



Технический каталог

Технический каталог
Хладагент R-410A
Внутренние блоки универсального типа
Сплит-системы
Стандартная технология
Режимы: охлаждение/нагрев

KSHF35HFAN1
KSHF53HFAN1
KSHF70HFAN1
KSHF105HFAN3

Содержание

1. Общие сведения	3
2. Технические характеристики	4
3. Габаритные и установочные размеры	6
4. Таблицы производительности	8
5. Электрические схемы	10
6. Электрические характеристики	11
7. Уровень шума	12
8. Диагностика и устранение неисправностей	12

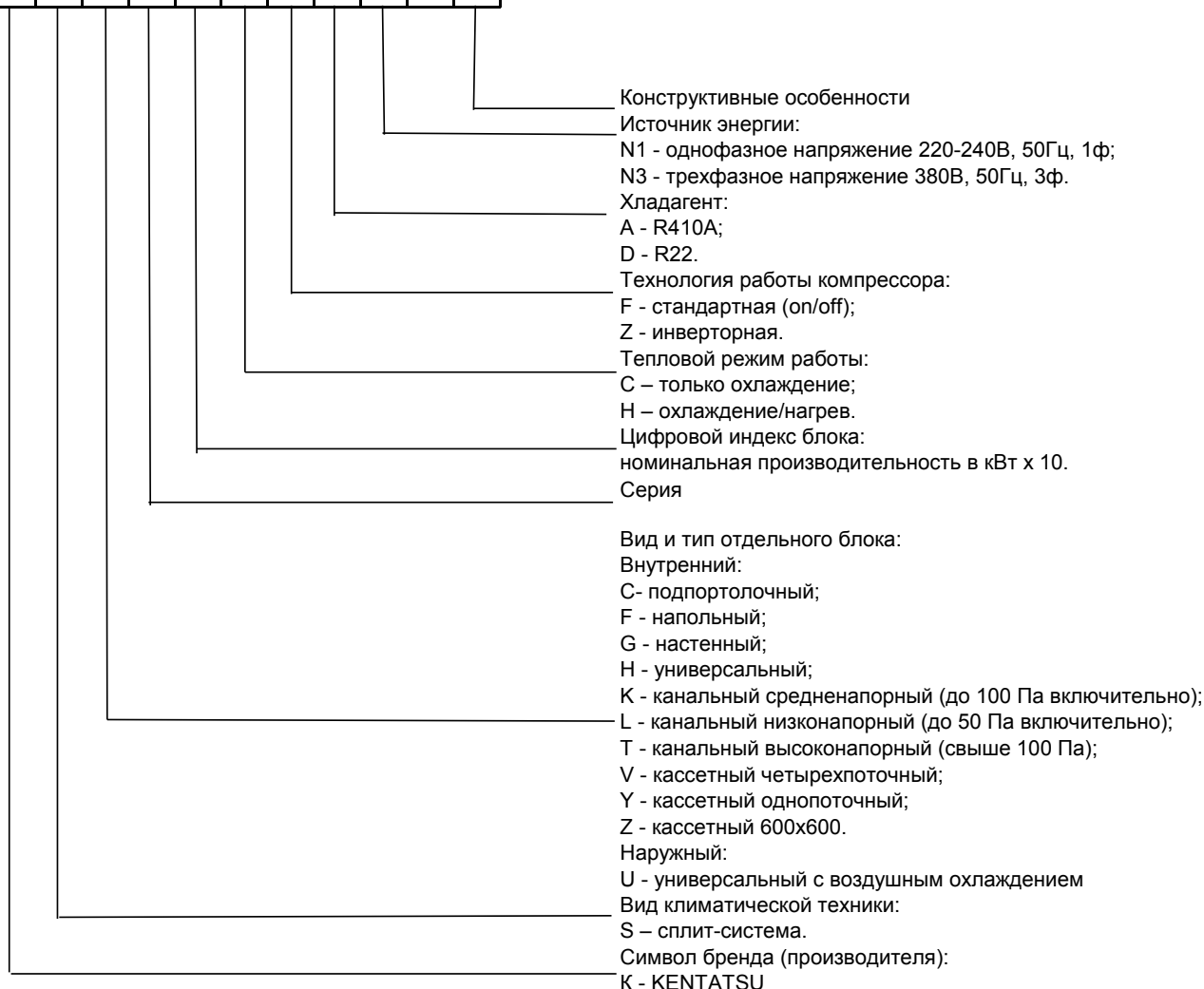
1. Общие сведения

1.1. Функциональные особенности

- Новый стильный дизайн панели внутреннего блока.
- Информационный дисплей внутреннего блока отображает заданную температуру и основные активизированные режимы.
- Внутренний универсальный блок может быть установлен на потолке или на стене рядом с полом. Эффективное воздухораспределение гарантируется и в первом, и во втором случае.
- Возможность автоматического качания заслонок и по вертикали, и по горизонтали, данная технология позволяет исключить застойные воздушные зоны.
- Протяженность воздушного потока за счет эффекта Коанда – блоки подойдут для удлиненных помещений, могут устанавливаться в углы.
- Управление скоростью вентилятора позволяет менять кратность рециркуляции воздуха в помещении в широком диапазоне.
- Наружный универсальный блок может использоваться с внутренними блоками различных типов.
- Самодиагностика и автоматическая защита кондиционера с помощью встроенного микропроцессора, который при обнаружении неисправности включит мигание индикатора на панели внутреннего блока и предотвратит поломку кондиционера.

