



# Технический каталог

Хладагент R-410A

Внутренние блоки канального типа средненапорные

Сплит-системы. Стандартная технология

Режимы: охлаждение/нагрев

KSKT53HFAN1  
KSKT70HFAN1  
KSKT105HFAN3  
KSKT140HFAN3  
KSKT176HFAN3

## Содержание

1.	Общие сведения.....	3
2.	Технические характеристики .....	5
3.	Габаритные и установочные размеры .....	7
4.	Таблицы производительности .....	9
5.	Электрические схемы .....	11
6.	Уровень шума .....	12
7.	Статическое давление вентилятора внутреннего блока .....	13
8.	Диагностика и устранение неисправностей .....	15

## 1. Общие сведения

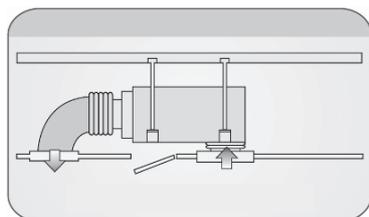
### 1.1. Функциональные особенности

#### 1. Экономичный удобный монтаж

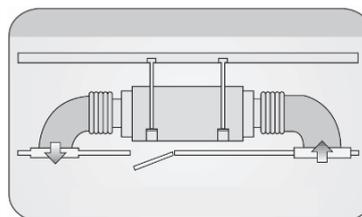
От внутреннего блока отходят несколько диффузоров, регулирующих температуру внутри помещения, что позволяет осуществлять кондиционирование в нескольких комнатах посредством только одного внутреннего блока.

2. Все модели имеют меньшую высоту (от 210 мм), что позволяет устанавливать их в межпотолочные пространства меньшего размера.

3. Воздухозаборник можно расположить либо в задней части блока, либо под ним. Точно таким же образом – либо сзади, либо снизу – можно вставить воздушный фильтр.



Воздухозаборник снизу



Воздухозаборник сзади

## 1.2. Номенклатура климатической техники Kentatsu

K	S	K	T	53	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- подпотолочный;

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			KSKT/KSUN53HFAN1	KSKT/KSUN70HFAN1
Электропитание		В, Гц, Ф	220, 50, 1	220, 50, 1
Охлаждение	Производительность	кВт	5,27	7,03
	Потребляемая мощность	кВт	2,04	2,65
	Номинальный ток	А	9,6	12,6
	Коэффициент энергоэффективности (EER) / Класс	-	2.59 / E	2.65 / D
Нагрев	Производительность	кВт	5,86	7,62
	Потребляемая мощность	кВт	2,07	2,53
	Номинальный ток	А	9,5	12,0
	Коэффициент энергоэффективности (COP) / Класс	-	2.83 / D	3.01 / D
Максимальный ток		А	15	18
Пусковой ток		А	40	67
Годовое энергопотребление		кВт·ч	1018	1327
НАРУЖНЫЙ БЛОК			KSUN53HFAN1	KSUN70HFAN1
Компрессор	Модель		PA225X2CS-4KU1	PA290X3CS-4MU1
	Тип	-	Ротационный	Ротационный
	Производительность	кВт	5,42	7,12
	Потребляемая мощность	Вт	1855	2430
	Номинальный ток (RLA)	А	8,7	11,4
	Ток при заторможенном роторе (LRA)	А	36,8	61
	Защита от перегрева		Внутренняя	Внутренняя
	Емкость конденсатора	мкФ	50 / 440-450В	50 / 440-450В
Масло для холодильного агрегата/объем	мл	750	950	
Электродвигатель вентилятора	Модель	Вт	YDK48-6H(A)	YDK100-6D
	Потребляемая мощность	мкФ	110	169
	Емкость конденсатора	об/мин	3 / 450В	5 / 450В
	Скорость вращения (макс./мин.)		890	900
Расход воздуха		м³/ч	2000	3200
Уровень шума		дБА	60	55
Габаритные размеры блока (ШxВxГ)	Без упаковки	мм	824(762)x593x282	915(842)x695x324
	В упаковке	мм	887x645x355	965x755x395
Масса без/с упаковкой		кг	39 / 42	53 / 57
ВНУТРЕННИЙ БЛОК			KSKT53HFAN1	KSKT70HFAN1
Электродвигатель вентилятора	Модель		YSK68-4P	YSK74-4P
	Потребляемая мощность	Вт	107 / 65 / 52	163 / 93 / 75
	Емкость конденсатора	мкФ	3.5 / 450В	3.5 / 450В
	Скорость (выс./средняя/низкая)	об/мин	1150 / 800 / 700	1000 / 750 / 680
Внешнее статическое давление			70	70
Расход воздуха (высокий/средний/низкий)		м³/ч	1170 / 980 / 650	1400 / 1100 / 1000
Уровень шума (максимальный/минимальный)		дБА	44 / 35.9 / 32.8	45.1 / 43.2 / 40.9
Габаритные размеры блока (ШxВxГ)	Блок	мм	920x635x210	920x635x270
	В упаковке	мм	1135x655x290	1135x655x350
Масса		кг	26/30	30/34
ВСЯ СИСТЕМА				
Масса хладагента (R410A)		г	1400	1900
Давление кипения хладагента (макс./миним.)		МПа	4.2/1.5	4.2/1.5
Трубопровод хладагента	Диаметр жидкость/газ	мм	Ø6.4/Ø12.7	Ø9.5/Ø15.9
	Максимальная длина	м	25	25
	Макс. перепад по высоте	м	15	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.

