



Технический каталог

Хладагент R-410A

Внутренние блоки кассетного типа 600x600

Сплит-системы. Стандартная технология

Режимы: охлаждение/нагрев

KSZR35HFAN1

KSZR53HFAN1

Содержание

1.	Общие сведения.....	3
2.	Технические характеристики	5
3.	Габаритные и установочные размеры	6
4.	Таблицы производительности	7
5.	Распределение скоростей и температур воздуха.....	8
6.	Электрические схемы	9
7.	Уровень шума	10
8.	Диагностика и устранение неисправностей	10

1. Общие сведения

1.1. Функциональные особенности

Кондиционеры с внутренними блоками кассетного типа 600x600 применяются для жилых и офисных помещений, в ресторанах, барах, библиотеках, гостиничных номерах и т.д.

Внутренний блок монтируется за подшивным или фальш-потолком в средней части кондиционируемого помещения, причём воздушный поток подаётся вниз под углом к вертикали в четырёх направлениях.

Воздух из помещения попадает в такой блок через решётку воздухозаборного диффузора, расположенного параллельно потолку, а подаётся обратно через четыре канала, каждый из которых размещён параллельно одной из сторон декоративной панели. Угол отклонения воздушного потока от вертикали в каждом направлении можно менять с помощью горизонтальной заслонки, которая может постоянно покачиваться вниз-вверх или может быть зафиксирована в определённом положении. Заслонки во всех четырёх каналах совершают синхронные движения, занимая каждый момент одинаковое положение.

Крепится кассетный блок к основному потолку с помощью кронштейнов таким образом, чтобы декоративная панель плотно прилегала к плоскости подшивного потолка. Работой блока можно управлять с помощью проводного пульта управления, поставляемого в комплекте; либо с помощью беспроводного пульта управления, который заказывается дополнительно. Приёмник ИК-излучения расположен в декоративной панели. Кассетный блок удобен тем, что обеспечивает возможность подмеса (добавления) атмосферного воздуха с улицы до 10 % от объёма, проходящего через блок. С этой целью при монтаже нужно предусмотреть специальный воздуховод с вентилятором и фильтром для принудительной подачи атмосферного воздуха во внутренний блок.

Основные потребительские характеристики.

Обтекаемая панель обеспечивает низкий уровень шума при работе и создает естественную и комфортную среду.

Эффективное охлаждение: Равномерное распределение воздуха в 4-х направлениях обеспечивает быстрое охлаждение.

Использование радиально-осевого вентилятора снижает сопротивление проходящего воздуха и обеспечивает равномерное распределение воздуха по всему объёму помещения.

1.2. Номенклатура климатической техники Kentatsu

K	S	Z	R	35	H	F	A	N1	-	W
----------	----------	----------	----------	-----------	----------	----------	----------	-----------	----------	----------

Конструктивные особенности

Источник энергии:

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

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

Хладагент:

A - R410A;

D - R22.

Технология работы компрессора:

F - стандартная (on/off);

Z - инверторная.

Тепловой режим работы:

C – только охлаждение;

H – охлаждение/нагрев.

Цифровой индекс блока:

номинальная производительность в кВт x 10.

Серия

Вид и тип отдельного блока:

Внутренний:

C- подпортлочный;

F - напольный;

G - настенный;

H - универсальный;

K - канальный средненапорный (до 100 Па включительно);

L - канальный низконапорный (до 50 Па включительно);

T - канальный высоконапорный (свыше 100 Па);

V - кассетный четырехпоточный;

Y - кассетный однопоточный;

Z - кассетный 600x600.

Наружный:

U - универсальный с воздушным охлаждением.

Вид климатической техники:

S – сплит-система.

Символ бренда (производителя):