1.2. Номенклатура климатической техники Kentatsu

K	S	H	F	53	H	F	A	N1	-	W
---	---	---	---	----	---	---	---	----	---	---



2. Технические характеристики

Модель			KSHF35HFAN1 KSUT35HFAN1	KSHF53HFAN1 KSUT53HFAN1
Электропитание		В, Гц, Ф	220, 50, 1	220, 50, 1
Охлаждение	Производительность	кВт	3,66	5,42
	Потребляемая мощность	кВт	1,35	2,11
	Номинальный ток	А	6,0	9,4
	Коэффициент энергоэффективности (EER) / Класс	—	2,71 / D	2,57 / E
Нагрев	Производительность	кВт	3,81	5,57
	Потребляемая мощность	кВт	1,28	1,73
	Номинальный ток	А	5,7	7,7
	Коэффициент энергоэффективности (COP) / Класс	—	2,98 / D	3,22 / C
Максимальный ток		А	8,5	15
Пусковой ток		А		
Годовое энергопотребление		кВт·ч	675	1055
НАРУЖНЫЙ БЛОК			KSUT35HFAN1	KSUT53HFAN1
Компрессор	Модель		ASM140V1VFT	PA215M2AS-7KTL6
	Тип	—	ROTARY	ROTARY
	Производительность	кВт	13853/13853	21325
	Потребляемая мощность	Вт	955/995	1525
	Номинальный ток (RLA)	А	4.35/4.2	6.85
	Ток при заторможенном роторе (LRA)	А	25	/
	Защита от перегрева		INTERNAL	INTERNAL
	Емкость конденсатора	мкФ	35UF/450V	50UF/450V
Масло для холодильного агрегата/объем		мл	ESTER OIL VG74/350	ESTER OIL VG74/620
Электродвигатель вентилятора	Модель		YKT-32-6-203L	YKT-48-6-206
	Потребляемая мощность	Вт	72.5/67	91.8/79.2
	Емкость конденсатора	мкФ	2.5UF/450V	3UF/450V
	Скорость вращения (макс./мин.)	об/мин	850/770	890/830
Расход воздуха		м³/ч		
Уровень шума		дБА	59	62
Габаритные размеры блока (ШxВxГ)	Блок	мм	770x300x555	770x300x555
	В упаковке	мм	900x345x585	900x345x585
Масса	Блок/в упаковке	кг	30.5/32.9	36.5/38.8
ВНУТРЕННИЙ БЛОК			KSHF35HFAN1	KSHF53HFAN1
Электродвигатель вентилятора	Модель		YKTS-25-6-3	YKSS-55-4-27-1
	Потребляемая мощность	Вт	33.4/31.1+29.5	125/105/85
	Емкость конденсатора	мкФ	1.2UF/450V	2UF/450V
	Скорость (выс./средняя/низкая)	об/мин	756/666/592	1310/1190/1040
Расход воздуха (высокий/средний/низкий)		м³/ч	620/500/400	1150/950/800
Уровень шума (максимальный/минимальный)		дБА	37/33/30	53/48/43
Габаритные размеры блока (ШxВxГ)	Блок	мм	1068x675x235	1068x675x235
	В упаковке	мм	1145x755x313	1145x755x313
Масса	Блок/в упаковке	кг	23.6/28.8	24/29
ВСЯ СИСТЕМА				
Масса хладагента		г	1.1	1.5
Давление кипения хладагента (макс./миним.)		МПа	4.2/1.5	4.2/1.5
Трубопровод хладагента	Диаметр жидкость/газ	мм	Ø6.4/Ø12.7	Ø6.4/Ø12.7
	Максимальная длина	м	18	25
	Макс. перепад по высоте	м	8	15
Трубопровод дренажный		мм	Ø25	Ø25
Пульт управления			KIC-82H	KIC-82H
Рабочий диапазон температуры воздуха	В помещении	°С	17-30	
	Окружающей среды охлаждение / нагрев	°С	18-43 / -7-24	

