рисунок	Рабочие инструкции
7. Подключить проводку компрессора.		- Подсоединить провода компрессора к клеммам в верхней части компрессора. - Примечание: При подключении проводов проследить, чтобы цвета совпадали с соответствующими клеммами проводов.

Модель: KSUQ35HZRN1, KSUQ53HZRN1, KSUQ70HZRN1
Снятие 4-ходового клапана

ПРИМЕЧАНИЕ

Прежде чем снимать 4-ходовой клапан нужно убедиться, что хладагент полностью удален из блока, и питание отключено.

Этап	Рисунок	Рабочие инструкции
1. Снять электромагнитную катушку 4-ходового клапана.		Осторожно открутить винты электромагнитной катушки отверткой.
2. Отделить соединительные трубки от 4-ходового клапана.		- С помощью паяльного пистолета ослабить 4 соединения на 4-ходовом клапане, затем снять соединительные трубки. - Примечание: При сварке трубок 4-ходовой клапан следует обернуть влажной тканью для охлаждения. Не позволять пламени контактировать с другими компонентами.

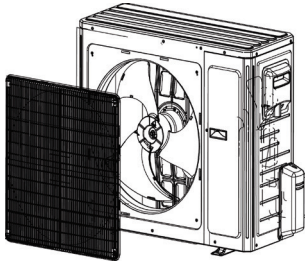
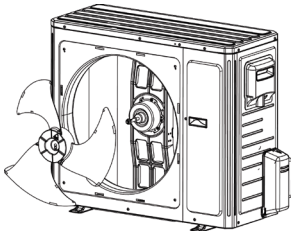
Этап	Рисунок	Рабочие инструкции
3. Установить новый 4-ходовой клапан и подсоединить его к соединительным трубкам.		- Заменить 4-ходовой клапан, затем паяльным пистолетом приварить 4 соединения 4-ходового клапана. - Затянуть винты электромагнитной катушки отверткой. Примечание: При сварке трубок 4-ходовой клапан следует обернуть влажной тканью для охлаждения. Не позволять пламени контактировать с другими компонентами.

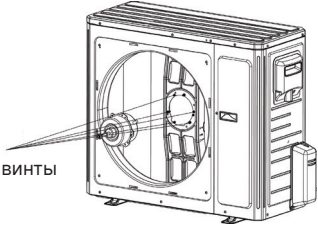
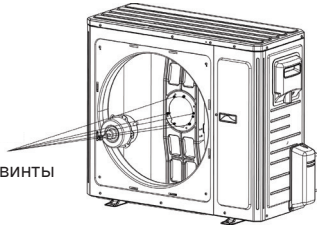
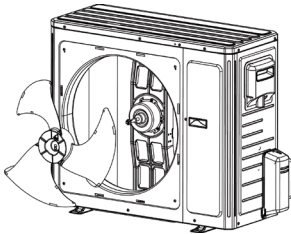
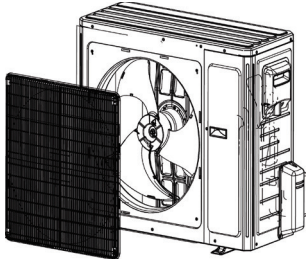
Модель: KSUQ35HZRN1, KSUQ53HZRN1, KSUQ70HZRN1

Снятие вентилятора и двигателя

ПРИМЕЧАНИЕ

Перед снятием вентилятора убедиться, что питание отключено.

Этап	Рисунок	Рабочие инструкции
1. Снять решетку.		С помощью отвертки отвинтить два винта в верхнем левом и нижнем правом углах.
2. Снимите вентилятор.		С помощью гаечного ключа снять специальную гайку и прокладку вентилятора. Примечание: Сняв специальную гайку и прокладку вентилятора, сохранить их в безопасном месте.

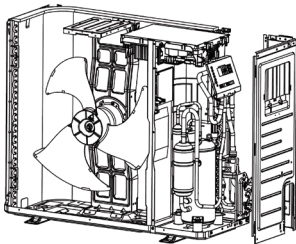
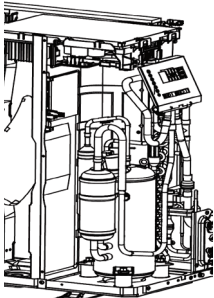
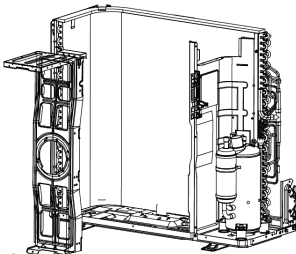
Этап	Рисунок	Рабочие инструкции
3. Снятие двигателя.	 ВИНТЫ	Отвёрткой вывинтить винт двигателя. Примечание: Перед этим нужно снять провод двигателя с распределительной коробки.
4. Установка двигателя.	 ВИНТЫ	Заменить двигатель на новый. Затем затянуть винт.
5. Монтаж вентилятора.		Установить вентилятор по месту. Установить прокладку и гаечным ключом затянуть гайку. Примечание: После установки вентилятора провернуть его вручную, чтобы убедиться, что он вращается нормально. В противном случае выяснить причину нарушения.
6. Установить решетку.		После замены двигателя с помощью отвертки затянуть винт, которым крепится двигатель.

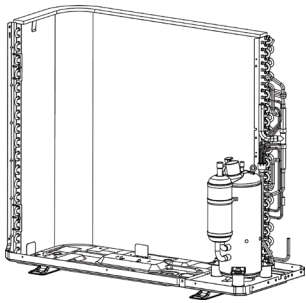
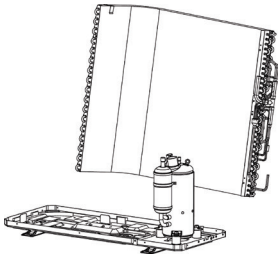
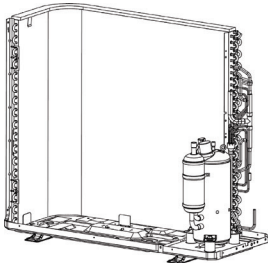
Модель: KSUQ35HZRN1, KSUQ53HZRN1, KSUQ70HZRN1

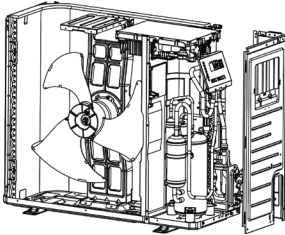
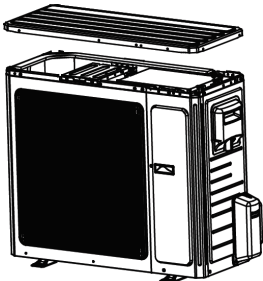
Снятие конденсатора

ПРИМЕЧАНИЕ

Перед снятием конденсатора убедиться, что в трубопроводе нет хладагента, и питание отключено.

Этап	Рисунок	Рабочие инструкции
1. Снять панели.		• Снять верхнюю, нижнюю и переднюю панели.
2. Снять распределительную коробку.		• Ослабить зажим провода в нижней части распределительной коробки. • Выкрутить винты распределительной коробки. • Нужно снять соединительную проводку снаружи и внутри распределительной коробки.
3. Снятие опоры двигателя.		• При снятии опоры двигателя соблюдать осторожность и защитить компоненты.

Этап	Рисунок	Рабочие инструкции
4. Снять конденсатор.		- Нагревайте сварные швы соединительных трубок газовой сваркой до тех пор, пока те не разойдутся. - Примечание: При сварке трубопроводов не допускать контакта пламени с другими компонентами. Сварные швы на конденсаторе являются сварными соединениями стали и меди. Необходимо сохранить качество сварки.
5. Снять конденсатор.		Ослабить винты крепления опоры конденсатора. Снять теплообменник пластинчатого типа и его опору как одно целое.
6. Установить новый конденсатор.		- Затянуть винты конденсатора и опоры. Затем установить конденсатор вместе с опорой на раму. - При установке конденсатора соблюсти положения трубопроводов входа и выхода. Приварить соединительные трубки. - Сварка в азоте: давление азота должно составлять $0,5 \pm 0,1$ кгс/см² (относительное давление). - Примечание: При сварке трубопроводов не допускать контакта пламени с другими компонентами.

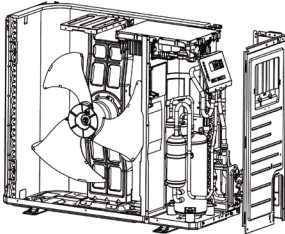
Этап	Рисунок	Рабочие инструкции
7. Закрепить распределительную коробку и проложить провода должным образом.		• Установить распределительную коробку на и затянуть ее винты. • Восстановить оригинальную проводку и затянуть контакты.
8. Проверить и открыть верхнюю и боковую панели.		• Проверить правильность и надежность подключения каждого компонента и соединительного провода. • Если все в порядке, установить на место верхнюю, левую и правую боковые панели.

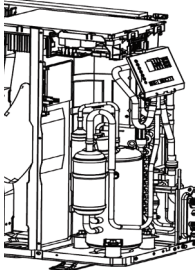
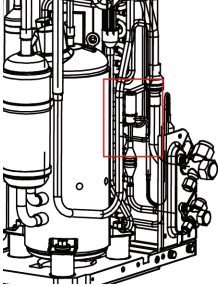
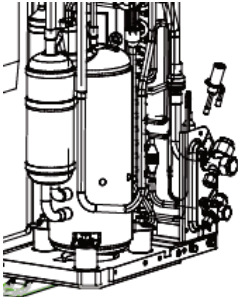
Модель: KSUQ35HZRN1, KSUQ53HZRN1, KSUQ70HZRN1

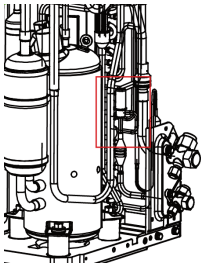
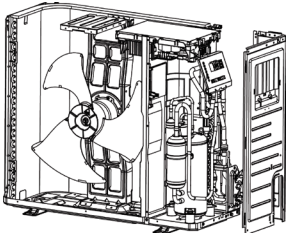
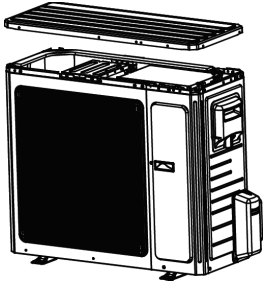
Снятие электронного расширительного клапана

ПРИМЕЧАНИЕ

Перед снятием электронного расширительного клапана убедиться, что в трубопроводе нет хладагента, и питание отключено.

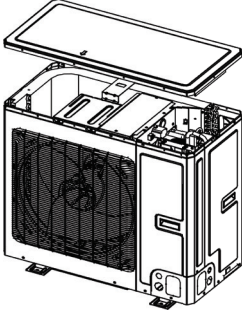
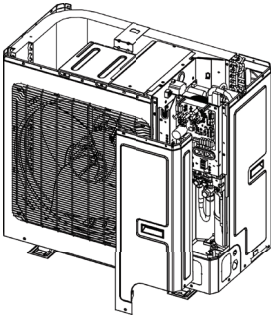
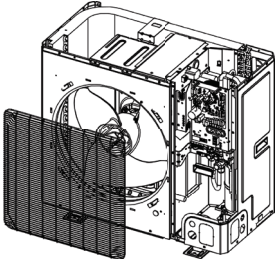
Этап	Рисунок	Рабочие инструкции
1. Ослабить зажим провода в нижней части распределительной коробки и ее винты.		• Снять верхнюю, нижнюю и переднюю панели. • Ослабить зажим провода в нижней части распределительной коробки. • Выкрутить винты распределительной коробки.