K - KENTATSU

2. Технические характеристики

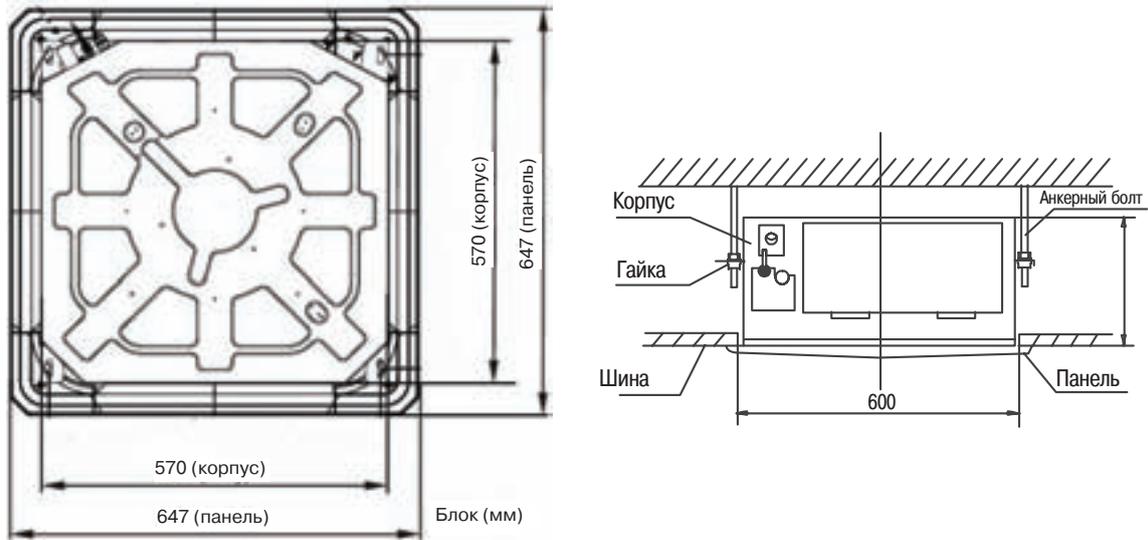
МОДЕЛЬ			KSZR/KSUN35HFAN1	KSZR/KSUN53HFAN1
Электропитание		В, Гц, Ф	220, 50, 1	220, 50, 1
Охлаждение	Производительность	кВт	3.81	5.27
	Потребляемая мощность	кВт	1.09	1.83
	Номинальный ток	А	5.2	9.0
	Коэффициент энергоэффективности (EER) / Класс	-	2.95 / C	2.89 / C
Нагрев	Производительность	кВт	3.81	5.86
	Потребляемая мощность	кВт	1.24	1.88
	Номинальный ток	А	5.3	8.3
	Коэффициент энергоэффективности (COP) / Класс	-	3.24 / C	3.19 / D
Максимальный ток		А	7	15
Пусковой ток		А	26	40
Годовое энергопотребление		кВт·ч	542	917
НАРУЖНЫЙ БЛОК			KSUN35HFAN1	KSUN53HFAN1
Компрессор	Модель		PA140X2C-4FT	PA225X2CS-4KU1
	Тип	-	Ротационный	Ротационный
	Производительность	кВт	3.39	5.42
	Потребляемая мощность	Вт	1150	1855
	Номинальный ток (RLA)	А	5.3	8.7
	Ток при заторможенном роторе (LRA)	А	29.9	36.8
	Защита от перегрева		Внутренняя	Внутренняя
	Емкость конденсатора	мкФ	35 / 440-450В	50 / 440-450В
Масло для холодильного агрегата/объем	мл	ESTEL OIL VG74, 480	750	
Электродвигатель вентилятора	Модель	Вт	YDK24-6F	YDK48-6H(A)
	Потребляемая мощность	мкФ	58	110
	Емкость конденсатора	об/мин	2.5 / 450В	3 / 450В
	Скорость вращения (макс./мин.)		800	890
Расход воздуха		м³/ч	2100	2000
Уровень шума		дБА	43	60
Габаритные размеры блока (ШxВxГ)	Без упаковки	мм	838(780)x547x250	824(762)x593x282
	В упаковке	мм	910x575x335	887x645x355
Масса без/с упаковкой		кг	37 / 39	39 / 42
ВНУТРЕННИЙ БЛОК			KSZR35HFAN1	KSZR53HFAN1
Электродвигатель вентилятора	Модель		YDK15-6P	YDK37-4P
	Потребляемая мощность	Вт	47.1 / 31.1 / 26.9	80 / 46 / 32
	Емкость конденсатора	мкФ	1.5 / 450В	2 / 400-450В
	Скорость (выс./средняя/низкая)	об/мин	780 / 540 / 430	1000 / 710 / 570
Расход воздуха (высокий/средний/низкий)		м³/ч	570 / 495 / 405	720 / 550 / 450
Уровень шума (максимальный/минимальный)		дБА	41 / 38 / 35	44 / 41 / 38
Габаритные размеры блока (ШxВxГ)	Блок	мм	570x260x570	570x260x570
	В упаковке	мм	955x290x655	955x290x655
Масса		кг	16 / 19	19 / 21
Габаритные размеры панели (ШxВxГ)	Панель	мм	647x50x647	647x50x647
	В упаковке	мм	105x113x705	105x113x705
Масса		кг	3 / 5	3 / 5
ВСЯ СИСТЕМА			KPU65-B	KPU65-B
Масса хладагента (R410A)		г	1120	1400
Давление кипения хладагента (макс./миним.)		МПа	4.4/2.6	4.2/1.5
Трубопровод хладагента	Диаметр жидкость/газ	мм	Ø6.4/Ø12.7	Ø6.4/Ø12.7
	Максимальная длина	м	15	25
	Макс. перепад по высоте	м	8	15
Трубопровод дренажный		мм	Ø25	Ø25
Пульт управления			KWC-21	KWC-21
Рабочий диапазон температуры воздуха	В помещении	°С	17-30	
	Окружающей среды	°С	18-43 / -7-24	