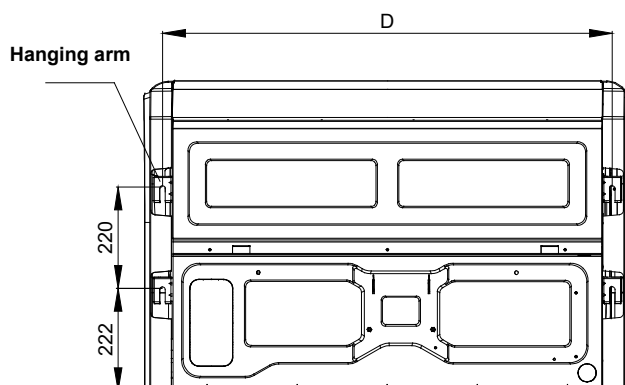
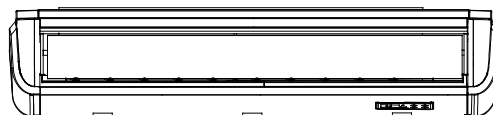
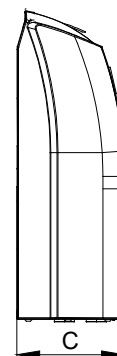
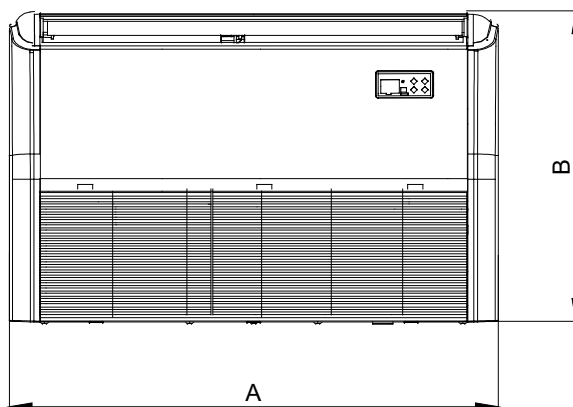
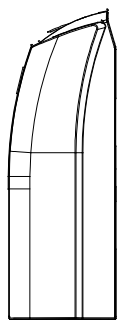
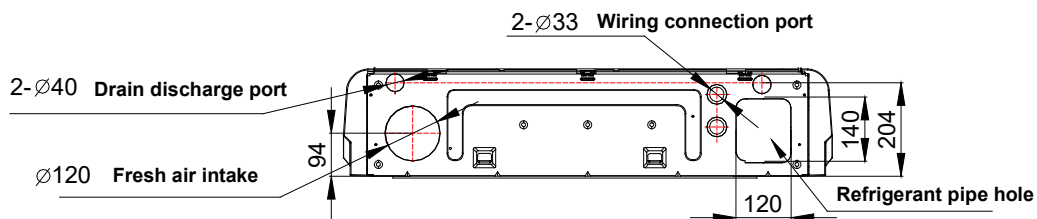
Модель			KSHF70HFAN1 KSUT70HFAN1	KSHF105HFAN3 KSUT105HFAN3	
Электропитание		В, Гц, Ф	220, 50, 1	380-415-3-50	
Охлаждение	Производительность	кВт	7,03	10,55	
	Потребляемая мощность	кВт	2,63	3,60	
	Номинальный ток	А	12,6	6	
	Коэффициент энергоэффективности (EER) / Класс	–	2,67 / D	2,93 / C	
Нагрев	Производительность	кВт	7,62	10,55	
	Потребляемая мощность	кВт	2,45	3,65	
	Номинальный ток	А	11,8	6,1	
	Коэффициент энергоэффективности (COP) / Класс	–	3,11 / D	2,89 / C	
Максимальный ток		А	18	7	
Пусковой ток		А			
Годовое энергопотребление		кВт·ч	1315	1800	
НАРУЖНЫЙ БЛОК			KSUT70HFAN1	KSUT105HFAN3	
Компрессор	Модель		PA291X3CS-4MTM1	ZP42KUE-TFM-52E	
	Тип	–	ROTARY	SCROLL	
	Производительность	кВт	24498/24669	10300,00	
	Потребляемая мощность	Вт	2395/2540	3300	
	Номинальный ток (RLA)	А	11.55/12.25	5.9	
	Ток при заторможенном роторе (LRA)	А	59	51	
	Защита от перегрева		Внутренняя	Внутренняя	
	Емкость конденсатора	мкФ	60UF/450V	/	
Масло для холодильного агрегата/объем		мл	ESTER OIL VG74 · 950	1242	
Электродвигатель вентилятора	Модель		YKT-75-6-200L	YKS-190-6-21L	
	Потребляемая мощность	Вт	144	293,3/261	
	Емкость конденсатора	мкФ	3UF/450V	10	
	Скорость вращения (макс./мин.)	об/мин	860	846/760	
Расход воздуха		м³/ч	3000		
Уровень шума		дБА	62	64.4	
Габаритные размеры блока (ШхВхГ)	Блок	мм	845x320x700	946x810x410	
	В упаковке	мм	965x395x755	1090x875x500	
Масса	Блок/в упаковке	кг	49.2/52.2	77.1/82.9	
ВНУТРЕННИЙ БЛОК			KSHF70HFAN1	KSHF105HFAN3	
Электродвигатель вентилятора	Модель		YKSS-55-4-27-1	YKSS-125-4-5	
	Потребляемая мощность	Вт	125/105/85	148/131/122	
	Емкость конденсатора	мкФ	2.5UF/450V	4.5	
	Скорость (выс./средняя/низкая)	об/мин	1310/1190/1040	1370/1300/1225	
Расход воздуха (высокий/средний/низкий)		м³/ч	1250/1050/900	1819/1536/1331	
Уровень шума (максимальный/минимальный)		дБА	54/49/44	53.6/50.0/47.1	
Габаритные размеры блока (ШхВхГ)	Блок	мм	1068x675x235	1285x675x235	
	В упаковке	мм	1145x755x313	1360x755x313	
Масса	Блок/в упаковке	кг	24.6/19.8	29.9/35.5	
ВСЯ СИСТЕМА					
Масса хладагента		R410A	г	1.8	2.5
Давление кипения хладагента (макс./миним.)			МПа	4.2/1.5	4.2/1.5
Трубопровод хладагента	Диаметр жидкость/газ	мм	Ø9.5/Ø15.9	Ø9.52/Ø19,1	
	Максимальная длина	м	25	30	
	Макс. перепад по высоте	м	15	20	
Трубопровод дренажный			мм	Ø25	ODØ32
Пульт управления				KIC-82H	KIC-82H
Рабочий диапазон температуры воздуха	В помещении	°C		17-30	
	Окружающей среды охлаждение / нагрев	°C		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