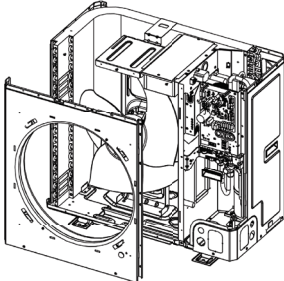
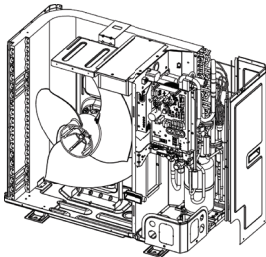
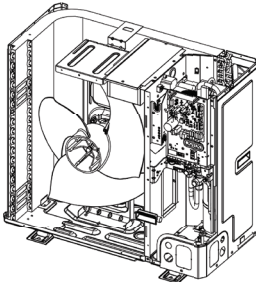
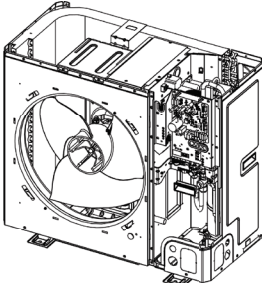
Этап	Рисунок	Рабочие инструкции
2. Снять распределительную коробку.		• Нужно снять соединительную проводку снаружи и внутри распределительной коробки. • При снятии распределительной коробки соблюдать осторожность и защитить компоненты.
3. Снять электронный расширительный клапан.		• Извлечь катушку электронного расширительного клапана. • Используя сварку, ослабить соединительный трубопровод электронного расширительного клапана. После этого снять соединительный трубопровод. Примечание: При сварке трубопроводов не допускать контакта пламени с другими компонентами.
4. Снять электронный расширительный клапан.		• Снять электронный расширительный вентиль

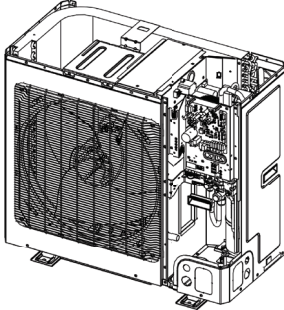
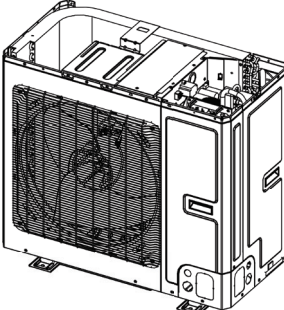
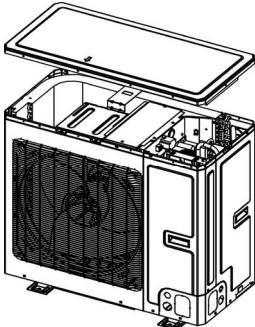
Этап	Рисунок	Рабочие инструкции
5. Установить новый электронный расширительный клапан.		• Приварить соединительный трубопровод электронного расширительного клапана. • При приварке электронного расширительного клапана его следует обернуть влажной тканью. • Сварка в азоте: давление азота должно составлять $0,5 \pm 0,1$ кгс/см² (относительное давление). Примечание: При сварке трубопроводов не допускать контакта пламени с другими компонентами. • Установить катушку электронного расширительного клапана.
6. Зафиксировать распределительную коробку и проложить провода должным образом.		• Установить распределительную коробку на место и затянуть винты. • Восстановить оригинальную проводку.
7. Проверить и установить панели.		• Проверить правильность и надежность подключения каждого компонента и соединительного провода. • Если все в порядке, установить на место верхнюю, левую и правую панели. Затянуть винты.

Модель: KSUQ105HZRN1, KSUQ140HZRN3**Снятие передней панели****ПРИМЕЧАНИЕ**

Перед снятием передней панели убедиться, что питание отключено.

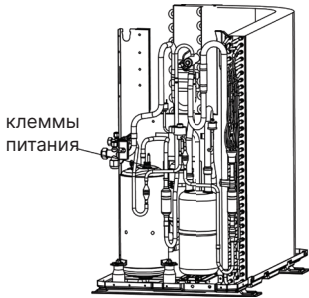
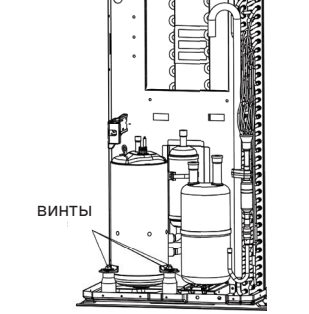
Этап	Рисунок	Рабочие инструкции
1. Снять верхнюю крышку.		Отверткой вывинтить винты верхней крышки.
2. Снять переднюю боковую панель.		Отверткой вывинтить винты верхней и передней боковой панелей.
3. Снять переднюю решетку.		Отверткой вывинтить винты передней решетки.

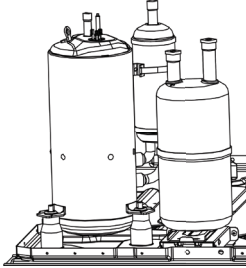
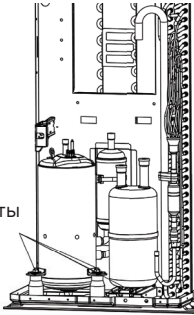
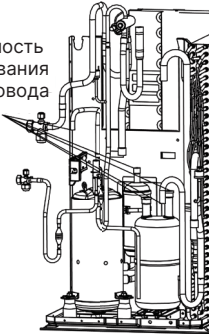
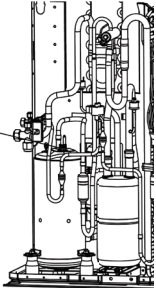
Этап	Рисунок	Рабочие инструкции
4. Снять переднюю панель.		Открутить винты, которые соединяют переднюю панель со средней изолирующей платой, и винты вокруг передней панели.
5. Снимите пластину на правой стороне корпуса		Открутить винты, которые соединяют правую боковую панель с распределительной коробкой, и винты вокруг правой боковой панели.
6. Установить правую боковую панель		Закрутить винты вокруг правой боковой панели. Следует аккуратно обращаться с защелками внизу правой боковой панели.
7. Установите переднюю панель.		Установить переднюю панель, зафиксировав 6 защелок с обеих ее сторон. Обратите внимание, что один винт находится внизу справа.

Этап	Рисунок	Рабочие инструкции
8. Установить решетку.		• Закрепить решетку на месте и затянуть винты.
9. Установить переднюю боковую панель.		• Закрепить зажимы с обеих сторон панели и затянуть винты.
10. Установить верхнюю крышку.		• Затянуть винты вокруг правой верхней крышки.

Модель: KSUQ105HZRN1, KSUQ140HZRN3
Снятие компрессора/газожидкостного сепаратора
ПРИМЕЧАНИЕ

Перед снятием компрессора/газожидкостного сепаратора убедиться, что в трубопроводе нет хладагента, и питание отключено.

Этап	Рисунок	Рабочие инструкции
1. Отсоединить провода.	 клеммы питания	- Отверткой ослабить крепежные винты проводов. - Снять провода. Примечание: При снятии проводов пометить клеммы проводов, соответствующие их цвету, чтобы избежать неправильного подключения.
2. Отделить трубопроводы, подсоединенные к компрессору/газожидкостному сепаратору.	 Поверхность приваривания трубопровода	- Приварить трубопроводы, подсоединяемые к компрессору/газожидкостному сепаратору. - Затем снять эти трубопроводы. Примечание: При сварке трубопроводов не допускать контакта пламени с другими компонентами.
3. Ослабить гайки крепления компрессора/газожидкостного сепаратора к основанию.	 винты	Гаечным ключом открутить гайки основания компрессора/газожидкостного сепаратора.

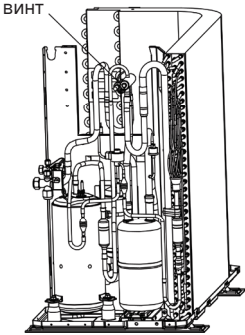
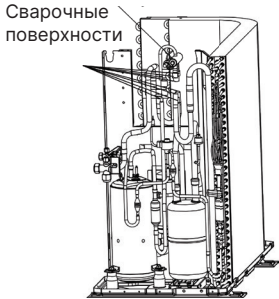
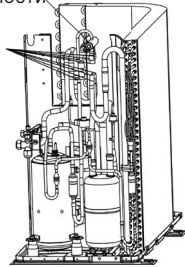
Этап	Рисунок	Рабочие инструкции
4. Снять компрессор/газожидкостной сепаратор с рамы.		Снять компрессор/газожидкостный сепаратор и заменить его новым. Примечание: При замене компрессора/газожидкостного сепаратора не прикасаться к смежным трубопроводам и их компонентам.
5. Установить новый компрессор/газожидкостной сепаратор на раму.		После замены компрессора/газожидкостного сепаратора затянуть гайки крепления к основанию.
6. Подсоединить сварочные поверхности компрессора/газожидкостного сепаратора к трубопроводу.		Приварить соединительные трубопроводы компрессора для соединения их с компрессором. Примечание: При замене компрессора не прикасаться к смежным трубопроводам и их компонентам.
7. Подключить проводку компрессора.		Подсоединить провода компрессора к клеммам в верхней части компрессора. Примечание: При подключении проводов проследить, чтобы цвета совпадали с соответствующими клеммами проводов.

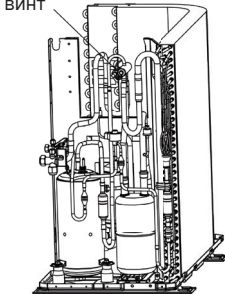
Модель: KSUQ105HZRN1, KSUQ140HZRN3

Снятие 4-ходового клапана

ПРИМЕЧАНИЕ

Прежде чем снимать 4-ходовой клапан нужно убедиться, что хладагент полностью удален из блока, и питание отключено.

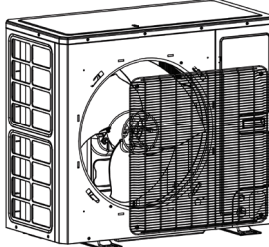
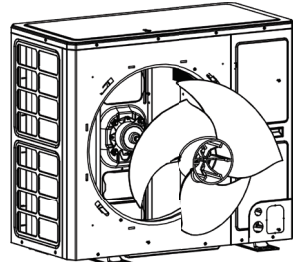
Этап	Рисунок	Рабочие инструкции
1. Снять катушку 4-ходового клапана.	 Четырехходовой вентиль	Осторожно открутить винты электромагнитной катушки отверткой.
2. Отделить соединительные трубки от 4-ходового клапана.	 Сварочные поверхности	С помощью паяльного пистолета ослабить 4 соединения на 4-ходовом клапане, затем снять соединительные трубки. Примечание: При сварке трубок 4-ходовой клапан следует обернуть влажной тканью для охлаждения. Не позволять пламени контактировать с другими компонентами.
3. Установить новый 4-ходовой клапан и подсоединить его к соединительным трубкам.	 Четырехходовой вентиль	Заменить 4-ходовой клапан, затем паяльным пистолетом приварить 4 соединения 4-ходового клапана. Примечание: При сварке трубок 4-ходовой клапан следует обернуть влажной тканью для охлаждения. Не позволять пламени контактировать с другими компонентами.

