



# Технический каталог

Сплит-системы настенного типа

Серия «RIO»

Инверторная технология

Хладагент R-410A

Режимы: охлаждение/нагрев

**Модели:**

KSGR/KSRR21HZAN1

KSGR/KSRR26HZAN1

KSGR/KSRR35HZAN1

## Содержание

1. Общие сведения.....	3
2. Технические характеристики .....	4
3. Таблицы производительности .....	5
4. Схема холодильного контура .....	6
5. Электрические схемы.....	8
6. Диагностика и устранение неисправностей.....	10

## 1. Общие сведения

### 1.1. Функциональные особенности

#### СОВРЕМЕННЫЙ ДИЗАЙН

Лаконичный современный дизайн лицевой панели со скрытым цифровым дисплеем.

#### КЛАСС ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ «А»

Прибор данного класса потребляет минимум электроэнергии, что отвечает современным требованиям по энергоэффективности.

#### ФУНКЦИЯ «КОМФОРТНЫЙ СОН»

Позволяет создать комфортные условия во время сна, также снижает уровень шума.

#### НИЗКИЙ УРОВЕНЬ ШУМА

Невысокий уровень шума достигается благодаря наличию вентилятора большого диаметра, работающего на малых скоростях.

#### СДВОЕННЫЕ ЗАСЛОНКИ ВНУТРЕННЕГО БЛОКА

Благодаря данной конструкции обеспечивается объемный воздушный поток и равномерное кондиционирование помещения.

#### ДВА НАПРАВЛЕНИЯ ВОЗДУШНОГО ПОТОКА

Во время работы на охлаждение воздушный поток может быть направлен вдоль потолка, а при обогреве – вертикально вниз. Данные возможности полностью устраняют дискомфорт пользователя.

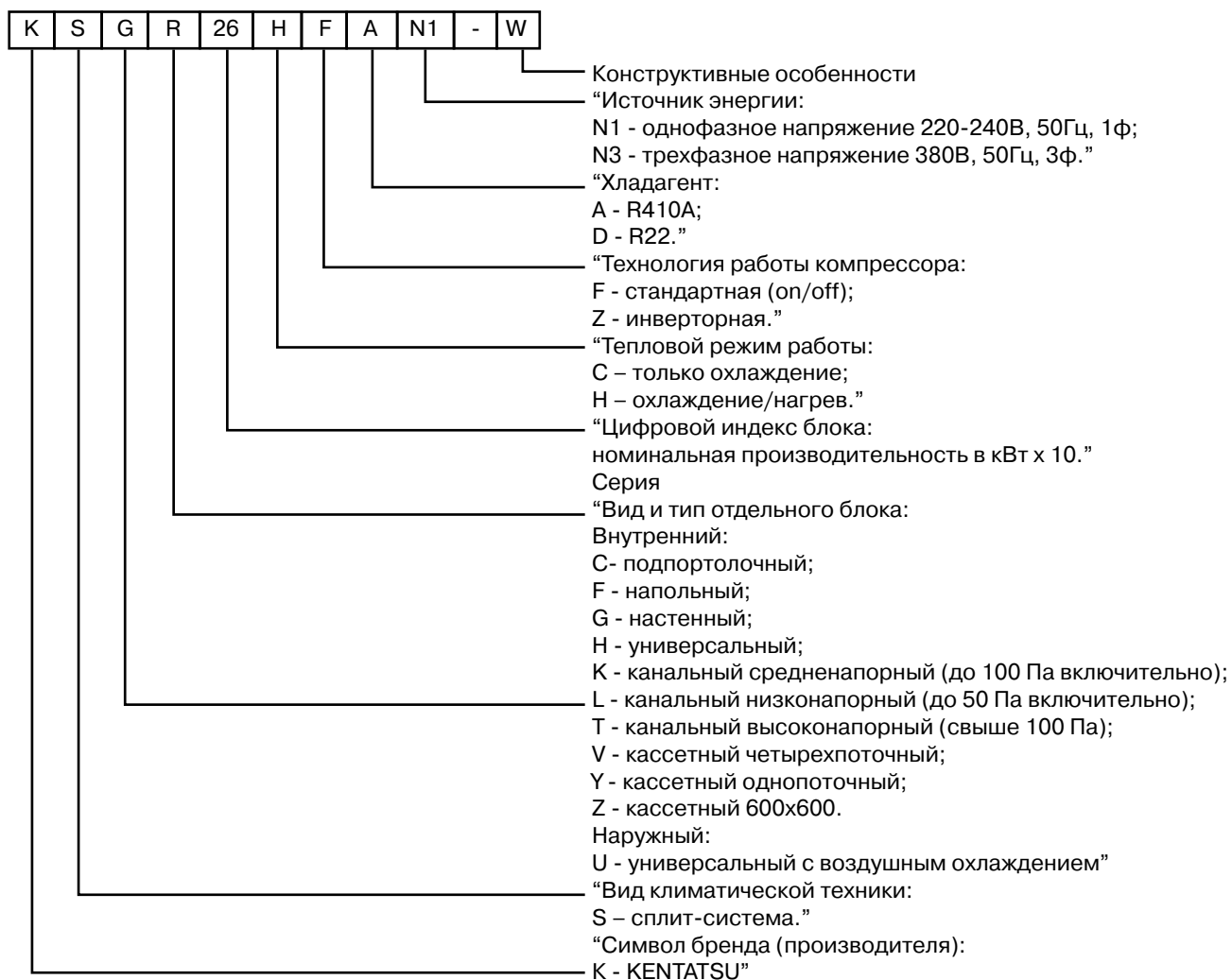
#### РАБОТА ПРИ ПОНИЖЕННОМ НАПРЯЖЕНИИ ПИТАНИЯ