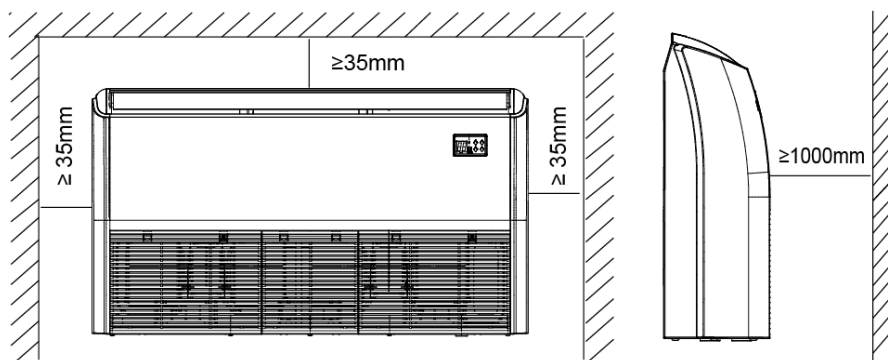
3.1 Напольная установка



Модель	A	B	C	D
KSHF35HFAN1	1068	675	235	983
KSHF53HFAN1				
KSHF70HFAN1				
KSHF105HFAN3	1285	675	235	1200

3.2 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. KSHF/KSUT35HFAN1

TC - Полная производительность
 SHC - Явная производительность
 PI - Потребляемая мощность

Охлаждение

Номинальная холодопроизводительность блока, кВт	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	3,39	2,71	3,66	3,46	2,77	1,36	3,81	3,05	1,40	4,26	3,41	1,56
	25	3,36	2,68	3,63	3,43	2,74	1,35	3,77	3,02	1,39	4,22	3,38	1,55
	30	3,32	2,66	3,60	3,40	2,72	1,34	3,73	2,99	1,38	4,18	3,34	1,54
	35	3,26	2,61	3,53	3,33	2,66	1,32	3,66	2,93	1,35	4,10	3,28	1,51
	40	2,61	2,08	3,64	2,66	2,13	1,36	2,93	2,34	1,39	3,28	2,62	1,56
	45	2,44	1,95	3,78	2,50	2,00	1,41	2,75	2,20	1,44	3,07	2,46	1,62

Нагрев

Номинальная холодопроизводительность блока, кВт (индекс)	Температура наружного воздуха °C		Температура воздуха в помещении (°C)										
			15		18		20		22		27		
			TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	
		по сухому термометру	по влажному термометру	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт
3,5	24	18	4,88	1,64	4,66	1,56	4,40	1,48	3,74	1,36	3,74	1,38	
	12	11	4,83	1,62	4,61	1,55	4,35	1,46	3,70	1,35	3,70	1,36	
	7	6	4,23	1,42	4,04	1,35	3,81	1,28	3,24	1,18	3,24	1,19	
	4	3	3,47	1,31	3,31	1,25	3,12	1,19	2,66	1,09	2,66	1,10	
	0	-1	2,96	1,28	2,83	1,22	2,67	1,16	2,27	1,07	2,27	1,08	
	-5	-6	2,33	1,13	2,22	1,08	2,10	1,02	1,78	0,94	1,78	0,95	
	-7	-8	2,16	1,10	2,06	1,05	1,94	0,99	1,65	0,91	1,65	0,92	