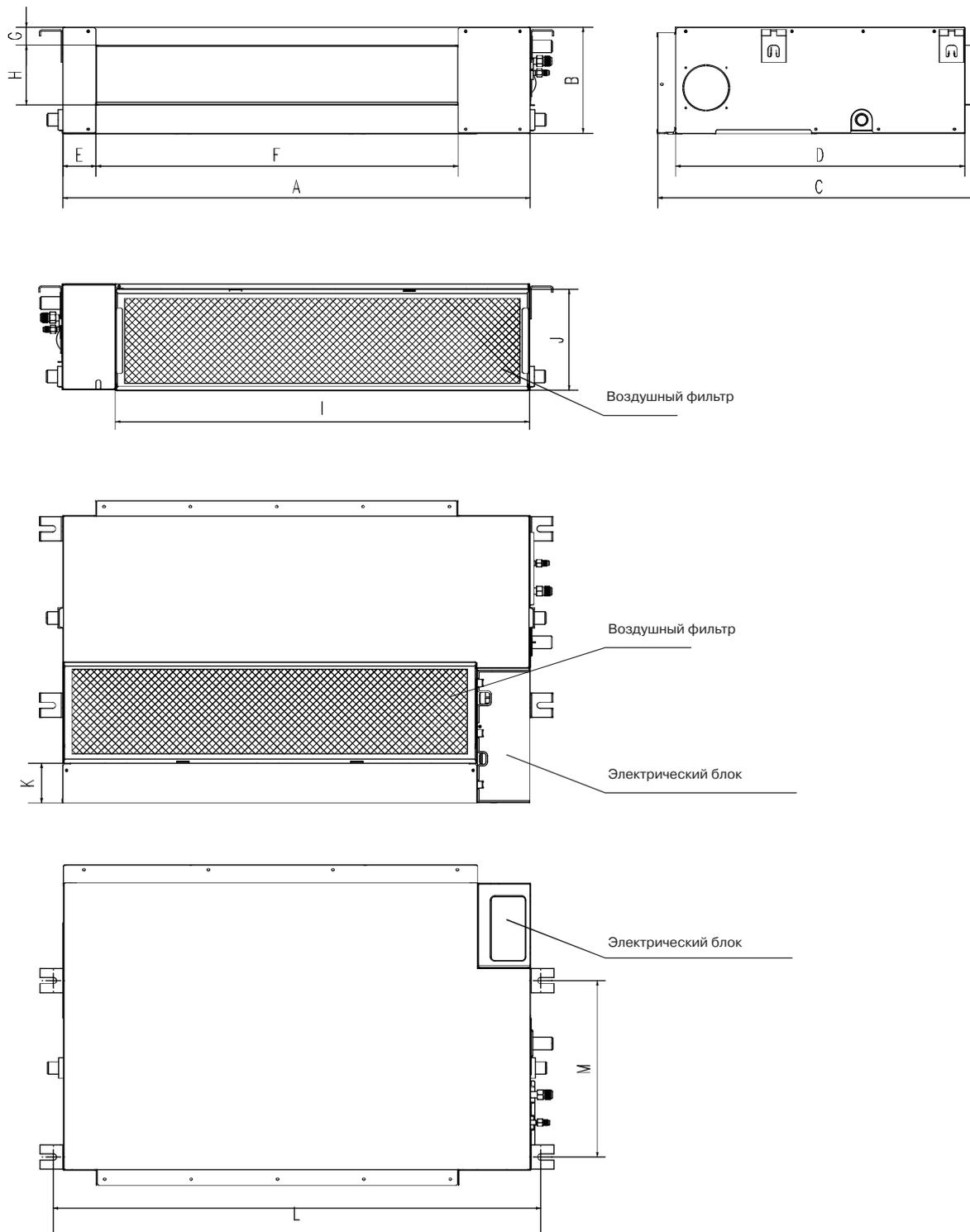
МОДЕЛЬ			KSKT/KSUN105HFAN3	KSKT/KSUN140HFAN3	KSKT/KSUN176HFAN3
Электропитание		В, Гц, Ф	380, 50, 3	380, 50, 3	380, 50, 3
Охлаждение	Производительность	кВт	10,55	14,07	17,58
	Потребляемая мощность	кВт	4,12	5,67	7,18
	Номинальный ток	А	6,5	9,0	11,4
	Коэффициент энергоэффективности (EER) / Класс	-	2.56 / E	2.48 / E	2.45 / E
Нагрев	Производительность	кВт	11,72	15,24	19,05
	Потребляемая мощность	кВт	4,28	5,84	7,83
	Номинальный ток	А	6,7	9,2	11,7
	Коэффициент энергоэффективности (COP) / Класс	-	2.74 / E	2.61 / E	2.43 / F
Максимальный ток		А	10	10,5	12,8
Пусковой ток		А	61	66	52
Годовое энергопотребление		кВт·ч	2060	2835	3590
НАРУЖНЫЙ БЛОК			KSUN105HFAN3	KSUN140HFAN3	KSUN176HFAN3
Компрессор	Модель		C-SBN303H8D	C-SBN373H8D	C-SBN453H8D
	Тип	-	Спиральный	Спиральный	Спиральный
	Производительность	кВт	9,80	14,10	16,40
	Потребляемая мощность	Вт	3650	4750	5750
	Номинальный ток (RLA)	А	6,58	8,22	9,77
	Ток при заторможенном роторе (LRA)	А	48	66	67
	Защита от перегрева		Внутренняя	Внутренняя	Внутренняя
	Емкость конденсатора	мкФ	/	/	/
Масло для холодильного агрегата/объем	мл	FV68S, 1700	FV68S, 1700	FV68S, 1700	
Электродвигатель вентилятора	Модель	Вт	YDK190-6D	YDK65-6-1+YDK65-6F-1	YDK65-6+YDK65-6F
	Потребляемая мощность	мкФ	290	171+171	148+140
	Емкость конденсатора	об/мин	10 / 450В	(4 / 450В) x 2	(3.5 / 450В) x 2
	Скорость вращения (макс./мин.)		840	825	800
Расход воздуха		м³/ч	5000	6800	6850
Уровень шума		дБА	57	59	59
Габаритные размеры блока (ШxВxГ)	Без упаковки	мм	1075(990)x966x354	986(900)x1167x340	986(900)x1167x340
	В упаковке	мм	1120x1015x435	1032x1307x443	1032x1307x443
Масса без/с упаковкой		кг	92 / 96	110 / 115	106 / 111
ВНУТРЕННИЙ БЛОК			KSKT105HFAN3	KSKT140HFAN3	KSKT176HFAN3
Электродвигатель вентилятора	Модель		YSK140-4P	YSK170-4P	YSK180-4P
	Потребляемая мощность	Вт	291 / 168 / 138	356 / 201 / 152	355 / 223 / 173
	Емкость конденсатора	мкФ	10 / 450В	10 / 450В	10 / 450В
	Скорость (выс./средняя/низкая)	об/мин	1070 / 790 / 710	1070 / 750 / 650	1080 / 830 / 710
Внешнее статическое давление			80	100	100
Расход воздуха (высокий/средний/низкий)		м³/ч	2270/1890/1650	3010 / 2410 / 1940	3150 / 2510 / 1990
Уровень шума (максимальный/минимальный)		дБА	46.1 / 44 / 42.2	47.1 / 45.3 / 42.9	47.3 / 45.2 / 43.1
Габаритные размеры блока (ШxВxГ)	Блок	мм	1140x775x270	1200x865x300	1200x865x300
	В упаковке	мм	1355x795x350	1385x920x373	1385x920x373
Масса		кг	41/46	49/55	49/55
ВСЯ СИСТЕМА					
Масса хладагента (R410A)		г	2900	3250	3200
Давление кипения хладагента (макс./миним.)		МПа	4.2/1.5	4.2/1.5	4.2/1.5
Трубопровод хладагента	Диаметр жидкость/газ	мм	∅12.7/∅19	∅12.7/∅19	∅12.7/∅19
	Максимальная длина	м	30	50	50
	Макс. перепад по высоте	м	20	25	25
Трубопровод дренажный		мм	∅25	∅25	∅25
Пульт управления			KWC-21	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