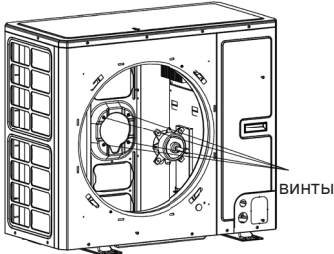
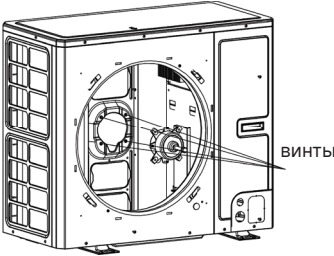
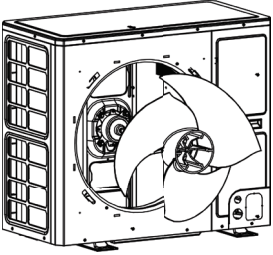
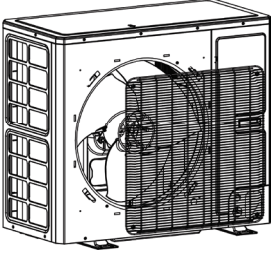
Этап	Рисунок	Рабочие инструкции
4. Монтаж катушки 4-ходового клапана.		Затянуть винты катушки 4-ходового клапана с помощью отвертки.

Модель: KSUQ105HZRN1, KSUQ140HZRN3
Снятие вентилятора и двигателя

ПРИМЕЧАНИЕ

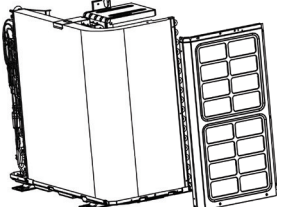
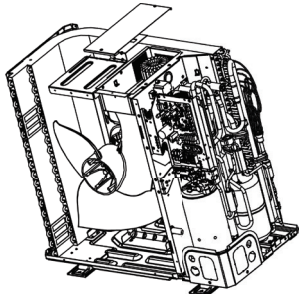
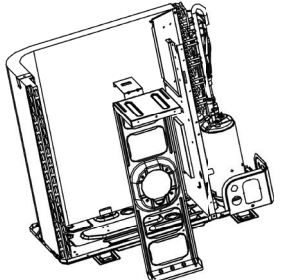
Перед снятием вентилятора убедиться, что питание отключено.

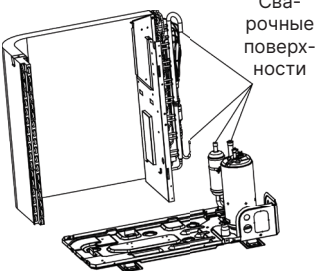
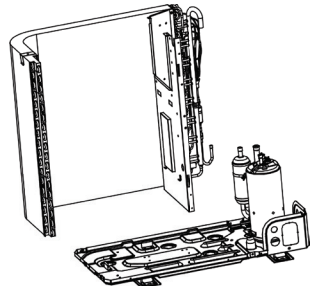
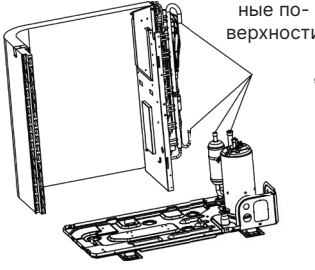
Этап	Рисунок	Рабочие инструкции
1. Снять решетку.		С помощью отвертки отвинтить два винта в верхнем левом и нижнем правом углах.
2. Снимите вентилятор.		С помощью гаечного ключа снять специальную гайку и прокладку вентилятора. Примечание: Сняв специальную гайку и прокладку вентилятора, сохранить их в безопасном месте.

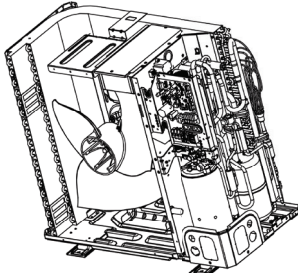
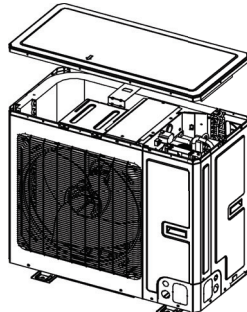
Этап	Рисунок	Рабочие инструкции
3. Снятие двигателя.		Отвёрткой вывинтить винт двигателя. Примечание: Перед этим нужно снять провод двигателя с распределительной коробки.
4. Установка двигателя.		Заменить двигатель на новый. Затем затянуть винт.
5. Монтаж вентилятора.		Установить вентилятор по месту. Установить прокладку и гаечным ключом затянуть гайку. Примечание: После установки вентилятора повернуть его вручную, чтобы убедиться, что он вращается нормально. В противном случае выявить причину нарушения.
6. Установить решетку.		После замены двигателя с помощью отвертки затянуть винт, которым крепится двигатель. Подключите провода в соответствии с электрической схемой.

Модель: KSUQ105HZRN1, KSUQ140HZRN3**Снятие конденсатора****ПРИМЕЧАНИЕ**

Перед снятием конденсатора убедиться, что в трубопроводе нет хладагента, и питание отключено.

Этап	Рисунок	Рабочие инструкции
1. Снять панели.		• Снять верхнюю, нижнюю и переднюю панели.
2. Снять распределительную коробку.		• Ослабить зажим провода в нижней части распределительной коробки. • Выкрутить винты распределительной коробки. • Нужно снять соединительную проводку снаружи и внутри распределительной коробки.
3. Снятие опоры двигателя.		• При снятии опоры двигателя соблюдать осторожность и защитить компоненты.

Этап	Рисунок	Рабочие инструкции
4. Снять конденсатор.	 Сварочные поверхности	Нагревайте сварные швы соединительных трубок газовой сваркой до тех пор, пока те не разойдутся. Примечание: При сварке трубопроводов не допускать контакта пламени с другими компонентами. Сварные швы на конденсаторе являются сварными соединениями стали и меди. Необходимо сохранить качество сварки.
5. Снять конденсатор.		Ослабить винты крепления опоры конденсатора. Снять теплообменник пластинчатого типа и его опору как одно целое.
6. Установить новый конденсатор.	 Сварочные поверхности	- Затянуть винты конденсатора и опоры. Затем установить конденсатор вместе с опорой на раму. - При установке конденсатора соблюсти положения трубопроводов входа и выхода. Приварить соединительные трубки. - Сварка в азоте: давление азота должно составлять $0,5 \pm 0,1$ кгс/см² (относительное давление). Примечание: При сварке трубопроводов не допускать контакта пламени с другими компонентами.

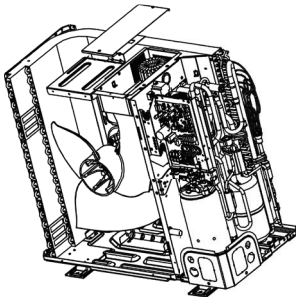
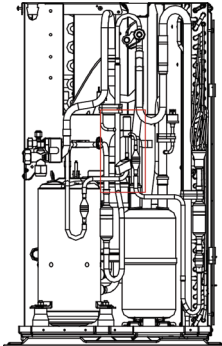
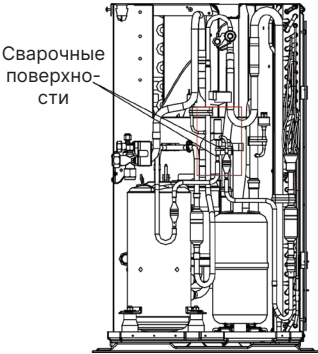
Этап	Рисунок	Рабочие инструкции
7. Закрепить распределительную коробку и проложить проводку должным образом.		• Установить распределительную коробку на и затянуть ее винты. • Восстановить оригинальную проводку и затянуть контакты.
8. Проверить и открыть верхнюю и боковую панели.		• Проверить правильность и надежность подключения каждого компонента и соединительного провода. • Если все в порядке, установить на место верхнюю, левую и правую боковые панели.

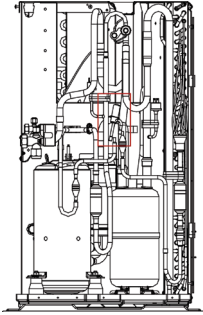
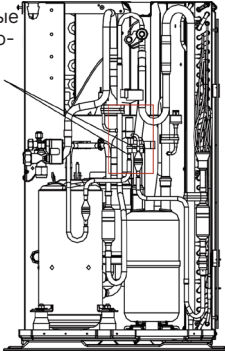
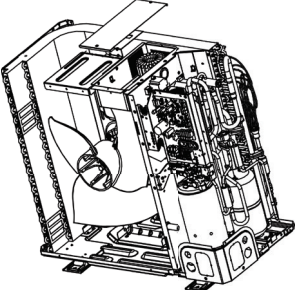
Модель: KSUQ105HZRN1, KSUQ140HZRN3

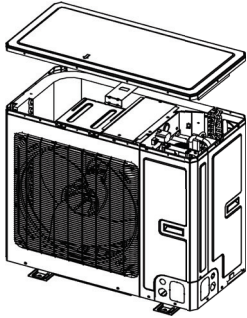
Снятие электронного расширительного клапана

ПРИМЕЧАНИЕ

Перед снятием электронного расширительного клапана убедиться, что в трубопроводе нет хладагента, и питание отключено.

Этап	Рисунок	Рабочие инструкции
1. Снять распределительную коробку.		• Снять верхнюю, нижнюю и переднюю панели. • Ослабить зажим провода в нижней части распределительной коробки • Выкрутить винты распределительной коробки. • Нужно снять соединительную проводку снаружи и внутри распределительной коробки. • При снятии распределительной коробки соблюдать осторожность и защитить компоненты.
2. Снять стационарный блок		• Снять стационарный блок между электронным расширительным клапаном и трубопроводом.
3. Снять электронный расширительный клапан.		• Извлечь катушку электронного расширительного клапана. • Используя сварку, ослабить соединительный трубопровод электронного расширительного клапана. После этого снять соединительный трубопровод. Примечание: При сварке трубопроводов не допускать контакта пламени с другими компонентами.

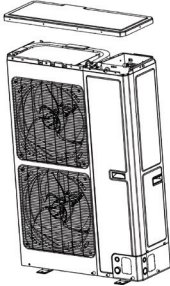
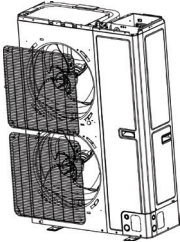
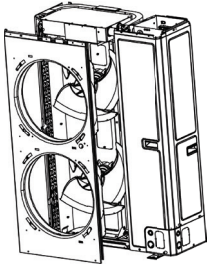
Этап	Рисунок	Рабочие инструкции
4. Снять электронный расширительный клапан.		• Снять электронный расширительный клапан.
5. Установить новый электронный расширительный клапан.	Сварочные поверхности 	• Приварить соединительный трубопровод электронного расширительного клапана. • При приварке электронного расширительного клапана его следует обернуть влажной тканью. • Сварка в азоте: давление азота должно составлять $0,5 \pm 0,1$ кгс/см² (относительное давление). Примечание: При сварке трубопроводов не допускать контакта пламени с другими компонентами. • Установить катушку электронного расширительного клапана.
6. Зафиксировать распределительную коробку и проложить провода должным образом.		• Установить распределительную коробку на место и затянуть винты. • Восстановить оригинальную проводку.

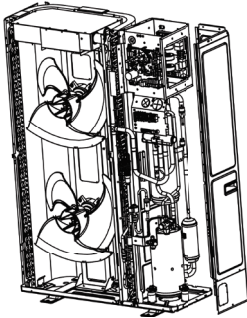
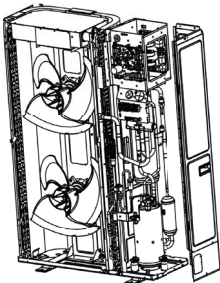
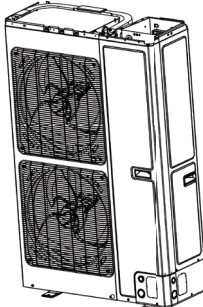
Этап	Рисунок	Рабочие инструкции
7. Проверить и открыть верхнюю и переднюю панели.		• Проверить правильность и надежность подключения каждого компонента и соединительного провода. • Если все в порядке, установить на место верхнюю, левую и правую панели. Затянуть винты.