Кондиционер может начать работу и долго стабильно работать при снижении напряжения в электрической сети вплоть до 187 В.

#### ДАТЧИК УТЕЧКИ ХЛАДАГЕНТА

При обнаружении утечки хладагента пользователь будет извещен об этом аварийным сигналом.

### 1.2. Номенклатура климатической техники Kentatsu



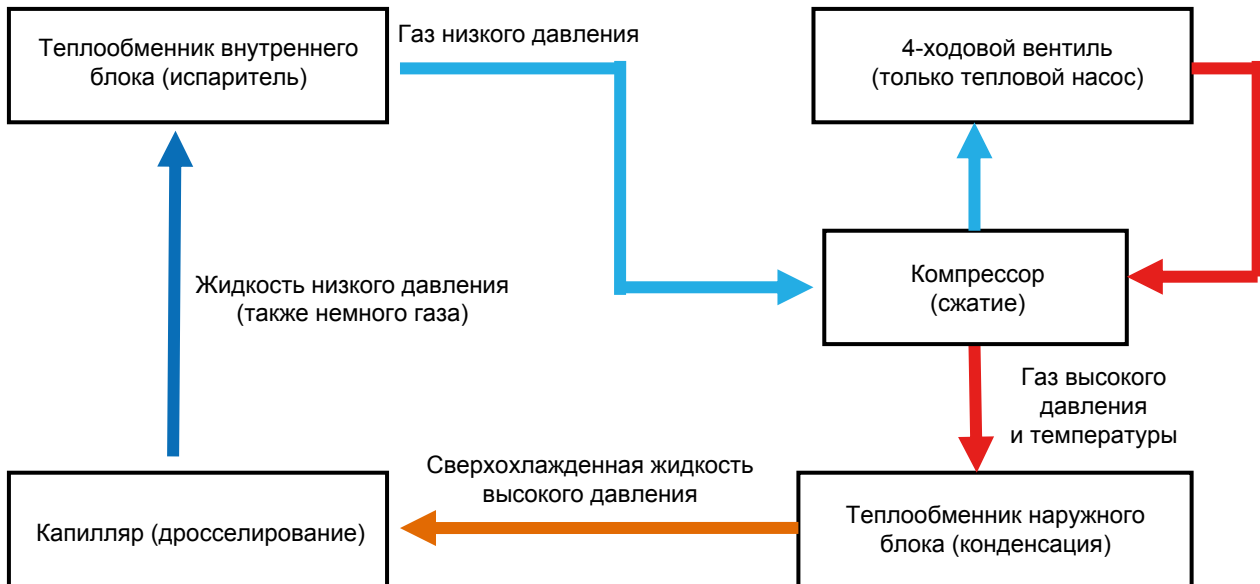
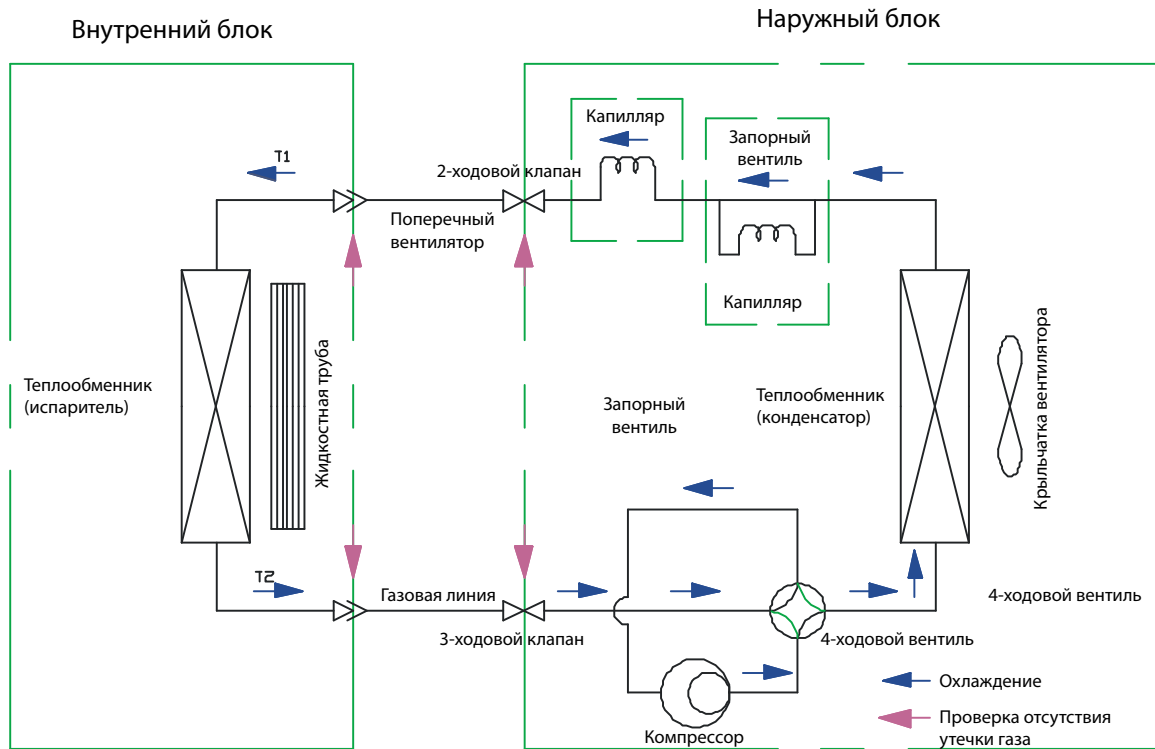
## 2. Технические характеристики

Модель			KSGR21HZAN1 KSRR21HZAN1	KSGR26HZAN1 KSRR26HZAN1	KSGR35HZAN1 KSRR35HZAN1
Питание		Ф-В-Гц	1ф, 220-240В, 50Гц	1ф, 220-240В, 50Гц	1ф, 220-240В, 50Гц
Охлаждение	Производительность	кВт	2,20 (1,30-3,00)	2,65(1,45-3,20)	3,20(1,40-3,52)
	Потребляемая мощность	Вт	685 (160-950)	825(380-1350)	997(450-1500)
	Номинальный ток	А	2.97 (0.9-4.3)	3.58(1.5-5.9)	4.33(2.0-7.5)
	EER / Класс		3,21 / A	3,21 / A	3,21 / A
Нагрев	Производительность	кВт	2300 (1350-3300)	2700(1400-3300)	3500(1100-3750)
	Потребляемая мощность	Вт	637 (270-880)	747(380-1540)	970(400-1350)
	Номинальный ток	А	2.77 (1.6-3.9)	3.25(1.7-6.7)	4.3(1.6-7.0)
	COP / Класс		3,61 / A	3,61 / A	3,61 / A
Осушение		л/ч	0.8	0.8	1.1
Макс. потребление		Вт	1160	1600	1800
Максимальный ток		А	5.8	8.5	8.5