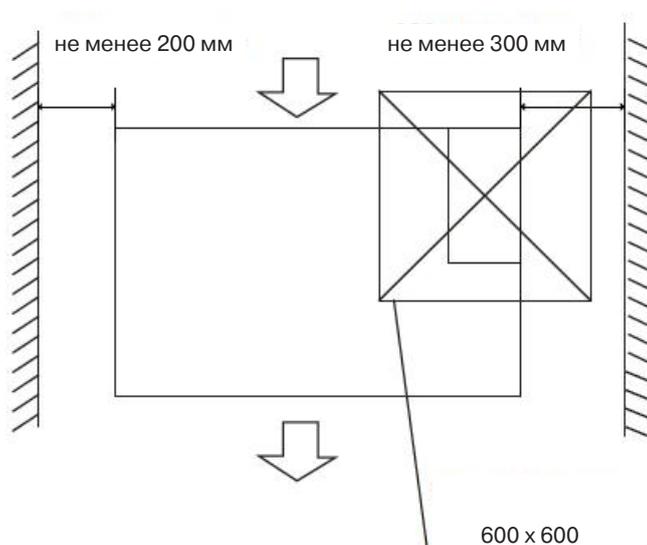
#### 3.1. Модели KSKT53,70HFAN1, KSKT105,140,176HFAN3



Модель	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
KSKT53HFAN1	920	210	635	570	65	713	35	119	815	200	80	960	350
KSKT70HFAN1	920	270	635	570	65	713	35	179	815	260	20	960	350
KSKT105HFAN3	1140	270	775	710	65	933	35	179	1035	260	20	1180	490
KSKT140HFAN3	1200	300	865	800	80	968	40	204	1094	288	45	1240	500
KSKT176HFAN3													

### 3.2. Пространство необходимое для монтажа

- Вокруг кондиционера должно быть достаточно свободного пространства для монтажа и технического обслуживания.
- Потолок, в котором монтируется внутренний блок канального 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 KSKT/KSUN53HFAN1

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
5.3	21	5.46	4.04	1.46	5.62	4.21	1.54	5.72	4.24	1.58	5.83	4.96	1.65
	28	5.19	4.00	1.58	5.35	4.18	1.65	5.46	4.20	1.67	5.62	4.89	1.72
	35	4.93	3.94	1.65	5.09	4.12	1.72	5.30	4.13	1.76	5.51	4.85	1.84
	43	4.72	3.96	1.70	4.77	4.01	1.81	4.93	4.04	1.84	5.09	4.73	1.91

#### Модель KSKT/KSUN70HFAN1

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
7.0	21	7.31	5.41	2.00	7.53	5.64	2.13	7.67	5.67	2.17	7.81	6.64	2.27
	28	6.96	5.36	2.17	7.17	5.59	2.27	7.31	5.63	2.29	7.53	6.55	2.37
	35	6.60	5.28	2.27	6.82	5.52	2.37	7.10	5.54	2.42	7.38	6.50	2.54
	43	6.32	5.31	2.34	6.39	5.37	2.49	6.60	5.41	2.54	6.82	6.34	2.63

#### Модель KSKT/KSUN105HFAN3

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
10.5	21	10.82	8.00	3.10	11.13	8.35	3.29	11.34	8.39	3.36	11.55	9.82	3.51
	28	10.29	7.92	3.36	10.61	8.27	3.51	10.82	8.33	3.55	11.13	9.68	3.66
	35	9.77	7.81	3.51	10.08	8.16	3.66	10.50	8.19	3.74	10.92	9.61	3.92
	43	9.35	7.85	3.62	9.45	7.94	3.85	9.77	8.01	3.92	10.08	9.37	4.07