Примечания:

- Номинальная холодопроизводительность указана для следующих условий: температура воздуха в помещении: 27°C по сухому термометру/19°C по влажному термометру; температура атмосферного воздуха: 35°C по сухому термометру; длина трубопровода хладагента: 8 м по горизонтали.
- Номинальная теплопроизводительность приведена для следующих условий: температура воздуха в помещении: 20°C по сухому термометру; температура атмосферного воздуха: 7°C по сухому термометру/6°C по влажному термометру; длина трубопровода хладагента: 8 м по горизонтали.
- Уровни шума при работе измерены в полуакустической камере. Данные несколько отличаются от фактических из-за воздействия окружающей среды.

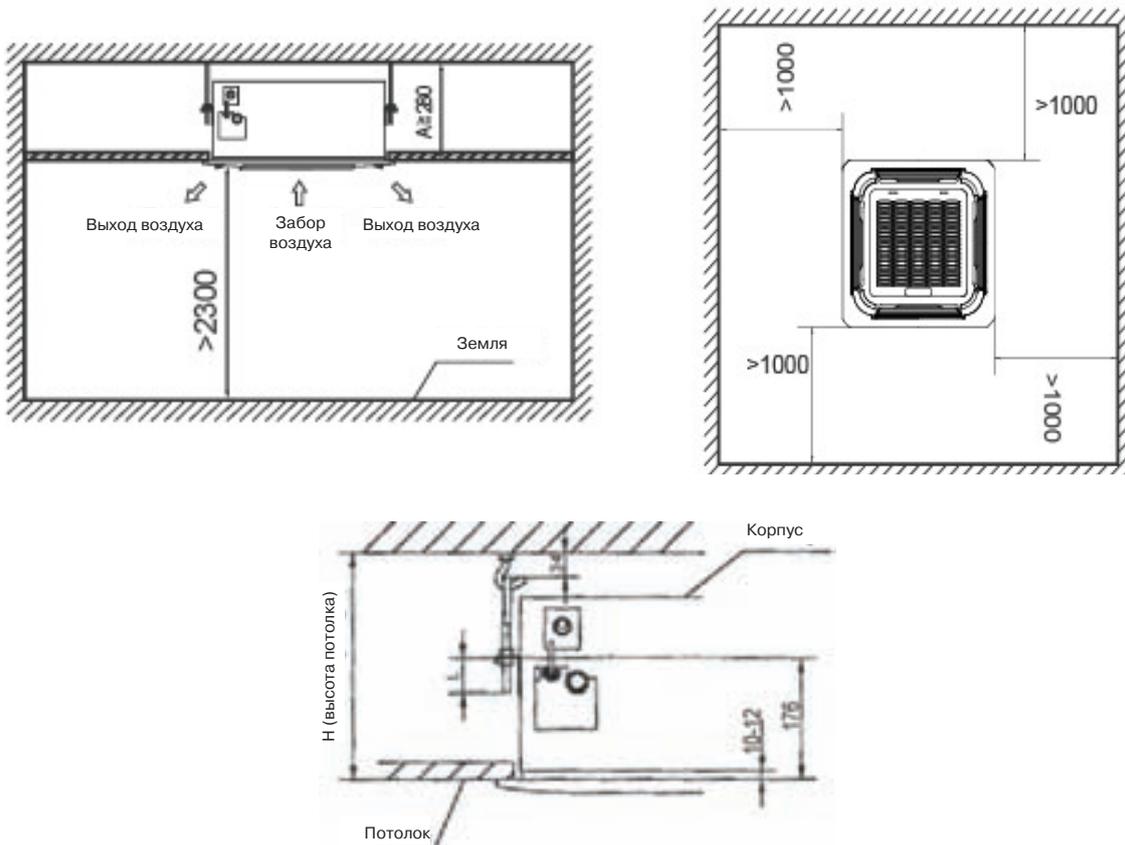
3. Габаритные и установочные размеры

3.1. Модели KSZR35,53HFAN1



3.3. Пространство необходимое для монтажа

- Вокруг кондиционера должно быть достаточно свободного пространства для монтажа и технического обслуживания.
- Потолок, в котором монтируется внутренний блок кассетного типа, должен быть горизонтальным и достаточно прочным, чтобы выдержать вес блока.
- Не должно быть препятствий входу и выходу воздуха из кондиционера.
- Выходящий из кондиционера воздух должен равномерно распределяться по помещению.
- Трубки холодильного контура и дренажный шланг должны легко и свободно отключаться от кондиционера.
- Кондиционер не должен находиться рядом с источниками тепла, нагревательными приборами.



4. Таблицы производительности

4.1 Охлаждение

TC - полная производительность
SHC - явная производительность
PI - потребляемая мощность

Модель KSZR/KSUN35HFAN 1