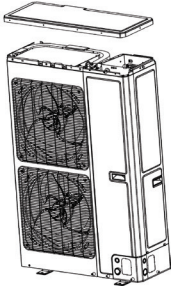
Модель: KSUQ160HZRN3
Снятие передней панели

ПРИМЕЧАНИЕ

Перед снятием передней панели убедиться, что питание отключено.

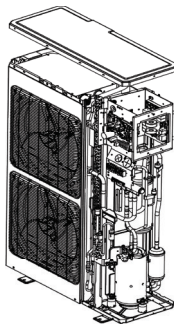
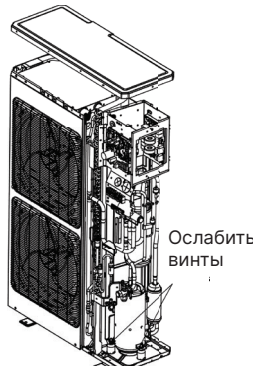
Этап	Рисунок	Рабочие инструкции
1. Снять верхнюю крышку.		Отверткой вывинтить винты верхней крышки.
2. Снять переднюю решетку.		Отверткой вывинтить винты передней решетки.
3. Снять переднюю панель.		Открутить винты, которые соединяют переднюю панель со средней изолирующей платой, и винты вокруг передней панели.

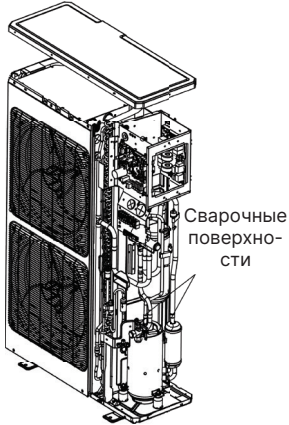
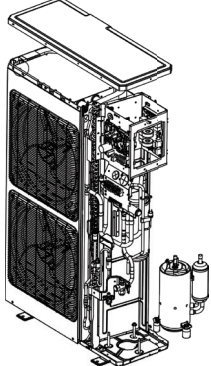
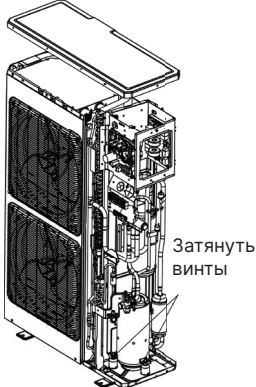
Этап	Рисунок	Рабочие инструкции
4. Снимите пластину на правой стороне корпуса.		Открутить винты, которые соединяют правую боковую панель с распределительной коробкой, и винты вокруг правой боковой панели.
5. Установить правую боковую панель		Закрутить винты вокруг правой боковой панели. Следует аккуратно обращаться с защелками внизу правой боковой панели.
6. Установите переднюю панель.		Установить переднюю панель, зафиксировав 6 защелок с обеих ее сторон. Обратите внимание, что один винт находится внизу справа.
7. Установить решетку.		Закрепить решетку на месте и затянуть винты.

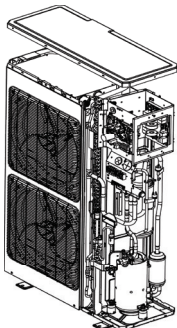
Этап	Рисунок	Рабочие инструкции
8. Установить верхнюю крышку.		• Затянуть винты вокруг правой верхней крышки.

Модель: KSUQ160HZRN3
Демонтаж компрессора
ПРИМЕЧАНИЕ

Перед снятием компрессора убедиться, что в трубопроводе нет хладагента, и питание отключено.

Этап	Рисунок	Рабочие инструкции
1. Отсоединить провода.		- Отверткой ослабить крепежные винты проводов. - Снять провода. Примечание: При снятии проводов пометить клеммы проводов, соответствующие их цвету, чтобы избежать неправильного подключения.
2. Ослабить крепежные винты в основании компрессора.		Гаечным ключом открутить гайки в основании компрессора.

Этап	Рисунок	Рабочие инструкции
3. Отделить трубопроводы, подсоединенные к компрессору.	 Сварочные поверхности	• Приварить трубопроводы, подсоединяемые к компрессору. • Затем снять эти трубопроводы. Примечание: При сварке трубопроводов не допускать контакта пламени с другими компонентами.
4. Снять компрессор с рамы.		• Убрать компрессор и заменить его на новый. Примечание: При замене компрессора не прикасаться к смежным трубопроводам и их компонентам.
5. Зафиксировать новый компрессор на раме.	 Затянуть винты	• После замены компрессора затянуть винты в его основании.

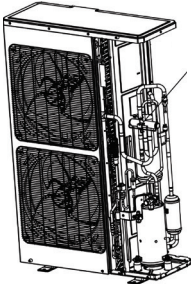
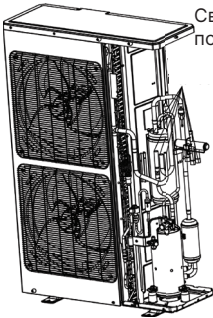
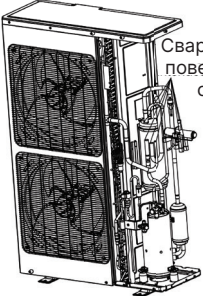
Этап	Рисунок	Рабочие инструкции
6. Соединить патрубки всасывания и выпуска компрессора с трубопроводами.		Приварить соединительные трубопроводы компрессора и подсоединить их к компрессору. Примечание: При замене компрессора не прикасаться к смежным трубопроводам и их компонентам.
7. Подключить проводку компрессора.		Подсоединить провода компрессора к клеммам в верхней части компрессора. Примечание: При подключении проводов проследить, чтобы цвета совпадали с соответствующими клеммами проводов.

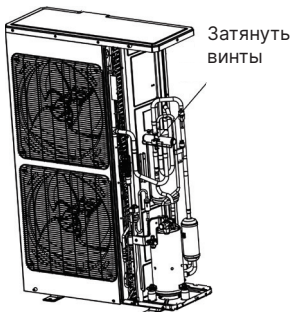
Модель: KSUQ160HZRN3

Снятие 4-ходового клапана

ПРИМЕЧАНИЕ

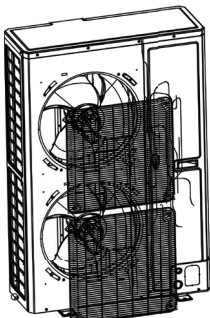
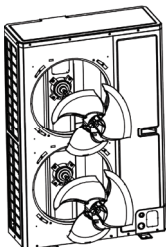
Прежде чем снимать 4-ходовой клапан нужно убедиться, что хладагент полностью удален из блока, и питание отключено.

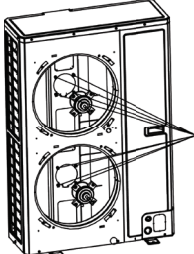
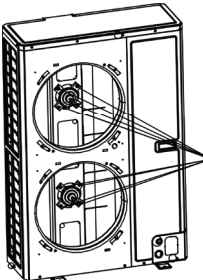
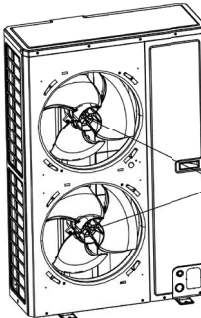
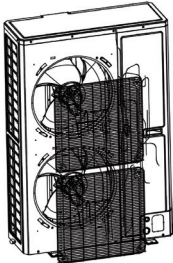
Этап	Рисунок	Рабочие инструкции
1. Снять катушку 4-ходового клапана.	 Ослабить винты	Осторожно открутить винты электромагнитной катушки отверткой.
2. Отделить соединительные трубки от 4-ходового клапана.	 Сварочные поверхности	С помощью паяльного пистолета ослабить 4 соединения на 4-ходовом клапане, затем снять соединительные трубки. Примечание: При сварке трубок 4-ходовой клапан следует обернуть влажной тканью для охлаждения. Не позволять пламени контактировать с другими компонентами.
3. Установить новый 4-ходовой клапан и подсоединить его к соединительным трубкам.	 Сварочные поверхности	Заменить 4-ходовой клапан, затем паяльным пистолетом приварить 4 соединения 4-ходового клапана. Примечание: При сварке трубок 4-ходовой клапан следует обернуть влажной тканью для охлаждения. Не позволять пламени контактировать с другими компонентами.

Этап	Рисунок	Рабочие инструкции
4. Монтаж катушки 4-ходового клапана.		Затянуть винты катушки 4-ходового клапана с помощью отвертки.

Модель: KSUQ160HZRN3
Снятие вентилятора и двигателя
ПРИМЕЧАНИЕ

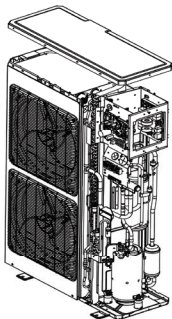
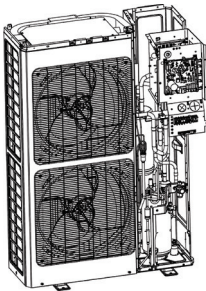
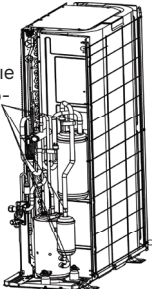
Перед снятием вентилятора убедиться, что питание отключено.

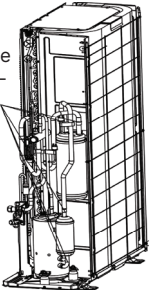
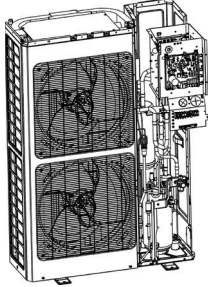
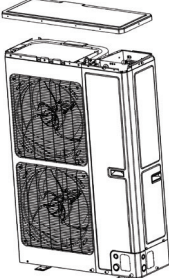
Этап	Рисунок	Рабочие инструкции
1. Снять решетку.		С помощью отвертки отвинтить два винта в верхнем левом и нижнем правом углах.
2. Снимите вентилятор.		С помощью гаечного ключа снять специальную гайку и прокладку вентилятора. Примечание: Сняв специальную гайку и прокладку вентилятора, сохранить их в безопасном месте.

Этап	Рисунок	Рабочие инструкции
3. Снятие двигателя.		Отвёрткой вывинтить винт двигателя. Примечание: Перед этим нужно снять провод двигателя с распределительной коробки
4. Установка двигателя.		Заменить двигатель на новый. Затем затянуть винт.
5. Монтаж вентилятора.		Установить вентилятор по месту. Установить прокладку и гаечным ключом затянуть гайку. Примечание: После установки вентилятора повернуть его вручную, чтобы убедиться, что он вращается нормально. В противном случае выявить причину нарушения.
6. Установить решетку.		После замены двигателя с помощью отвертки затянуть винт, которым крепится двигатель.

Модель: KSUQ160HZRN3
Снятие газожидкостного сепаратора
ПРИМЕЧАНИЕ

Перед снятием газожидкостного сепаратора убедиться, что в трубопроводе нет хладагента, и питание отключено.