4.2. KSHF/KSUT53HFAN1

TC - Полная производительность
 SHC - Явная производительность
 PI - Потребляемая мощность

Охлаждение

Номинальная холодопроизводительность блока, кВт	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
5,3	21	5,02	4,01	5,41	5,13	4,10	2,13	5,64	4,51	2,18	6,31	5,05	2,45
	25	4,97	3,97	5,38	5,08	4,06	2,12	5,58	4,47	2,17	6,25	5,00	2,43
	30	4,92	3,94	5,33	5,03	4,02	2,10	5,53	4,42	2,15	6,19	4,95	2,41
	35	4,82	3,86	5,23	4,93	3,95	2,06	5,42	4,34	2,11	6,07	4,86	2,36
	40	3,86	3,09	5,39	3,95	3,16	2,12	4,34	3,47	2,17	4,86	3,89	2,43
	45	3,62	2,89	5,60	3,70	2,96	2,20	4,07	3,25	2,26	4,55	3,64	2,53

Нагрев

Номинальная холодопроизводительность блока, кВт (индекс)	Температура наружного воздуха °C		Температура воздуха в помещении (°C)										
			15		18		20		22		27		
			TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	
		по сухому термометру	по влажному термометру	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт
5,3	24	18	7,14	2,21	6,82	2,11	6,43	2,00	5,47	1,84	5,47	1,86	
	12	11	7,06	2,19	6,74	2,09	6,36	1,98	5,41	1,82	5,41	1,84	
	7	6	6,18	1,92	5,90	1,83	5,57	1,73	4,73	1,60	4,73	1,61	
	4	3	5,07	1,77	4,84	1,69	4,57	1,60	3,88	1,48	3,88	1,49	
	0	-1	4,33	1,73	4,13	1,65	3,90	1,56	3,31	1,44	3,31	1,45	
	-5	-6	3,40	1,53	3,25	1,46	3,06	1,38	2,60	1,27	2,60	1,28	
	-7	-8	3,15	1,49	3,01	1,42	2,84	1,34	2,41	1,24	2,41	1,25	

4.3. KSHF/KSUT70HFAN1

TC - Полная поризводительность
SHC - Явная производительность
PI - Потребляемая мощность

Охлаждение

Номинальная холодопроизводительность блока, кВт	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
7,0	21	6,51	5,21	7,02	6,65	5,32	2,66	7,31	5,85	2,72	8,19	6,55	3,05
	25	6,44	5,16	6,97	6,59	5,27	2,64	7,24	5,79	2,70	8,11	6,49	3,03
	30	6,38	5,11	6,92	6,53	5,22	2,62	7,17	5,74	2,68	8,03	6,42	3,00
	35	6,26	5,01	6,78	6,40	5,12	2,57	7,03	5,62	2,63	7,87	6,30	2,95
	40	5,01	4,00	6,99	5,12	4,09	2,64	5,62	4,50	2,71	6,30	5,04	3,03
	45	4,69	3,75	7,26	4,80	3,84	2,75	5,27	4,22	2,81	5,91	4,72	3,15

Нагрев

Номинальная холодопроизводительность блока, кВт (индекс)	Температура наружного воздуха °C		Температура воздуха в помещении (°C)										
			15		18		20		22		27		
	по сухому термометру	по влажному термометру	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	
		кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт
7,0	24	18	9,77	3,14	9,33	2,99	8,80	2,83	7,48	2,61	7,48	2,63	
	12	11	9,66	3,10	9,22	2,96	8,70	2,80	7,40	2,58	7,40	2,60	
	7	6	8,46	2,71	8,08	2,59	7,62	2,45	6,48	2,26	6,48	2,28	
	4	3	6,94	2,51	6,62	2,40	6,25	2,27	5,31	2,09	5,31	2,11	
	0	-1	5,92	2,45	5,65	2,34	5,33	2,21	4,53	2,04	4,53	2,06	
	-5	-6	4,65	2,16	4,44	2,06	4,19	1,95	3,56	1,80	3,56	1,82	
	-7	-8	4,31	2,10	4,12	2,01	3,89	1,90	3,30	1,75	3,30	1,77	

4.4. KSHF/KSUT105HFAN3

TC - Полная поризводительность
SHC - Явная производительность
PI - Потребляемая мощность