Номинальная холодопроизводительность блока, кВт (индекс)	Температура наружного воздуха (°C по сухому термометру)	Температура воздуха в помещении (°C по сухому термометру / °C по влажному термометру)																						
		21/15			24/17			27/19			32/23													
		TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI											
													кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт
3.5	21	2.96	2.37	3.20	3.03	2.42	1.09	3.33	2.66	1.12	3.73	2.98	1.25											
	25	2.93	2.35	3.17	3.00	2.40	1.08	3.30	2.64	1.11	3.69	2.95	1.24											
	30	2.9	2.32	3.15	2.97	2.38	1.07	3.26	2.61	1.10	3.66	2.92	1.23											
	35	2.85	2.28	3.09	2.91	2.33	1.05	3.20	2.56	1.08	3.58	2.87	1.21											
	40	2.28	1.82	3.18	2.33	1.86	1.09	2.56	2.05	1.11	2.87	2.29	1.25											
	45	2.14	1.71	3.30	2.18	1.75	1.13	2.40	1.92	1.16	2.69	2.15	1.29											

Модель KSZR/KSUN53HFAN 1

Номинальная холодопроизводительность блока, кВт (индекс)	Температура наружного воздуха (°C по сухому термометру)	Температура воздуха в помещении (°C по сухому термометру / °C по влажному термометру)																					
		21/15			24/17			27/19			32/23												
		TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI										
													кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт
5.3	21	4.91	3.92	5.29	5.02	4.01	1.85	5.51	4.41	1.89	6.17	4.94	2.12										
	25	4.86	3.89	5.26	4.97	3.97	1.84	5.46	4.37	1.88	6.11	4.89	2.11										
	30	4.81	3.85	5.22	4.92	3.94	1.82	5.41	4.32	1.87	6.05	4.84	2.09										
	35	4.72	3.77	5.11	4.82	3.86	1.79	5.30	4.24	1.83	5.94	4.75	2.05										
	40	3.77	3.02	5.27	3.86	3.09	1.84	4.24	3.39	1.88	4.75	3.80	2.11										
	45	3.54	2.83	5.47	3.62	2.89	1.91	3.98	3.18	1.96	4.45	3.56	2.19										