Этап	Рисунок	Рабочие инструкции
1. Ослабить зажим провода в нижней части распределительной коробки и ее винты.		• Снять верхнюю, нижнюю и переднюю панели. • Ослабить зажим провода в нижней части распределительной коробки. • Выкрутить винты распределительной коробки.
2. Снять распределительную коробку.		• Нужно снять соединительную проводку снаружи и внутри распределительной коробки. • При снятии распределительной коробки соблюдать осторожность и защитить компоненты.
3. Снять компрессор/газожидкостный сепаратор с рамы.	Сварочные поверхности 	• Снять компрессор/газожидкостный сепаратор и заменить его новым. Примечание: При замене компрессора/газожидкостного сепаратора не прикасаться к смежным трубопроводам и их компонентам.

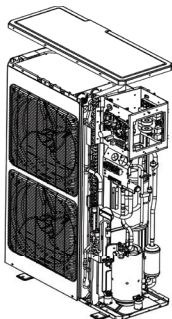
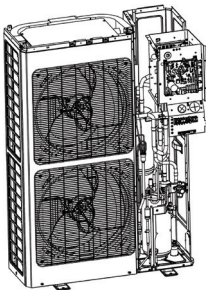
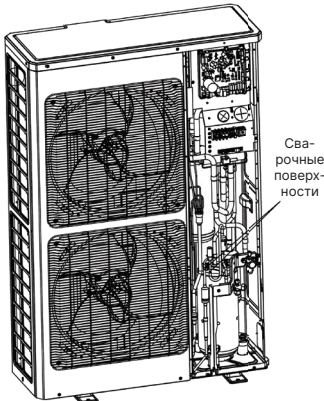
Этап	Рисунок	Рабочие инструкции
4. Установить новый газожи- д-костной сепара- тор	Сварочные поверхно- сти 	• При установке газожи- д-костного сепаратора соблюсти положения тру- бопроводов входа и вы- хода. Соединить сваркой 2 сварочные поверхности. • Сварка в азоте: давление азота должно составлять $0,5 \pm 0,1$ кгс/ см² (относи- тельное давление). Примечание: При сварке трубопроводов не допу- скают контакта пламени с другими компонентами. • Затянуть винты газожи- д-костного сепаратора.
5. Зафиксировать распреде- лительную коробку и проложить провода долж- ным образом.		• Установить распреде- лительную коробку на место и затянуть винты. • Восстановить оригиналь- ную проводку.
6. Проверить и от- крыть верхнюю и боковую пане- ли.		• Проверить правильность и надежность подключе- ния каждого компонента и соединительного про- вода. • Если все в порядке, уста- новить на место верхнюю, левую и правую панели. Затянуть винты.

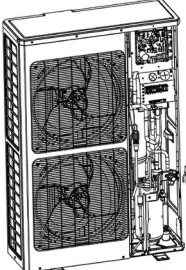
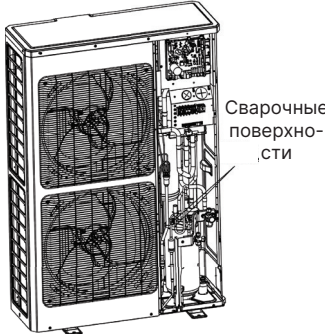
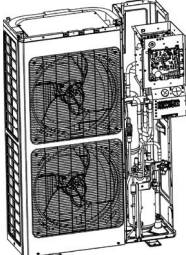
Модель: KSUQ160HZRN3

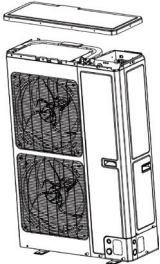
Снятие электронного расширительного клапана

ПРИМЕЧАНИЕ

Перед снятием электронного расширительного клапана убедиться, что в трубопроводе нет хладагента, и питание отключено.

Этап	Рисунок	Рабочие инструкции
1. Ослабить зажим провода в нижней части распределительной коробки и ее винты.		• Снять верхнюю, нижнюю и переднюю панели. • Ослабить зажим провода в нижней части распределительной коробки. • Выкрутить винты распределительной коробки.
2. Снять распределительную коробку.		• Нужно снять соединительную проводку снаружи и внутри распределительной коробки. • При снятии распределительной коробки соблюдать осторожность и защитить компоненты.
3. Снять электронный расширительный клапан.		• Извлечь катушку электронного расширительного клапана. • Используя сварку, ослабить соединительный трубопровод электронного расширительного клапана. После этого снять соединительный трубопровод. Примечание: При сварке трубопроводов не допускать контакта пламени с другими компонентами.

Этап	Рисунок	Рабочие инструкции
4. Снять электронный расширительный клапан.		• Снять электронный расширительный клапан.
5. Установить новый электронный расширительный клапан.		• Приварить соединительный трубопровод электронного расширительного клапана. • При приварке электронного расширительного клапана его следует обернуть влажной тканью. • Сварка в азоте: давление азота должно составлять $0,5 \pm 0,1$ кгс/см² (относительное давление). Примечание: При сварке трубопроводов не допускать контакта пламени с другими компонентами. • Установить катушку электронного расширительного клапана.
6. Зафиксировать распределительную коробку и проложить провода должным образом.		• Установить распределительную коробку на место и затянуть винты. • Восстановить оригинальную проводку.

Этап	Рисунок	Рабочие инструкции
7. Проверить и открыть верхнюю и боковую панели.		• Проверить правильность и надежность подключения каждого компонента и соединительного провода. • Если все в порядке, установить на место верхнюю, левую и правую панели. Затянуть винты.

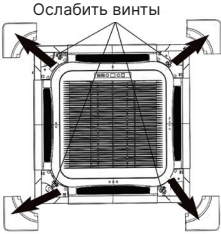
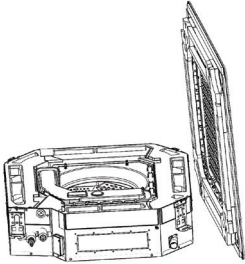
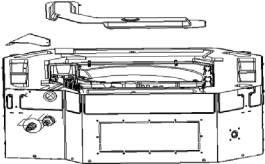
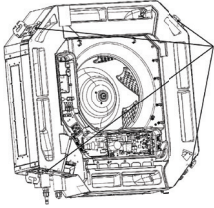
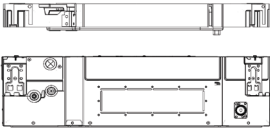
Снятие главных компонентов внутреннего блока

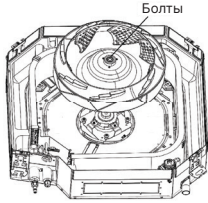
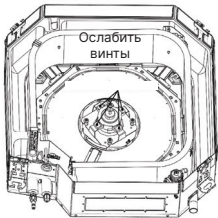
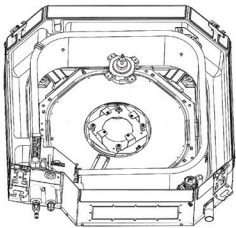
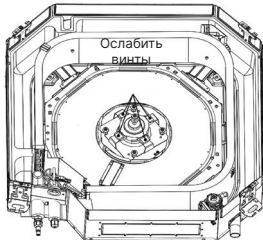
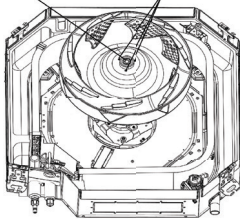
Блок кассетного типа

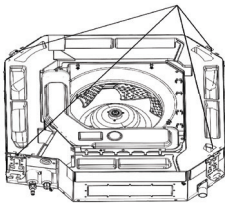
Снятие вентилятора и двигателя

ПРИМЕЧАНИЕ

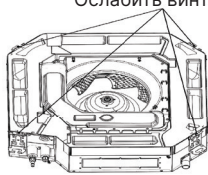
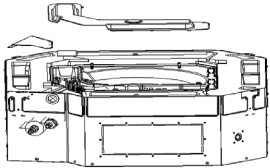
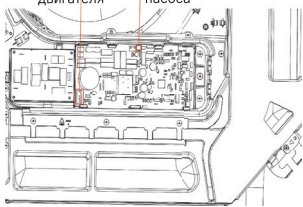
Перед снятием двигателя необходимо отключить питание

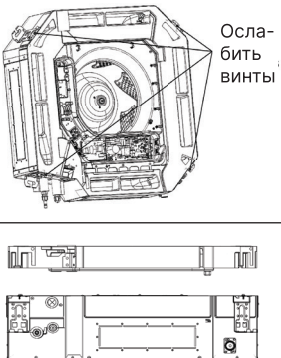
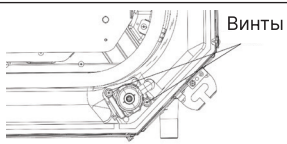
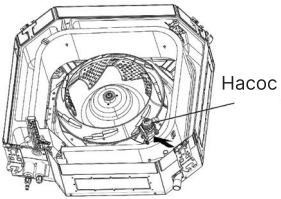
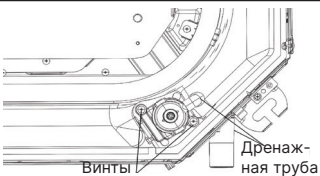
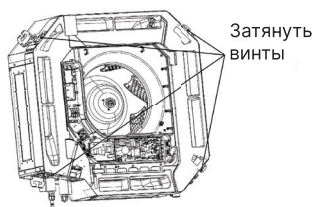
Этап	Рисунок	Рабочие инструкции
1. Снять переднюю панель	 Ослабить винты	- Отключить питание внутреннего блока. - Вставить 4 угловые панели в направлении, указанном стрелками. - Ослабить винты и снять переднюю панель.
		
2. Снять крышку распределительной коробки и зажим шнура питания.		Отсоединить от распределительной коробки провод двигателя и провод водяного насоса.
3. Снять водяной поддон.	 Ослабить винты	Ослабить винты в 4 углах, затем снять поддон для воды.
		

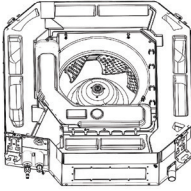
Этап	Рисунок	Рабочие инструкции
4. Снимите вентилятор.		С помощью отвертки снять ленточный зажим двигателя. Затем снять вентилятор.
5. Снять двигатель.		Отвёрткой вывинтить 4 винта двигателя. Затем снять двигатель.
		
6. Заменить двигатель на новый и установить его.		- Снять двигатель с его опоры, затем заменить на новый. - Отверткой затянуть 4 винта двигателя.
7. Монтаж вентилятора.		- Выставить отверстие вентилятора по валу двигателя и затем установить вентилятор. - С помощью гаечного ключа затянуть ленточный зажим двигателя.

Этап	Рисунок	Рабочие инструкции
8. Установить водяной поддон.	Затянуть винты 	• Выставить 4 угла поддона для воды по 4 углам блока, затем нажать их. Отверткой затянуть винты по 4 углам. • Подсоединить шнур питания и провод водяного насоса. • Установить на место крышку распределительной коробки и зажим шнура питания. Затем затянуть винты отверткой.

Снятие и установка дренажного насоса

Этап	Рисунок	Рабочие инструкции
1. После снятия передней панели по приведенным выше инструкциям, ослабить винты поддона для воды.	Ослабить винты 	• С помощью отвертки ослабить винты поддона для воды.
2. Снять крышку распределительной коробки и зажим шнура питания.		• Открутить винты и открыть крышку распределительной коробки и снять зажим шнура питания.
3. Отсоединить провод двигателя и провод водяного насоса.	Разъем для проводки двигателя Разъем для проводки насоса 	• Отсоединить от распределительной коробки провод двигателя и провод водяного насоса.