#### Модель KSKT/KSUN140HFAN3

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
14.0	21	14.42	10.67	4.24	14.84	11.13	4.50	15.12	11.19	4.60	15.40	13.09	4.80
	28	13.72	10.56	4.60	14.14	11.03	4.80	14.42	11.10	4.85	14.84	12.91	5.01
	35	13.02	10.42	4.80	13.44	10.89	5.01	14.00	10.92	5.11	14.56	12.81	5.36
	43	12.46	10.47	4.96	12.60	10.58	5.26	13.02	10.68	5.36	13.44	12.50	5.57

#### Модель KSKT/KSUN176HFAN3

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
17.6	21	16.48	12.20	4.86	16.96	12.72	5.16	17.28	12.79	5.27	17.60	14.96	5.51
	28	15.68	12.07	5.27	16.16	12.60	5.51	16.48	12.69	5.57	16.96	14.76	5.74
	35	14.88	11.90	5.51	15.36	12.44	5.74	16.00	12.48	5.86	16.64	14.64	6.15
	43	14.24	11.96	5.69	14.40	12.10	6.04	14.88	12.20	6.15	15.36	14.28	6.39

## 4.2. Нагрев

TC - полная производительность

PI - потребляемая мощность

## Модель KSKT/KSUN53HFAN1

Номинальная холодопроизводительность блока, кВт (индекс)	Температура наружного воздуха °C		Температура воздуха в помещении °C					
			15		20		27	
	по сухому термометру	по влажному термометру	TC	PI	TC	PI	TC	PI
кВт			кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	
5.3	24	18	7.80	2.03	7.56	2.21	7.08	2.34
	7	6	6.30	1.74	6.00	1.88	5.64	2.03
	2	1	5.16	1.50	4.86	1.65	4.56	1.78
	-5	-6	4.68	1.41	4.56	1.52	4.44	1.65
	-7	-8	4.38	1.33	4.20	1.43	3.96	1.54

## Модель KSKT/KSUN70HFAN1

Номинальная холодопроизводительность блока, кВт (индекс)	Температура наружного воздуха °C		Температура воздуха в помещении °C					
			15		20		27	
	по сухому термометру	по влажному термометру	TC	PI	TC	PI	TC	PI
кВт			кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	
7.0	24	18	9.88	2.61	9.58	2.86	8.97	3.03
	7	6	7.98	2.25	7.60	2.42	7.14	2.61
	2	1	6.54	1.94	6.16	2.13	5.78	2.30
	-5	-6	5.93	1.82	5.78	1.96	5.62	2.13
	-7	-8	5.55	1.72	5.32	1.84	5.02	1.98

## Модель KSKT/KSUN105HFAN3

Номинальная холодопроизводительность блока, кВт (индекс)	Температура наружного воздуха °C		Температура воздуха в помещении °C					
			15		20		27	
	по сухому термометру	по влажному термометру	TC	PI	TC	PI	TC	PI
кВт			кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	
10.5	24	18	15.60	4.61	15.12	5.04	14.16	5.34
	7	6	12.60	3.97	12.00	4.27	11.28	4.61
	2	1	10.32	3.42	9.72	3.76	9.12	4.06
	-5	-6	9.36	3.20	9.12	3.46	8.88	3.76
	-7	-8	8.76	3.03	8.40	3.25	7.92	3.50

## Модель KSKT/KSUN140HFAN3

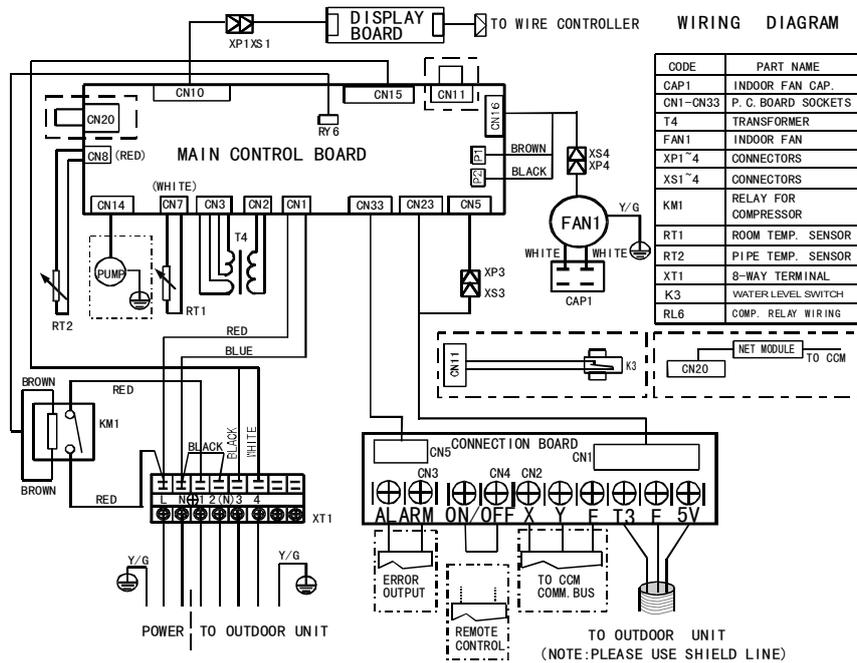
Номинальная холодопроизводительность блока, кВт (индекс)	Температура наружного воздуха °C		Температура воздуха в помещении °C					
			15		20		27	
	по сухому термометру	по влажному термометру	TC	PI	TC	PI	TC	PI
кВт			кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	
14.0	24	18	19.50	5.94	18.90	6.49	17.70	6.88
	7	6	15.75	5.12	15.00	5.50	14.10	5.94
	2	1	12.90	4.40	12.15	4.84	11.40	5.23
	-5	-6	11.70	4.13	11.40	4.46	11.10	4.84
	-7	-8	10.95	3.91	10.50	4.18	9.90	4.51