4.2. Нагрев

TC - полная производительность
PI - потребляемая мощность

Модель KSZR/KSUN35HFAN 1

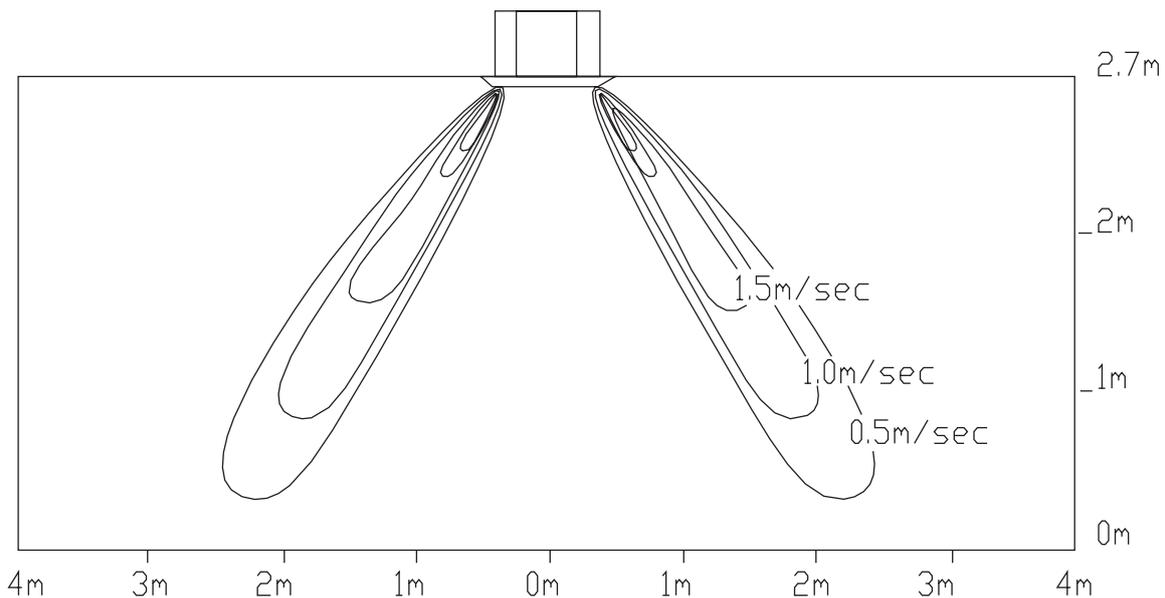
Номинальная холодопроизводительность блока, кВт (индекс)	Температура наружного воздуха °C		Температура воздуха в помещении °C															
			15		18		20		22									
	по сухому термометру	по влажному термометру	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI								
											кВт							
3.5	24	18	5.13	1.57	4.90	1.50	4.62	1.42	3.93	1.31								
	12	11	5.07	1.56	4.84	1.49	4.57	1.40	3.88	1.30								
	7	6	4.44	1.36	4.24	1.30	4.00	1.23	3.40	1.13								
	4	3	3.64	1.26	3.48	1.21	3.28	1.14	2.79	1.05								
	0	-1	3.11	1.23	2.97	1.18	2.80	1.11	2.38	1.02								
	-4	-6	2.44	1.08	2.33	1.04	2.20	0.98	1.87	0.90								
	-7	-8	2.26	1.06	2.16	1.01	2.04	0.95	1.73	0.88								

Модель KSZR/KSUN53HFAN 1

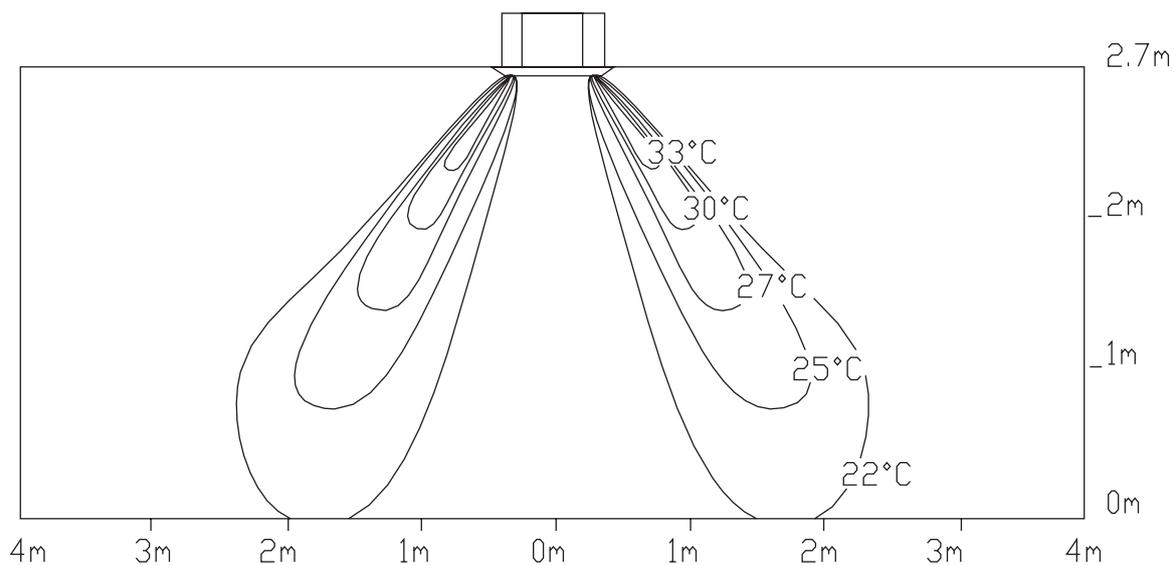
Номинальная холодопроизводительность блока, кВт (индекс)	Температура наружного воздуха °C		Температура воздуха в помещении °C															
			15		18		20		22									
	по сухому термометру	по влажному термометру	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI								
											кВт							
3.5	24	18	7.69	2.41	7.35	2.30	6.93	2.17	5.89	2.00								
	12	11	7.61	2.38	7.26	2.27	6.85	2.15	5.82	1.98								
	7	6	6.66	2.08	6.36	1.99	6.00	1.88	5.10	1.73								
	4	3	5.46	1.93	5.22	1.84	4.92	1.74	4.18	1.61								
	0	-1	4.66	1.88	4.45	1.80	4.20	1.70	3.57	1.57								
	-4	-6	3.66	1.66	3.50	1.58	3.30	1.50	2.81	1.38								
	-7	-8	3.40	1.61	3.24	1.54	3.06	1.46	2.60	1.34								