Охлаждение

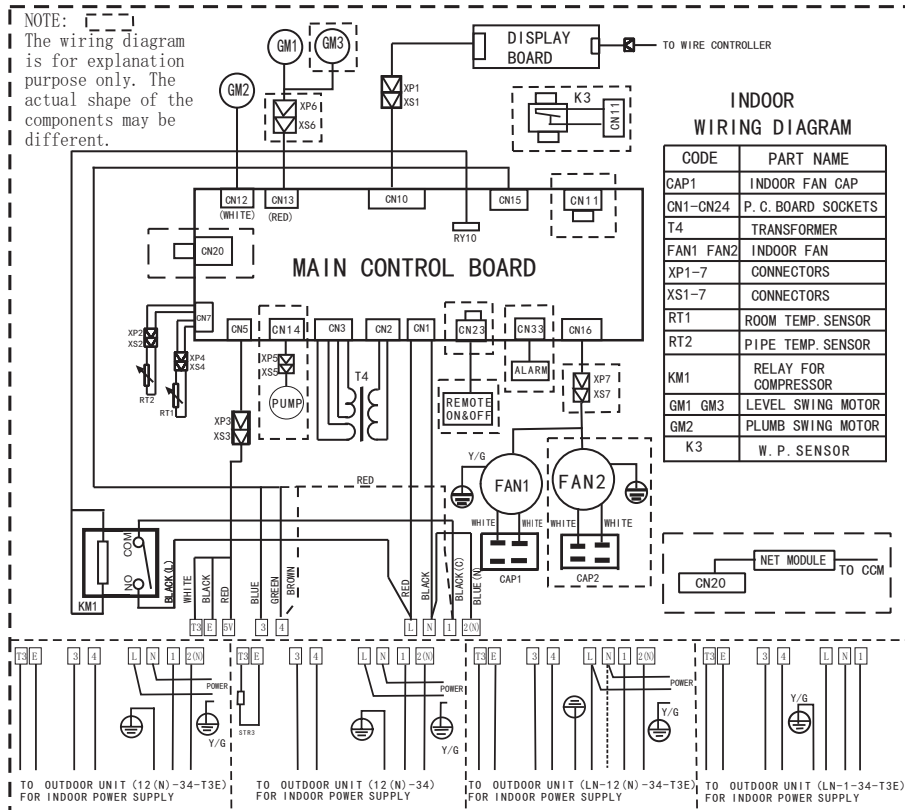
Номинальная холодопроизводительность блока, кВт	Температура наружного воздуха (°C по сухому термометру)	Температура воздуха в помещении (°C по сухому термометру / °C по влажному термометру)											
		21/15			24/17			27/19			32/23		
		TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI
		кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт
10,5	21	9,76	7,81	10,54	9,98	7,99	3,63	10,97	8,78	3,73	12,29	9,83	4,17
	25	9,67	7,74	10,47	9,89	7,91	3,61	10,87	8,69	3,70	12,17	9,74	4,14
	30	9,57	7,66	10,38	9,79	7,83	3,58	10,76	8,61	3,67	12,05	9,64	4,11
	35	9,38	7,51	10,18	9,60	7,68	3,51	10,55	8,44	3,60	11,82	9,45	4,03
	40	7,51	6,01	10,49	7,68	6,14	3,62	8,44	6,75	3,71	9,45	7,56	4,15
	45	7,04	5,63	10,89	7,20	5,76	3,76	7,91	6,33	3,85	8,86	7,09	4,31

Нагрев

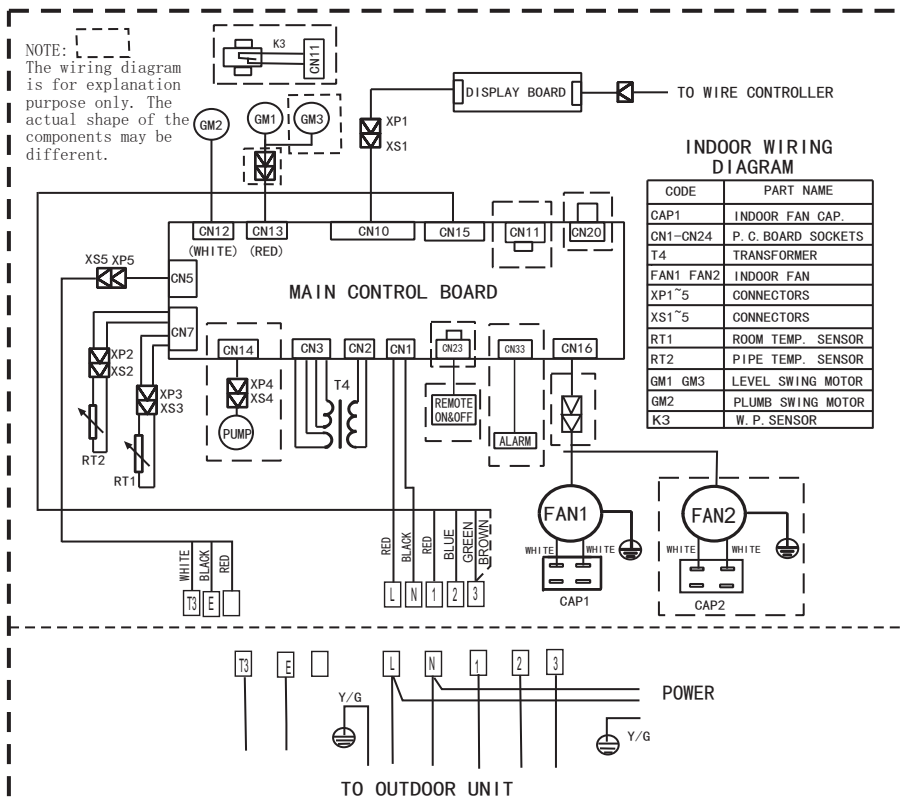
Номинальная холодопроизводительность блока, кВт (индекс)	Температура наружного воздуха °C		Температура воздуха в помещении (°C)										
			15		18		20		22		27		
	по сухому термометру	по влажному термометру	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	
		кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт
10,5	24	18	13,53	4,67	12,92	4,46	12,19	4,22	10,36	3,89	10,36	3,92	
	12	11	13,37	4,62	12,77	4,41	12,05	4,17	10,24	3,84	10,24	3,88	
	7	6	11,71	4,04	11,18	3,86	10,55	3,65	8,97	3,37	8,97	3,40	
	4	3	9,60	3,74	9,17	3,58	8,65	3,38	7,35	3,12	7,35	3,15	
	0	-1	8,20	3,65	7,83	3,49	7,39	3,30	6,28	3,04	6,28	3,07	
	-5	-6	6,44	3,22	6,15	3,07	5,80	2,91	4,93	2,68	4,93	2,70	
	-7	-8	5,97	3,13	5,70	2,99	5,38	2,83	4,57	2,61	4,57	2,63	