## Модель KSKT/KSUN176HFAN3

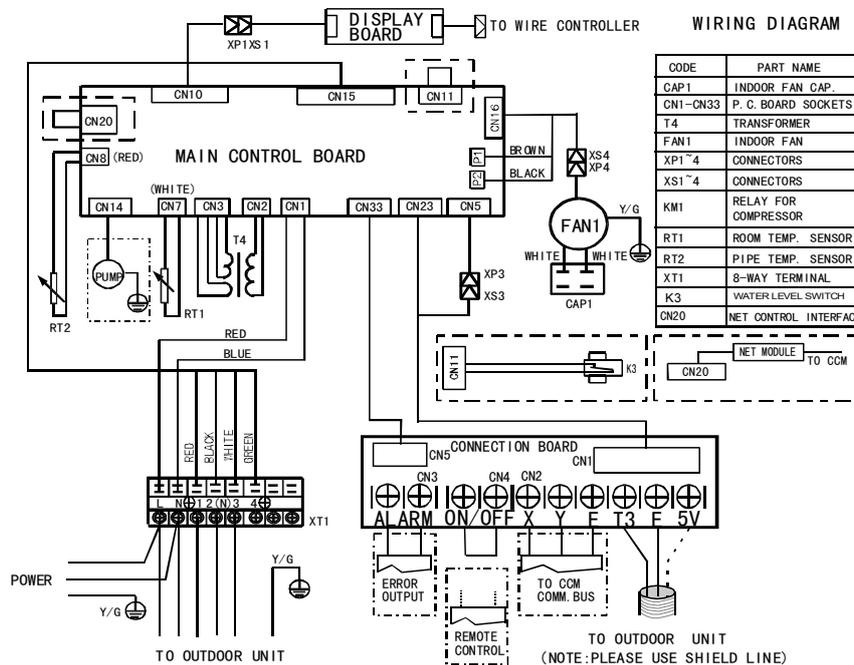
Номинальная холодопроизводительность блока, кВт (индекс)	Температура наружного воздуха °C		Температура воздуха в помещении °C					
			15		20		27	
	по сухому термометру	по влажному термометру	TC	PI	TC	PI	TC	PI
кВт			кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	
17.6	24	18	24.70	6.81	23.94	7.44	22.42	7.89
	7	6	19.95	5.87	19.00	6.31	17.86	6.81
	2	1	16.34	5.05	15.39	5.55	14.44	5.99
	-5	-6	14.82	4.73	14.44	5.11	14.06	5.55
	-7	-8	13.87	4.48	13.30	4.79	12.54	5.17