5. Распределение скоростей и температур воздуха

Скорость воздушного потока

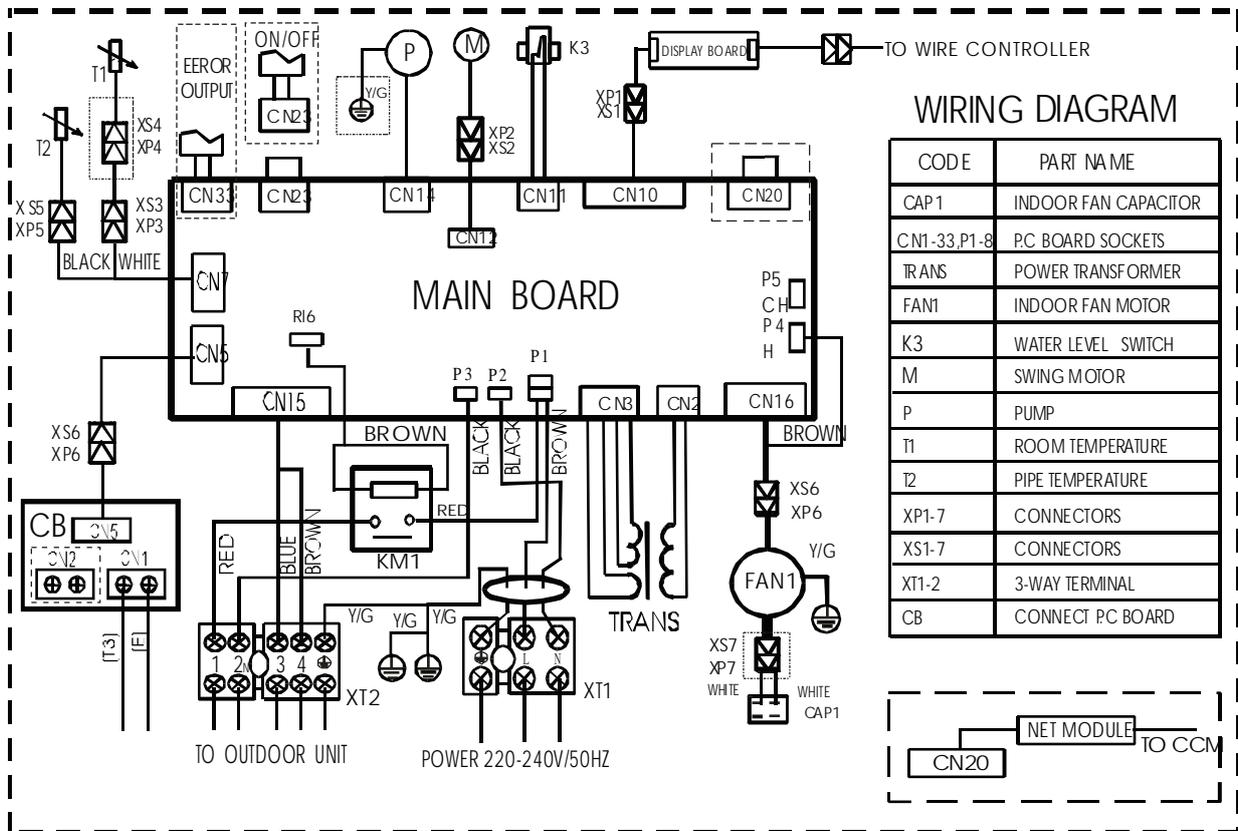


Температура

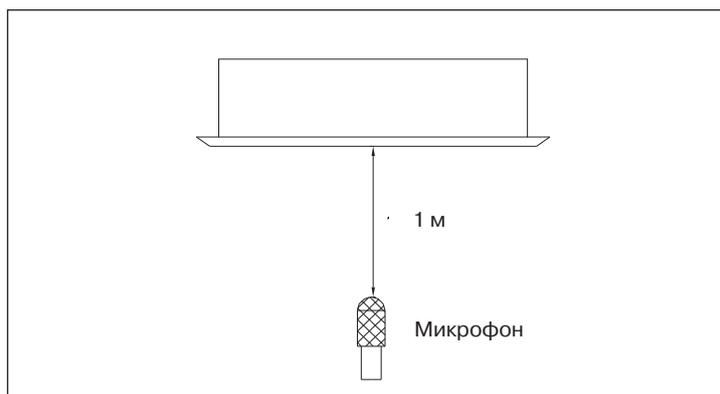


6. Электрические схемы

6.1. Модель KSZR35, 53HFAN1



7. Уровень шума



Модель	Уровень шумового давления (дБА)		
	Н (Высокая)	М (Средняя)	Л (Низкая)
KSZRP35HFAN1	41	38	35
KSZRP53HFAN1	44	41	38

8. Диагностика и устранение неисправностей

8.1. Индикация внутреннего блока

№	Тип	Описание	Мигание индикаторов на панели	Примечание
1	Защита	Защита наружного блока (ошибка питания, ошибка последовательности фаз и защита от высоких температур)	Все индикаторы мигают с частотой 5Гц	Работа возобновится автоматически после устранения причины остановки кондиционера
2	Ошибка	Неисправность датчика температуры внутреннего блока	Индикатор "Timer" мигает с частотой 5Гц	
3	Ошибка	Неисправность датчика температуры испарителя	Индикатор "Operation" мигает с частотой 5Гц	
4	Ошибка	Неисправность датчика температуры конденсатора	Индикатор "Defrosting" мигает с частотой 5Гц	
5	Ошибка	Ошибка СППЗУ	Индикаторы "Operation" и "Timer" мигают с частотой 5Гц	
6	Ошибка	Ошибка уровня воды / неисправность насоса	Индикатор "Alarm" мигает с частотой 5Гц	

8.2. Типичные неисправности и способы их решения

№	Неисправность	Возможные причины	Методы устранения