Этап	Рисунок	Рабочие инструкции
4. Снять водяной поддон.		Ослабить винты в 4 углах, затем снять поддон для воды.
5. Снять дренажный трубопровод, ослабить винты водяного насоса.		Извлечь дренажный трубопровод и отверткой ослабить винты водяного насоса.
6. Снять и заменить насос.		Снять насос и заменить на новый.
7. Подсоединить дренажный трубопровод, затянуть винты водяного насоса.		Подсоединить дренажный трубопровод, затянуть винты водяного насоса.
8. Установить водяной поддон и затянуть винты.		Выставить 4 угла поддона для воды по 4 углам блока, затем нажать их. Затем затянуть винты отверткой.

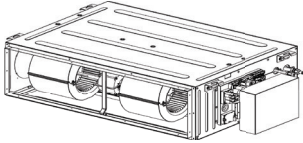
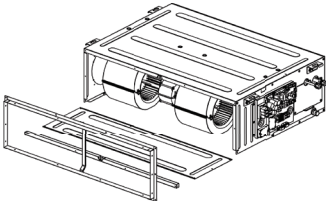
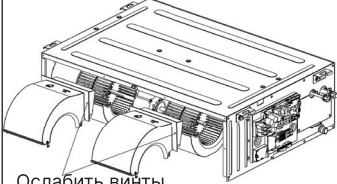
Этап	Рисунок	Рабочие инструкции
9. Подсоединить провод водяного насоса и шнур питания, затем установите на место крышку распределительной коробки и зажим шнура питания.		- Подсоединить провод водяного насоса и провод двигателя в соответствии со схемой подключения. - Установить на место крышку распределительной коробки и зажим шнура питания. Затем затянуть винты.

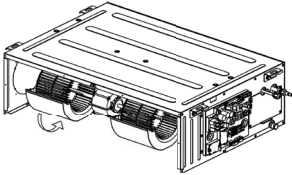
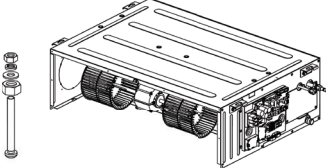
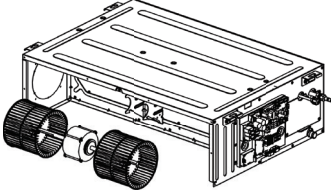
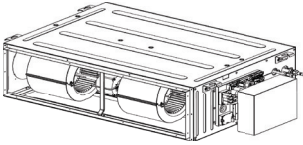
Блок канального типа

Снятие вентилятора и двигателя

ПРИМЕЧАНИЕ

Прежде чем снимать двигатель, убедиться, что питание отключено.

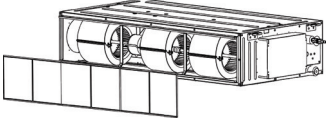
Этап	Рисунок	Рабочие инструкции
1. Снять крышку распределительной коробки.		Отключить питание внутреннего блока. С помощью отвёртки снять крышку распределительной коробки. Отсоединить провод двигателя внутри распределительной коробки.
2. Снять пластину возврата воздуха, продольный элемент и раму пластины возврата воздуха.		- Шестигранным ключом ослабить винты вентилятора. - Порядок снятия: пластину возврата воздуха, рама пластины возврата воздуха, продольный элемент, распорка
3. Снять верхнюю улитку.	 Ослабить винты	Ослабить винты верхней улитки, затем вытянуть верхнюю улитку.

Этап	Рисунок	Рабочие инструкции
4. Снять нижнюю улитку.		Ослабить винты нижней улитки, затем повернуть в направлении, указанном стрелкой.
5. Снятие двигателя и вентилятора.		С помощью отвертки снять ленточный зажим двигателя. Затем снять двигатель и вентилятор как единое целое.
6. Замена электродвигателя		- Снять двигатель с его опоры. - Шестигранным ключом ослабить винты вентилятора. - Снять вентилятор с двигателя. - Заменить двигатель на новый.
7. Установить устройство на место в порядке, обратном порядку снятия.		Установить устройство на место в порядке, обратном порядку снятия. Затем подключить шнур питания и протестировать устройство.

Снятие фильтра возврата воздуха

ПРИМЕЧАНИЕ

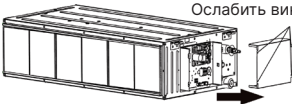
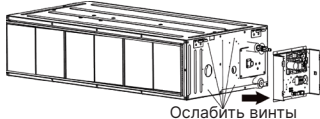
Перед снятием следует убедиться, что питание отключено. Выполняя операцию снятия нужно тщательно следить за сохранностью всех компонентов. Не помещать фильтр вблизи источников тепла.

Этап	Рисунок	Рабочие инструкции
Снятие фильтра линии возврата воздуха.		Взять фильтры линии возврата воздуха по губчатой направляющей. Может быть установлено 2 или 3 фильтра линии возврата воздуха.

Снятие крышки распределительной коробки и самой коробки

ПРИМЕЧАНИЕ

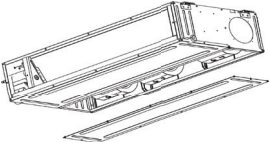
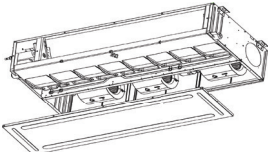
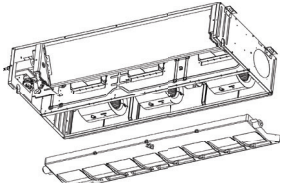
Перед снятием следует убедиться, что питание отключено. Выполняя операцию снятия нужно тщательно следить за сохранностью всех компонентов, особенно - компонентов электрической системы. Исключить соударения и воздействие тепла.

Этап	Рисунок	Рабочие инструкции
1. Снять крышку распределительной коробки.		Ослабьте винты, как показано в кружке и на коробке. Снять коробку в направлении, указанном стрелкой.
2. Снять распределительную коробку.		Ослабить винты крепления и снять распределительную коробку.

Снятие водяного поддона

ПРИМЕЧАНИЕ

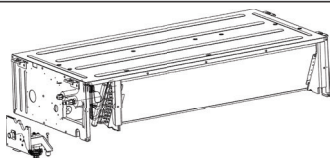
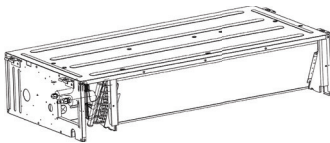
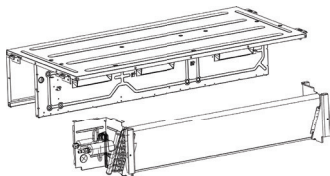
Перед снятием следует убедиться, что питание отключено. Выполняя операцию снятия нужно тщательно следить за сохранностью всех компонентов.

Этап	Рисунок	Рабочие инструкции
1. Снять верхнюю крышку.	 	Ослабить винты крышки и снять крышку. (Как показано на рисунке, в кружке указано 6 винтов на крышке.)
2. Снять водяной поддон.		Ослабить винты водяной ловушки. Вытянуть вверх и снять ее. Вид оставшегося водяного поддона показан на рисунке.

Снятие испарителя

ПРИМЕЧАНИЕ

Убедиться, что питание отключено. Внимательно следить за тем, чтобы не повредить медные трубки и алюминиевые ребра. Если демонтаж занимает много времени, нужно поместить медную трубку под давление.

Этап	Рисунок	Рабочие инструкции
1. Вывернуть винты на боковой панели испарителя.		Вывернуть винты испарителя и те винты, которые соединяют верхнюю крышку с левой и правой боковыми панелями.
2. Снять уплотнительную пластину, соединяющую клапан испарителя, и винты крепления к фланцу.		Вывернуть винты уплотнительной пластины клапана. Затем снять уплотнительную пластину клапана. Вывернуть винты крепления испарителя к фланцу.
3. Снять испаритель.		Снять испаритель. Вид оставшегося испарителя показан на рисунке.

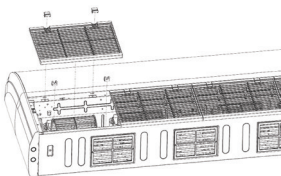
Блок напольно-потолочного типа

На примере модели KSHQ160HZRN1.

Снятие передней решетки

ПРИМЕЧАНИЕ

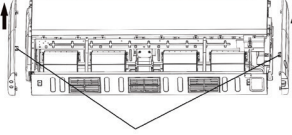
Перед снятием следует убедиться, что питание отключено. Выполняя операцию снятия нужно тщательно следить за сохранностью всех компонентов. Не помещать фильтр вблизи источников тепла.

Этап	Рисунок	Рабочие инструкции
Снять подузел передней решетки.		- Отвернуть 2 крючка решетки и вывинтить эти крючки. - Открыть решетку и снять 2 нижних зажима. Затем вынуть решетку.

Снятие левой и правой декоративных панелей

ПРИМЕЧАНИЕ

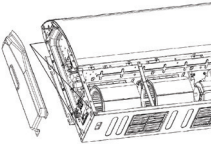
Перед снятием следует убедиться, что питание отключено. Выполняя операцию снятия нужно тщательно следить за сохранностью всех компонентов. Следить за тем, чтобы не поцарапать элементы декора.

Этап	Рисунок	Рабочие инструкции
Снять левую и правую панели.		С помощью отвертки ослабить винты, как показано на рисунке. Затем потянуть правую и левую панели вверх. (Линии на рисунке указывают положение винтов.)

Снятие узла распределительной коробки

ПРИМЕЧАНИЕ

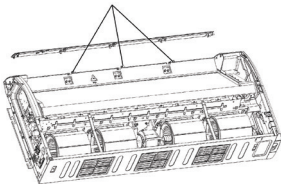
Перед снятием следует убедиться, что питание отключено. Выполняя операцию снятия нужно тщательно следить за сохранностью всех компонентов, особенно - компонентов распределительной коробки. Их нужно защитить от попадания воды и соударений.

Этап	Рисунок	Рабочие инструкции
Снять распределительную коробку.		Выкрутить 34 винта, как показано на левом рисунке, затем снять распределительную коробку.

Снятие направляющих жалюзи

ПРИМЕЧАНИЕ

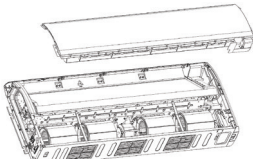
Перед снятием следует убедиться, что питание отключено. Выполняя операцию снятия нужно тщательно следить за сохранностью всех компонентов, особенно - компонентов направляющих жалюзи.

Этап	Рисунок	Рабочие инструкции
Снять узел направляющих воздушных жалюзи.		Снять направляющие воздушные жалюзи с узла их крепления. Затем снять с двигателя поворота. (Как показано на рисунке, линии обозначают узел крепления.)

Снятие водяного поддона

ПРИМЕЧАНИЕ

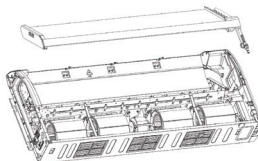
Перед снятием следует убедиться, что питание отключено. Выполняя операцию снятия нужно тщательно следить за сохранностью всех компонентов.

Этап	Рисунок	Рабочие инструкции
Снять водяной поддон.		Снять водяной поддон.

Снятие испарителя

ПРИМЕЧАНИЕ

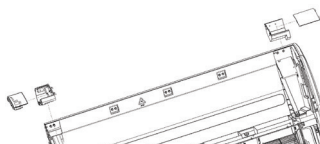
Убедиться, что питание отключено. Внимательно следить за тем, чтобы не повредить медные трубки и алюминиевые ребра. Если демонтаж занимает много времени, нужно герметизировать медную трубку.

Этап	Рисунок	Рабочие инструкции
Снять узел испарителя.		Отвернуть 6 винтов испарителя, 3 винта на панели канала выпуска воды и 2 винта поддона для воды. Затем снять испаритель.