## 5. Электрические схемы

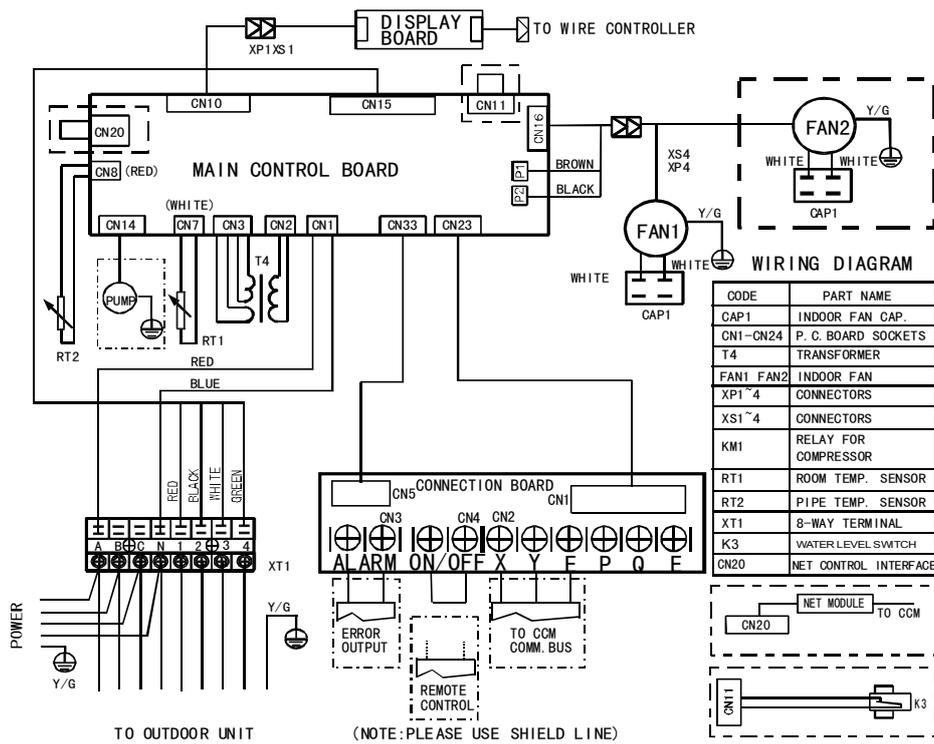
### 5.1. Модель KSKT53HFAN1



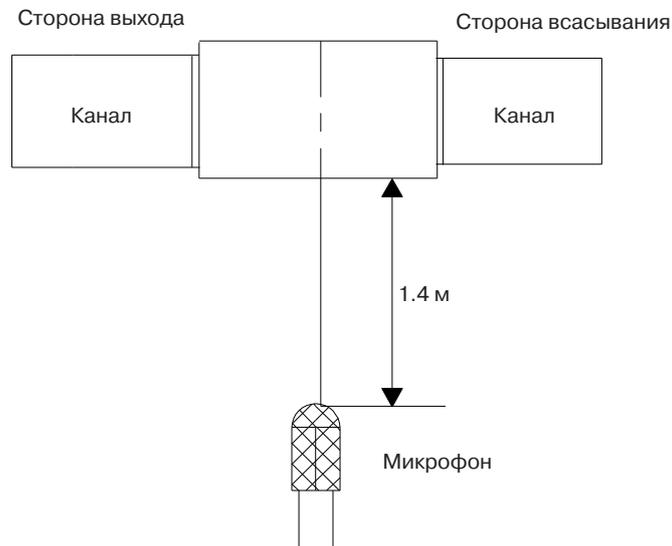
### 5.2. Модель KSKT70HFAN1



5.3. Модель KSKT105,140,176HFAN3



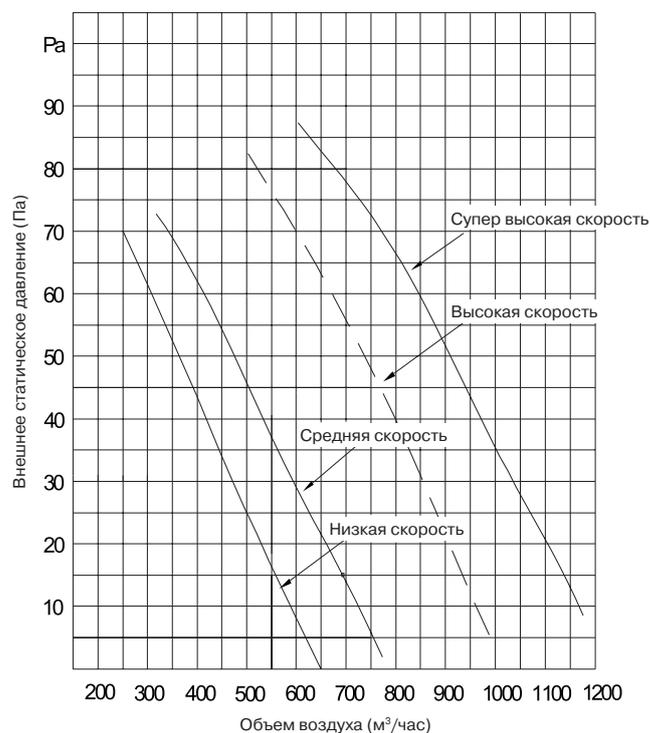
6. Уровень шума



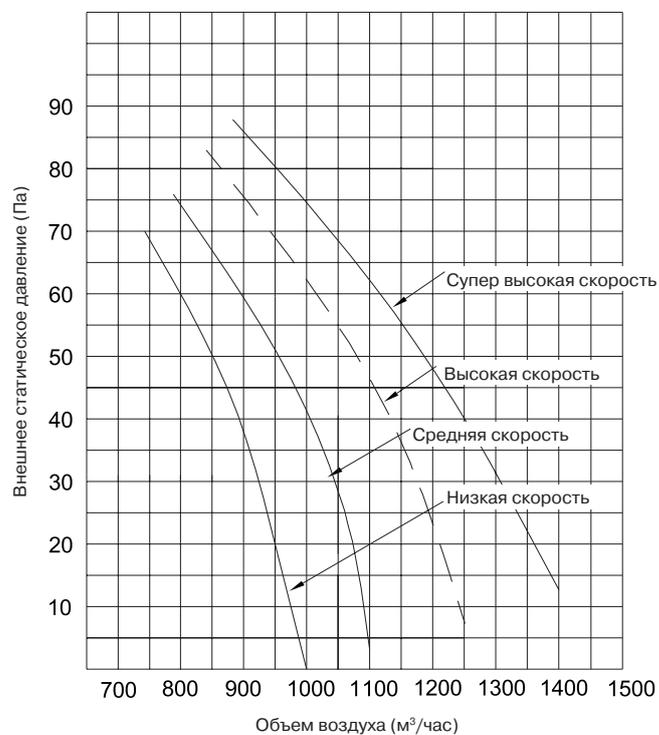
Модель	Уровень шума		
	H	M	L
KSKT53HFAN1	44	36	33
KSKT70HFAN1	45	43	41
KSKT105HFAN3	47	44	42
KSKT140HFAN3	48	45	43
KSKT176HFAN3	48	45	43