5. Электрические схемы

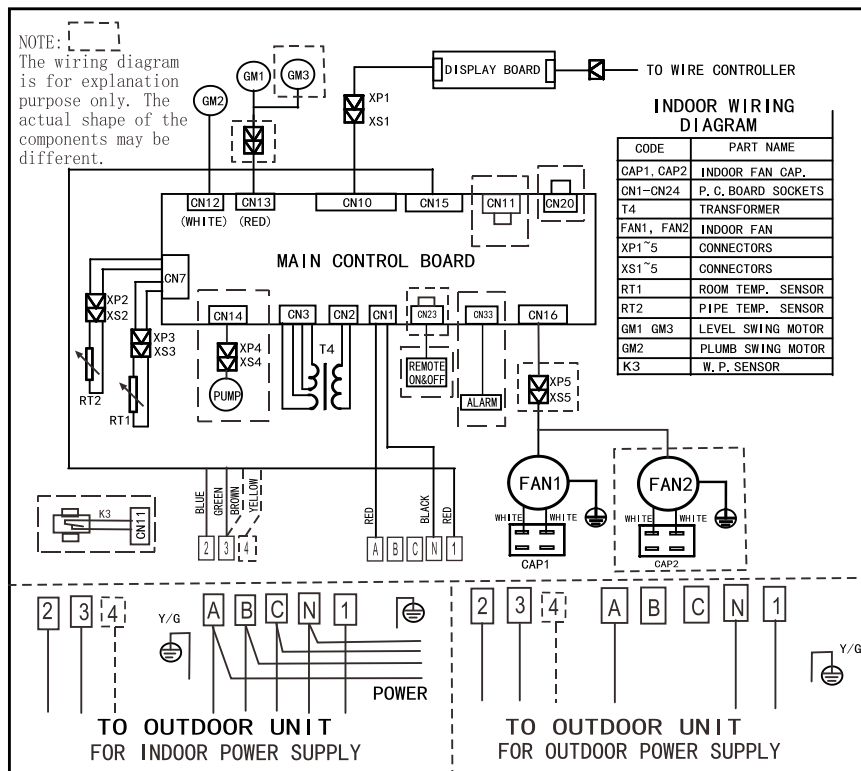
5.1. Модель KSHF35, 53HFAN1



5.2. Модель KSHF70HFAN1



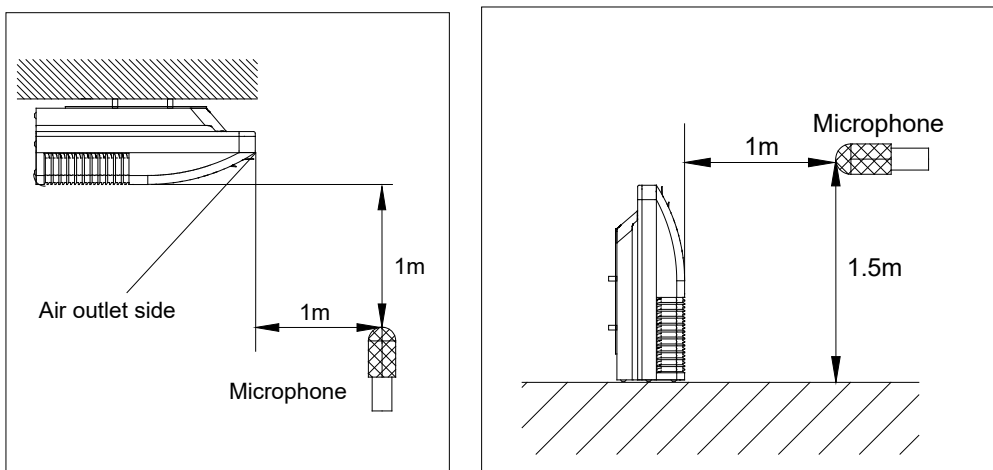
5.3. Модель KSHF105HFAN3



6. Электрические характеристики

Модель	Внутренний блок				Электропитание
	Гц	Напряжение	Мин	Макс	MFA
KSHF35HFAN1	50	220-240В	198В	242В	16
KSHF53HFAN1	50	220-240В	198В	242В	16
KSHF70HFAN1	50	220-240В	198В	242В	25
KSHF105HFAN3	50	220-240В	198В	242В	/