Годовое энергопотребление		кВт	343	413	499
Компрессор	Бренд		GMCC	LANDA	GMCC
	Модель		ASK75D43UEZE	QXA-A096zE130	ASN108D32UFZ
	Тип		DC	DC	DC
<b>ВНУТРЕННИЙ БЛОК</b>			<b>KSGR21HZAN1</b>	<b>KSGR26HZAN1</b>	<b>KSGR35HZAN1</b>
Расход воздуха (высокая скорость)		м³/ч	420	460	480
Уровень шума (высокий/средний/низкий/тихий)		дБА	33/29/27/24	33/29/27/24	33/29/27/24
Габаритные размеры (ШхВхГ)	Блок	мм	690x283x199	690x283x199	690x283x199
	В упаковке	мм	740x343x264	740x343x264	740x343x264
Масса	Блок	мм	8	7.6	8
	В упаковке	кг	9	8.6	9.5
<b>НАРУЖНЫЙ БЛОК</b>			<b>KSRR21HZAN1</b>	<b>KSRR26HZAN1</b>	<b>KSRR35HZAN1</b>
Уровень шума наружного блока		дБА	48	50	52
Габаритные размеры (ШхВхГ)	Блок	мм	710x500x240	720x540x260	720x540x260
	В упаковке	мм	780x570x345	850x370x620	850x370x620
Масса	Блок	кг	23	25	27
	В упаковке	кг	26	27	29.5
Тип хладагента		кг	0.52	0.52	0.71
Номинальное давление		МПа	4.15/1.5	4/1	4/1
Трубопровод хладагента	Диаметр жидкость / газ	мм	∅6.35/∅9.52	∅6.35/∅9.52	∅6.35/∅9.52
	Макс. длина	м	20	20	20
	Макс. перепад по высоте	м	8	8	8
"Рабочий диапазон температур наружного воздуха"	Охлаждение	°С	17-43	17-43	17-43
	Нагрев	°С	-15-32	-15-32	-15-32