## 7. Статическое давление вентилятора внутреннего блока

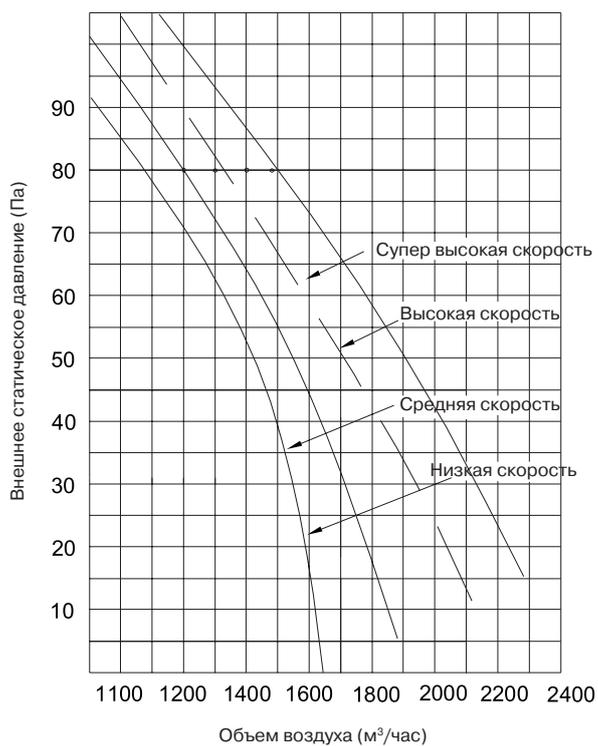
### 7.1. Модель KSKT53HFAN1



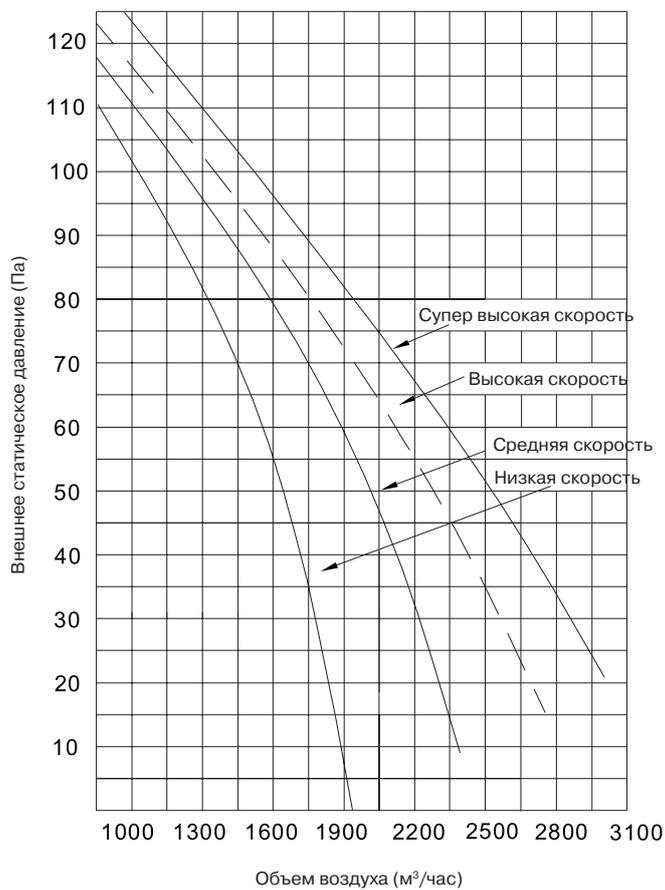
### 7.2. Модель KSKT70HFAN1



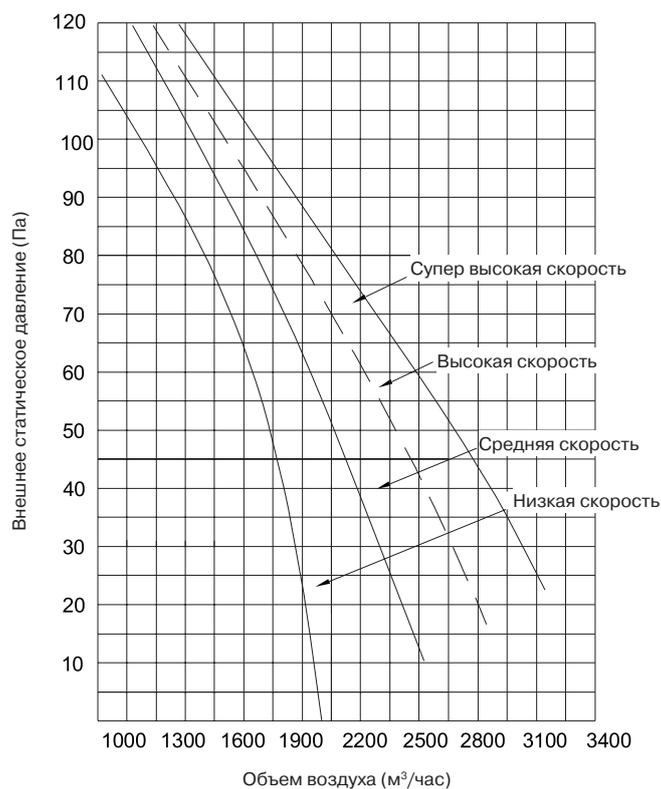
7.3. Модель KSKT105HFAN3



7.4. Модель KSKT140HFAN3



## 7.5. Модель KSKT176HFAN3



## 8. Диагностика и устранение неисправностей

## 8.1. Индикация внутреннего блока

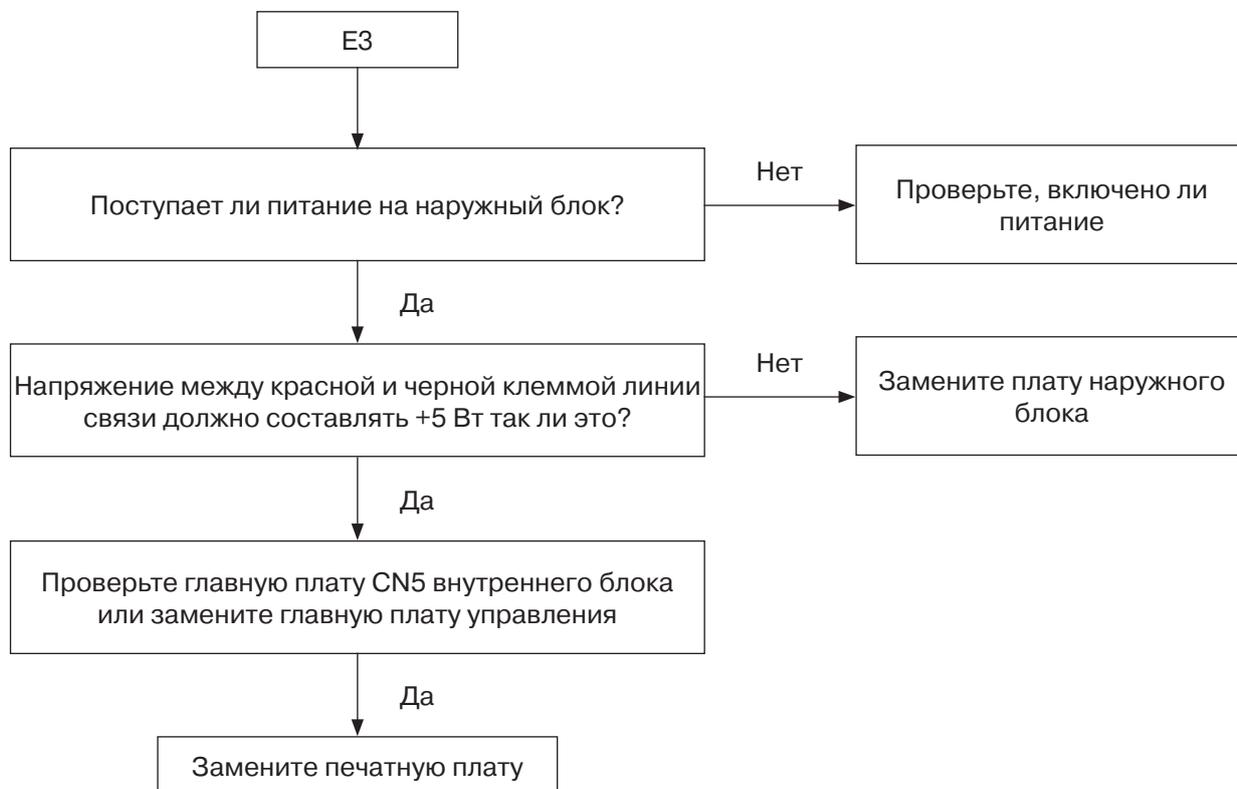
НЕИСПРАВНОСТЬ	Светодиод работы	Светодиод работы	Светодиод режима	Светодиод режима	Код ошибки
	«OPERATION»	по таймеру «TIMER»	«DEF./ FAN»	«ALARM»	
Неисправность датчика комнатной температуры.	X	☆	X	X	E0