Снятие панели дисплея и узла вентилятора

ПРИМЕЧАНИЕ

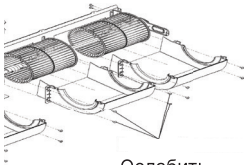
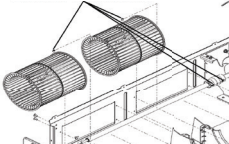
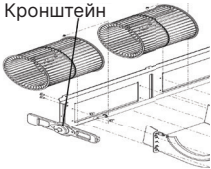
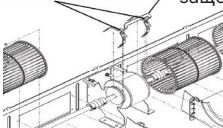
Перед снятием следует убедиться, что питание отключено. Выполняя операцию снятия нужно тщательно следить за сохранностью всех компонентов.

Этап	Рисунок	Рабочие инструкции
Снять панель дисплея и узел вентилятора.		Сначала нужно снять панель дисплея, затем кронштейн, а затем монтажную пластину поворотного двигателя.

Снятие вентилятора и двигателя

ПРИМЕЧАНИЕ

Перед снятием следует убедиться, что питание отключено. Выполняя эту операцию снятия нужно тщательно следить за сохранностью всех компонентов, особенно - винтов вентилятора.

Этап	Рисунок	Рабочие инструкции
1. Снять улитки.	 Ослабить винты	Нажать на стопорное кольцо на стыке передней и задней улиток. Затем вытянуть переднюю улитку вверх. Далее, ослабить винты на задней улитке. Поднять стопорное кольцо задней улитки и вынуть ее. (Как показано на рисунке; линии обозначают винты с обеих сторон улиток.
2. Снимите вентилятор.	 Ослабить винты	Ослабить 2 винта на муфте. Снять вал и осевой вентилятор. Ослабить винты осевого вентилятора и снять этот вентилятор.
3. Снять опорный диск подшипника.	 Кронштейн	Вывинтить винты и гайки кронштейна. Затем снять кронштейн.
4. Снять двигатель.	 Ослабить винты Фиксирующая защелка	Ослабить 2 винта на фиксирующей защелке двигателя. Снять фиксирующую защелку и узел двигателя.

ПРИЛОЖЕНИЯ

1. Таблицы параметров сопротивления/температуры для датчиков температуры

Таблица значений напряжения для датчиков температуры 15 кОм (включая датчики температуры наружного и внутреннего блоков)

Температура (°C)	Сопротивление изоляции (кОм)	Напряжение (В)	Температура (°C)	Сопротивление изоляции (кОм)	Напряжение (В)
-20	144	0,311	71	2,523	2,825
-19	138,1	0,323	72	2,439	2,838
-18	128,6	0,345	73	2,358	2,852
-17	121,6	0,362	74	2,28	2,865
-16	115	0,381	75	2,205	2,877
-15	108,7	0,4	76	2,133	2,889
-14	102,9	0,42	77	2,064	2,901
-13	97,4	0,44	78	1,997	2,912
-12	92,22	0,462	79	1,933	2,923
-11	87,35	0,484	80	1,871	2,934
-10	82,75	0,506	81	1,811	2,945
-9	78,43	0,53	82	1,754	2,955
-8	74,35	0,554	83	1,699	2,964
-7	70,5	0,579	84	1,645	2,974
-6	66,88	0,605	85	1,594	2,983
-5	63,46	0,631	86	1,544	2,992
-4	60,23	0,658	87	1,497	3,001
-3	57,18	0,686	88	1,451	3,009
-2	54,31	0,714	89	1,408	3,017
-1	51,59	0,743	90	1,363	3,025
0	49,02	0,773	91	1,322	3,033
1	46,8	0,801	92	1,282	3,04
2	44,31	0,835	93	1,244	3,047
3	42,14	0,866	94	1,207	3,054
4	40,09	0,899	95	1,171	3,061
5	38,15	0,931	96	1,136	3,068
6	36,32	0,965	97	1,103	3,074
7	34,58	0,998	98	1,071	3,08
8	32,94	1,033	99	1,039	3,086
9	31,38	1,067	100	1,009	3,092

Температу- ра (°C)	Сопро- тивление изоляции (кОм)	Напряже- ние (В)	Температу- ра (°C)	Сопро- тивление изоляции (кОм)	Напряже- ние (В)
10	29,9	1,102	101	0,98	3,098
11	28,51	1,138	102	0,952	3,103
12	27,18	1,174	103	0,925	3,108
13	25,92	1,21	104	0,898	3,114
14	24,73	1,246	105	0,873	3,119
15	23,6	1,282	106	0,848	3,123
16	22,53	1,319	107	0,825	3,128
17	21,51	1,356	108	0,802	3,133
18	20,54	1,393	109	0,779	3,137
19	19,63	1,429	110	0,758	3,141
20	18,75	1,467	111	0,737	3,145
21	17,93	1,503	112	0,717	3,15
22	17,14	1,54	113	0,697	3,153
23	16,39	1,577	114	0,678	3,157
24	15,68	1,613	115	0,66	3,161
25	15	1,65	116	0,642	3,165
26	14,36	1,686	117	0,625	3,168
27	13,74	1,722	118	0,608	3,171
28	13,16	1,758	119	0,592	3,175
29	12,6	1,793	120	0,577	3,178
30	12,07	1,829	121	0,561	3,181
31	11,57	1,863	122	0,547	3,184
32	11,09	1,897	123	0,532	3,187
33	10,63	1,931	124	0,519	3,19
34	10,2	1,964	125	0,505	3,192
35	9,779	1,998	126	0,492	3,195
36	9,382	2,03	127	0,48	3,198
37	9,003	2,062	128	0,467	3,2
38	8,642	2,094	129	0,456	3,203
39	5,997	2,125	130	0,444	3,205
41	7,653	2,185	131	0,433	3,207
42	7,352	2,215	132	0,422	3,21
43	7,065	2,243	133	0,412	3,212
44	6,791	2,272	134	0,401	3,214

Температура (°C)	Сопротивление изоляции (кОм)	Напряжение (В)	Температура (°C)	Сопротивление изоляции (кОм)	Напряжение (В)
45	6,529	2,299	135	0,391	3,216
46	6,278	2,326	136	0,382	3,218
47	6,038	2,353	137	0,372	3,22
48	5,809	2,379	138	0,363	3,222
49	5,589	2,404	139	0,355	3,224
50	5,379	2,429	140	0,346	3,226
51	5,179	2,453	141	0,338	3,227
52	4,986	2,477	142	0,33	3,229
53	4,802	2,5	143	0,322	3,231
54	4,625	2,522	144	0,314	3,232
55	4,456	2,544	145	0,307	3,234
56	4,294	2,566	146	0,299	3,235
57	4,139	2,586	147	0,292	3,237
58	3,99	2,607	148	0,286	3,238
59	3,848	2,626	149	0,279	3,24
60	3,711	2,646	150	0,273	3,241
61	3,579	2,664	151	0,266	3,242
62	3,454	2,682	152	0,261	3,244
63	3,333	2,7	153	0,254	3,245
64	3,217	2,717	154	0,248	3,246
65	3,105	2,734	155	0,243	3,247
66	2,998	2,75	156	0,237	3,249
67	2,898	2,766	157	0,232	3,25
68	2,797	2,781	158	0,227	3,251
69	2,702	2,796	159	0,222	3,252
70	2,611	2,811	160	0,217	3,253

Таблица значений напряжения для датчиков температуры 20 кОм (включая датчики температуры устройства размораживания, трубопроводов наружного и внутреннего блоков)

Температура (°C)	Сопротивление изоляции (кОм)	Напряжение (В)	Температура (°C)	Сопротивление изоляции (кОм)	Напряжение (В)
-30	361,8	0,173	66	3,998	2,75
-29	339,8	0,183	67	3,861	2,766

Температура (°C)	Сопротивление изоляции (кОм)	Напряжение (В)	Температура (°C)	Сопротивление изоляции (кОм)	Напряжение (В)
-28	319,2	0,195	68	3,729	2,781
-27	300	0,206	69	3,603	2,796
-26	282,2	0,218	70	3,481	2,811
-25	265,5	0,231	71	3,364	2,825
-24	249,9	0,245	72	3,252	2,838
-23	235,3	0,259	73	3,144	2,852
-22	221,6	0,273	74	3,04	2,865
-21	208,9	0,288	75	2,94	2,877
-20	196,9	0,304	76	2,844	2,889
-19	181,4	0,328	77	2,752	2,901
-18	171,4	0,345	78	2,663	2,912
-17	162,1	0,362	79	2,577	2,923
-16	153,3	0,381	80	2,495	2,934
-15	145	0,4	81	2,415	2,944
-14	137,2	0,42	82	2,339	2,954
-13	129,9	0,44	83	2,265	2,964
-12	123	0,462	84	2,194	2,974
-11	116,5	0,484	85	2,125	2,983
-10	110,3	0,507	86	2,059	2,992
-9	104,6	0,53	87	1,996	3,001
-8	99,13	0,554	88	1,934	3,009
-7	94	0,579	89	1,875	3,017
-6	89,17	0,605	90	1,818	3,025
-5	84,61	0,631	91	1,763	3,033
-4	80,31	0,658	92	1,71	3,04
-3	76,24	0,686	93	1,658	3,047
-2	72,41	0,714	94	1,609	3,054
-1	68,79	0,743	95	1,561	3,061
0	65,37	0,773	96	1,515	3,068
1	62,13	0,804	97	1,47	3,074
2	59,08	0,835	98	1,427	3,08
3	56,19	0,866	99	1,386	3,086
4	53,46	0,898	100	1,346	3,092
5	50,87	0,931	101	1,307	3,098

Температура (°C)	Сопротивление изоляции (кОм)	Напряжение (В)	Температура (°C)	Сопротивление изоляции (кОм)	Напряжение (В)
6	48,42	0,965	102	1,269	3,103
7	46,11	0,998	103	1,233	3,108
8	43,92	1,033	104	1,198	3,114
9	41,84	1,067	105	1,164	3,119
10	39,87	1,102	106	1,131	3,123
11	38,01	1,138	107	1,099	3,128
12	36,24	1,174	108	1,069	3,133
13	34,57	1,209	109	1,039	3,137
14	32,98	1,246	110	1,01	3,141
15	31,47	1,282	111	0,9825	3,145
16	30,04	1,319	112	0,9556	3,15
17	28,68	1,356	113	0,9295	3,153
18	27,39	1,393	114	0,9043	3,157
19	26,17	1,429	115	0,8799	3,161
20	25,01	1,466	116	0,8562	3,165
21	23,9	1,503	117	0,8333	3,168
22	22,85	1,54	118	0,8111	3,171
23	21,85	1,577	119	0,7895	3,175
24	20,9	1,614	120	0,7687	3,178
25	20	1,65	121	0,7485	3,181
26	19,14	1,686	122	0,7289	3,184
27	18,32	1,722	123	0,7099	3,187
28	17,55	1,758	124	0,6915	3,19
29	16,8	1,793	125	0,6736	3,192
30	16,1	1,828	126	0,6563	3,195
31	15,43	1,863	127	0,6395	3,198
32	14,79	1,897	128	0,6232	3,2
33	14,18	1,931	129	0,6074	3,203
34	13,59	1,965	130	0,5921	3,205
35	13,04	1,998	131	0,5772	3,207
36	12,51	2,03	132	0,5627	3,21
37	12	2,063	133	0,5487	3,212
38	11,52	2,094	134	0,5351	3,214
39	11,06	2,125	135	0,5219	3,216