1	Не удается переключить скорость вентилятора.	Проверьте не включен ли режим "AUTO".	В автоматическом режиме кондиционер выбирает скорость вращения вентилятора автоматически. Она не может быть изменена.
		Проверьте не включен ли режим "DRY".	В режиме осушки воздуха скорость вращения вентилятора устанавливается автоматически. Скорость вращения вентилятора может быть установлена вручную в режимах COOL, HEAT и FAN ONLY.
2	Кондиционер не реагирует на сигналы пульта управления.	Проверьте не разрядились ли батарейки в пульте.	Возможно отключено питание кондиционера.
3	Не изменяются установки температуры.	Проверьте не установлен ли режим "FAN ONLY".	Если выбран режим "FAN ONLY", установки температуры не могут быть изменены.
4	Индикация на дисплее гаснет через некоторый промежуток времени.	Проверьте, не подошло ли к концу время работы кондиционера по таймеру, когда на дисплее горит индикатор "TIMER OFF".	Кондиционер остановился, так как время работы по таймеру подошло к концу.
5	Индикатор "TIMER ON" пропадает после определенного промежутка времени.	Проверьте не подошло ли время включения кондиционера а по таймеру когда горит индикатор "TIMER ON".	При установленном времени запуска кондиционера, кондиционер включится автоматически и индикатор погаснет.
6	Не работают кнопки на пульте управления		Нажмите кнопку "Reset"