Неисправность датчика температуры испарителя.	☆	X	X	X	E1
Неисправность датчика температуры наружного блока.	X	X	☆	X	E2
Неисправность наружного блока (см. индикаторы на плате управления наружного блока).	X	X	X	☆	E3
Неисправность датчика температуры водяного насоса.	☆	☆	☆	☆	E4
Ошибка EEPROM	☆	☆	X	X	E5
Превышение уровня воды.	X	X	X	☆	E6

8.2. Типичные неисправности и способы их решения

**E0:** Неисправность датчика

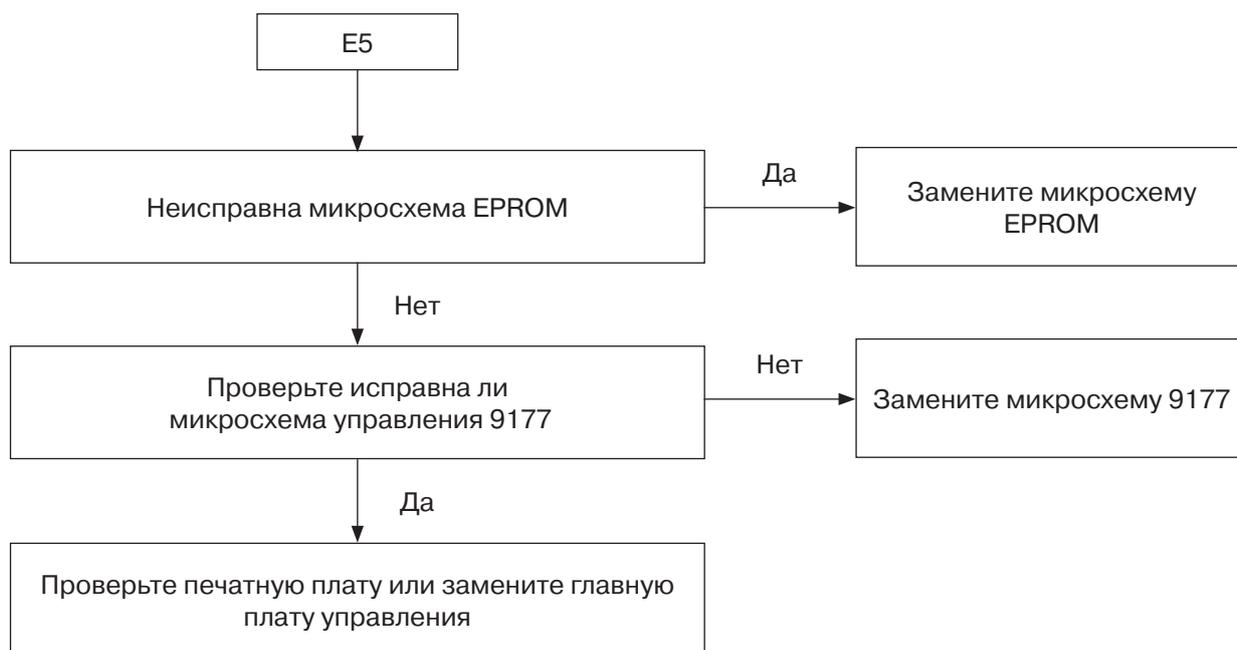


**E3:** Ошибка наружного блока



**E4:** Неисправность датчика температуры водяного насоса



**E5:** Ошибка СППЗУ**E6:** Ошибка уровня воды