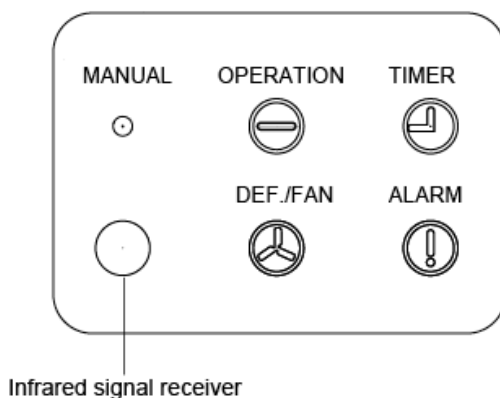
7. Уровень шума



Модель	Уровень шума дБА		
	Высокий	Средний	Низкий
KSHF35HFAN1	37	33	30
KSHF53HFAN1	53	48	43
KSHF70HFAN1	54	48	44
KSHF105HFAN3	54	50	47

8. Диагностика и устранение неисправностей

8.1. Индикация внутреннего блока

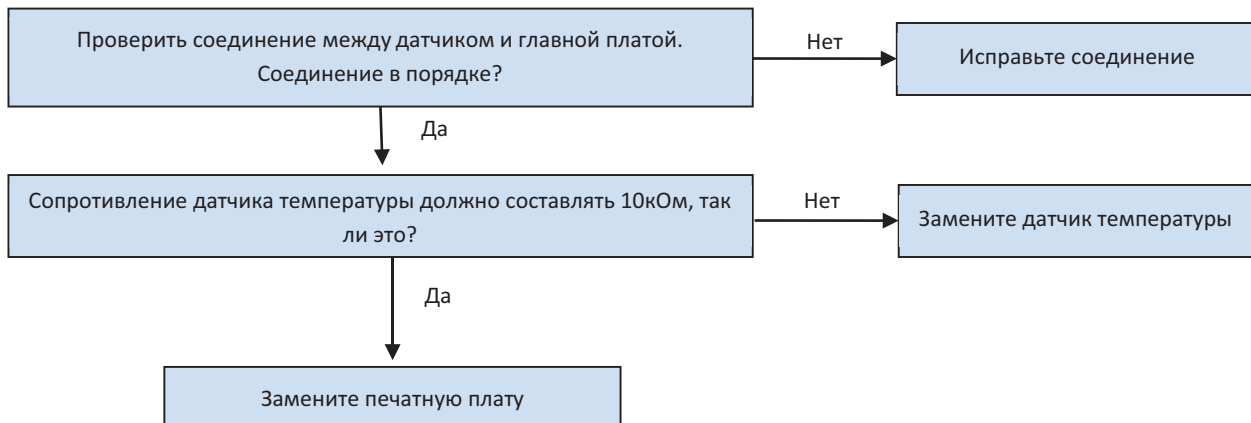


NO.	Описание ошибки	Operation	Timer	Def/Fan	Alarm	Код на дисплее
1	Неисправность датчика температуры T1	X	☆	X	X	E2
2	Неисправность датчика температуры T2	☆	X	X	X	E3
3	Неисправность датчика температуры T3	X	X	☆	X	E4
4	Ошибка СППЗУ	☆	☆	X	X	E7

O (горит) X (не горит) ☆ (мигает с частотой 5Гц)

8.2. Типичные неисправности и способы их решения

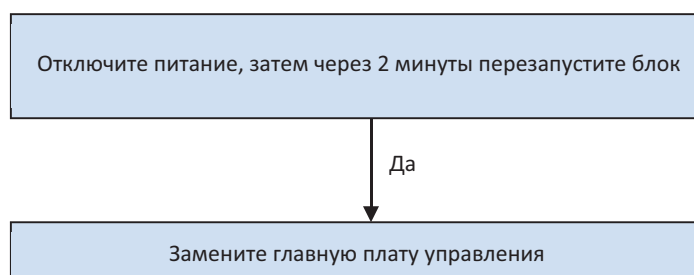
Неисправность датчика температуры T1 или T2



Неисправность датчика температуры T3



Ошибка СППЗУ



ДЛЯ ЗАМЕТОК

ДЛЯ ЗАМЕТОК