Температура (°C)	Сопротивление изоляции (кОм)	Напряжение (В)	Температура (°C)	Сопротивление изоляции (кОм)	Напряжение (В)
40	10,62	2,155	136	0,509	3,218
41	10,2	2,185	137	0,4966	3,22
42	9,803	2,215	138	0,4845	3,222
43	9,42	2,243	139	0,4727	3,224
44	9,054	2,272	140	0,4613	3,226
45	8,705	2,299	141	0,4502	3,227
46	8,37	2,326	142	0,4394	3,229
47	8,051	2,353	143	0,4289	3,231
48	7,745	2,379	144	0,4187	3,232
49	7,453	2,404	145	0,4088	3,234
50	7,173	2,429	146	0,3992	3,235
51	6,905	2,453	147	0,3899	3,237
52	6,648	2,477	148	0,3808	3,238
53	6,403	2,5	149	0,3719	3,24
54	6,167	2,522	150	0,3633	3,241
55	5,942	2,544	151	0,3549	3,242
56	5,726	2,565	152	0,3468	3,244
57	5,519	2,586	153	0,3389	3,245
58	5,32	2,607	154	0,3312	3,246
59	5,13	2,626	155	0,3237	3,247
60	4,948	2,646	156	0,3164	3,249
61	4,773	2,664	157	0,3093	3,25
62	4,605	2,682	158	0,3024	3,251
63	4,443	2,7	159	0,2956	3,252
64	4,289	2,717	160	0,2891	3,253
65	4,14	2,734			

Таблица значений напряжения для датчиков температуры 50 кОм линии нагнетания (включая датчик температуры воздуха нагнетания)

Температура (°C)	Сопротивление изоляции (кОм)	Напряжение (В)	Температура (°C)	Сопротивление изоляции (кОм)	Напряжение (В)
-30	911,56	0,036	61	11,736	1,518
-29	853,66	0,038	62	11,322	1,548
-28	799,98	0,041	63	10,925	1,577
-27	750,18	0,043	64	10,544	1,606
-26	703,92	0,046	65	10,178	1,635
-25	660,93	0,049	66	9,8269	1,664
-24	620,94	0,052	67	9,4896	1,693
-23	583,72	0,056	68	9,1655	1,722
-22	549,04	0,059	69	8,9542	1,741
-21	516,71	0,063	70	8,5551	1,778
-20	486,55	0,066	71	5,9676	1,806
-19	458,4	0,07	72	7,9913	1,834
-18	432,1	0,075	73	7,7257	1,862
-17	407,51	0,079	74	7,4702	1,889
-16	384,51	0,084	75	7,2245	1,916
-15	362,99	0,088	76	6,9882	1,943
-14	342,83	0,094	77	6,7608	1,969
-13	323,94	0,099	78	6,542	1,995
-12	306,23	0,104	79	6,3315	2,021
-11	289,61	0,11	80	6,1288	2,046
-10	274,02	0,116	81	5,9336	2,071
-9	259,37	0,123	82	5,7457	2,096
-8	245,61	0,129	83	5,5647	2,12
-7	232,67	0,136	84	5,3903	2,144
-6	220,5	0,143	85	5,2223	2,168
-5	209,05	0,151	86	5,0605	2,191
-4	195,97	0,158	87	4,9044	2,214
-3	188,12	0,167	88	4,7541	2,237
-2	178,65	0,175	89	4,6091	2,259
-1	169,68	0,184	90	4,4693	2,281
0	161,02	0,193	91	4,3345	2,302
1	153	0,202	92	4,2044	2,323
2	145,42	0,212	93	4,0789	2,344

Температура (°C)	Сопротивление изоляции (кОм)	Напряжение (В)	Температура (°C)	Сопротивление изоляции (кОм)	Напряжение (В)
3	135,96	0,223	94	3,9579	2,364
4	131,5	0,233	95	3,841	2,384
5	126,17	0,242	96	3,7283	2,404
6	119,08	0,256	97	3,6194	2,423
7	113,37	0,267	98	3,5143	2,442
8	107,96	0,28	99	3,4128	2,46
9	102,85	0,292	100	3,3147	2,478
10	98,006	0,306	101	3,22	2,496
11	93,42	0,319	102	3,1285	2,514
12	89,075	0,333	103	3,0401	2,531
13	84,956	0,348	104	2,9547	2,547
14	81,052	0,362	105	2,8721	2,564
15	77,349	0,378	106	2,7922	2,58
16	73,896	0,393	107	2,715	2,595
17	70,503	0,41	108	2,6404	2,611
18	67,338	0,427	109	2,5682	2,626
19	64,333	0,444	110	2,4983	2,64
20	61,478	0,462	111	2,4308	2,655
21	58,766	0,48	112	2,3654	2,669
22	56,189	0,499	113	2,3021	2,682
23	53,738	0,518	114	2,2409	2,696
24	51,408	0,537	115	2,1816	2,709
25	49,191	0,558	116	2,1242	2,722
26	47,082	0,578	117	2,0686	2,734
27	45,074	0,599	118	2,0148	2,747
28	43,163	0,621	119	1,9626	2,759
29	41,313	0,643	120	1,9123	2,77
30	39,61	0,665	121	1,8652	2,781
31	37,958	0,688	122	1,8158	2,793
32	36,384	0,711	123	1,7698	2,804
33	34,883	0,735	124	1,7253	2,814
34	33,453	0,759	125	1,6821	2,825
35	32,088	0,784	126	1,6402	2,835
36	30,787	0,809	127	1,5996	2,845

Температура (°C)	Сопротивление изоляции (кОм)	Напряжение (В)	Температура (°C)	Сопротивление изоляции (кОм)	Напряжение (В)
37	29,544	0,835	128	1,5602	2,855
38	28,359	0,86	129	1,522	2,864
39	27,227	0,886	130	1,485	2,873
40	26,147	0,913	131	1,449	2,882
41	25,114	0,94	132	1,4141	2,891
42	24,128	0,967	133	1,3803	2,9
43	23,186	0,994	134	1,3474	2,908
44	22,286	1,022	135	1,3155	2,916
45	21,425	1,05	136	1,2846	2,924
46	20,601	1,078	137	1,2545	2,932
47	19,814	1,107	138	1,2233	2,94
48	19,061	1,136	139	1,1969	2,947
49	18,34	1,164	140	1,1694	2,955
50	17,651	1,193	141	1,1476	2,96
51	16,99	1,223	142	1,1166	2,969
52	16,358	1,252	143	1,0913	2,975
53	15,753	1,281	144	1,0667	2,982
54	15,173	1,311	145	1,0429	2,988
55	14,618	1,34	146	1,0197	2,995
56	14,085	1,37	147	0,9971	3,001
57	13,575	1,4	148	0,9752	3,007
58	13,086	1,429	149	0,9538	3,013
59	12,617	1,459	150	0,9331	3,018
60	12,368	1,475			

2. Таблица значений температуры/давления для хладагента

R32					
Давление	Температура	Давление	Температура	Давление	Температура
КПа	(°C)	КПа	(°C)	КПа	(°C)
100	-51,909	1250	14,153	2400	38,688
150	-43,635	1300	15,52	2450	39,529
200	-37,323	1350	16,847	2500	40,358
250	-32,15	1400	18,138	2550	41,173

R32					
Давление	Темпера-тура	Давление	Темпера-тура	Давление	Темпера-тура
300	-27,731	1450	19,395	2600	41,977
350	-23,85	1500	20,619	2650	42,769
400	-20,378	1550	21,813	2700	43,55
450	-17,225	1600	22,978	2750	44,32
500	-14,331	1650	24,116	2800	45,079
550	-11,65	1700	25,229	2850	45,828
600	-9,1503	1750	26,317	2900	46,567
650	-6,8046	1800	27,382	2950	47,296
700	-4,5925	1850	28,425	3000	48,015
750	-2,4975	1900	29,447	3050	48,726
800	-0,50613	1950	30,448	3100	49,428
850	1,393	2000	31,431	3150	50,121
900	3,2092	2050	32,395	3200	50,806
950	4,9506	2100	33,341	3250	51,482
1000	6,624	2150	34,271	3300	52,15
1050	8,2352	2200	35,184	3350	52,811
1100	9,7896	2250	36,082	3400	53,464
1150	11,291	2300	36,965	3450	54,11
1200	12,745	2350	37,834	3500	54,748

3. Примечание по концентрации хладагента

В этом кондиционере используется хладагент R32. Площадь площадки для монтажа, эксплуатации и хранения кондиционера должна быть больше минимальной площади строительной площадки. Минимальная площадь для монтажа определяется следующим:

1. Количество заправляемого хладагента для всей системы (количество зарядки с завода + дополнительная зарядка);
2. Проверка по соответствующим таблицам:
 1. Для внутреннего блока, проверить его модель и проверить блок по соответствующей таблице.
 2. Для наружного блока, который установлен или размещен в помещении, выбрать соответствующую таблицу по высоте помещения.

Высота помещения	Выбрать применимую таблицу
< 1,8 м	Напольного типа
≥ 1,8 м	Настенного типа

3. Чтобы проверить минимальную площадь монтажной площадки, см. следующую таблицу.

Потолочный		Настенного типа		Напольного типа	
Масса (кг)	Площадь (м²)	Масса (кг)	Площадь (м²)	Масса (кг)	Площадь (м²)
<1,224	—	<1,224	—	<1,224	—
1,224	0,956	1,224	1,43	1,224	12,9
1,4	1,25	1,4	1,87	1,4	16,8
1,6	1,63	1,6	2,44	1,6	22,0
1,8	2,07	1,8	3,09	1,8	27,8
2,0	2,55	2,0	3,81	2,0	34,3
2,2	3,09	2,2	4,61	2,2	41,5
2,4	3,68	2,4	5,49	2,4	49,4
2,6	4,31	2,6	6,44	2,6	58,0
2,8	5,00	2,8	7,47	2,8	67,3
3,0	5,74	3,0	8,58	3,0	77,2
3,2	6,54	3,2	9,76	3,2	87,9
3,4	7,38	3,4	11,0	3,4	99,2
3,6	8,27	3,6	12,4	3,6	111
3,8	9,22	3,8	13,8	3,8	124
4,0	10,2	4,0	15,3	4,0	137
4,2	11,3	4,2	16,8	4,2	151
4,4	12,4	4,4	18,5	4,4	166
4,6	13,5	4,6	20,2	4,6	182
4,8	14,7	4,8	22,0	4,8	198
5,0	16,0	5,0	23,8	5,0	215
5,2	17,3	5,2	25,8	5,2	232
5,4	18,6	5,4	27,8	5,4	250
5,6	20,0	5,6	29,9	5,6	269
5,8	21,5	5,8	32,1	5,8	289
6,0	23,0	6,0	34,3	6,0	309
6,2	24,5	6,2	36,6	6,2	330
6,4	26,1	6,4	39,1	6,4	351
6,6	27,8	6,6	41,5	6,6	374
6,8	29,5	6,8	44,1	6,8	397
7,0	31,3	7,0	46,7	7,0	420
7,2	33,1	7,2	49,4	7,2	445
7,4	34,9	7,4	52,2	7,4	470
7,6	36,9	7,6	55,1	7,6	496
7,8	38,8	7,8	58,0	7,8	522
8,0	10,8	8,0	61,0	8,0	549

4. Приборы и инструменты для работы

Нужно использовать следующие инструменты: 1) Указатель уровня жидкости; 2) Отвертка; 3) Электрический перфоратор; 4) Дрель; 5) Труборасширитель; 6) Динамометрический ключ; 7) Гаечный ключ; 8) Труборез; 9) Течеискатель; 10) Вакуумный насос; 11) Манометр; 12) Универсальный счетчик; 13) Шестигранный гаечный ключ; 14) Мерная лента.