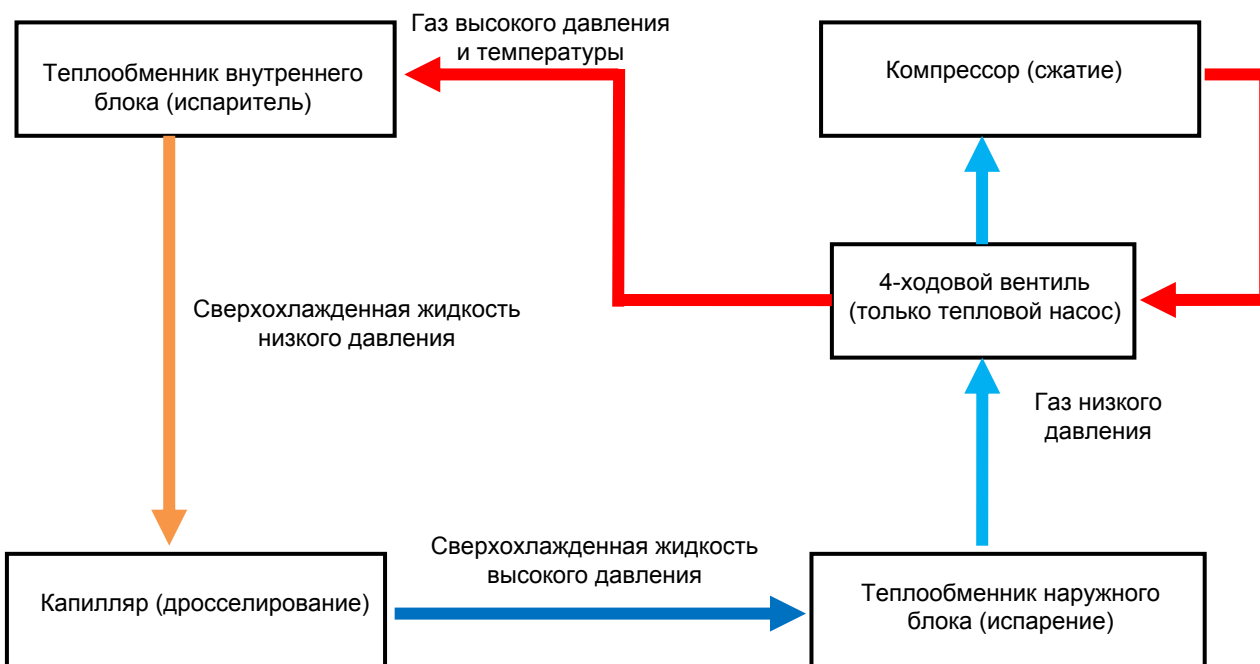
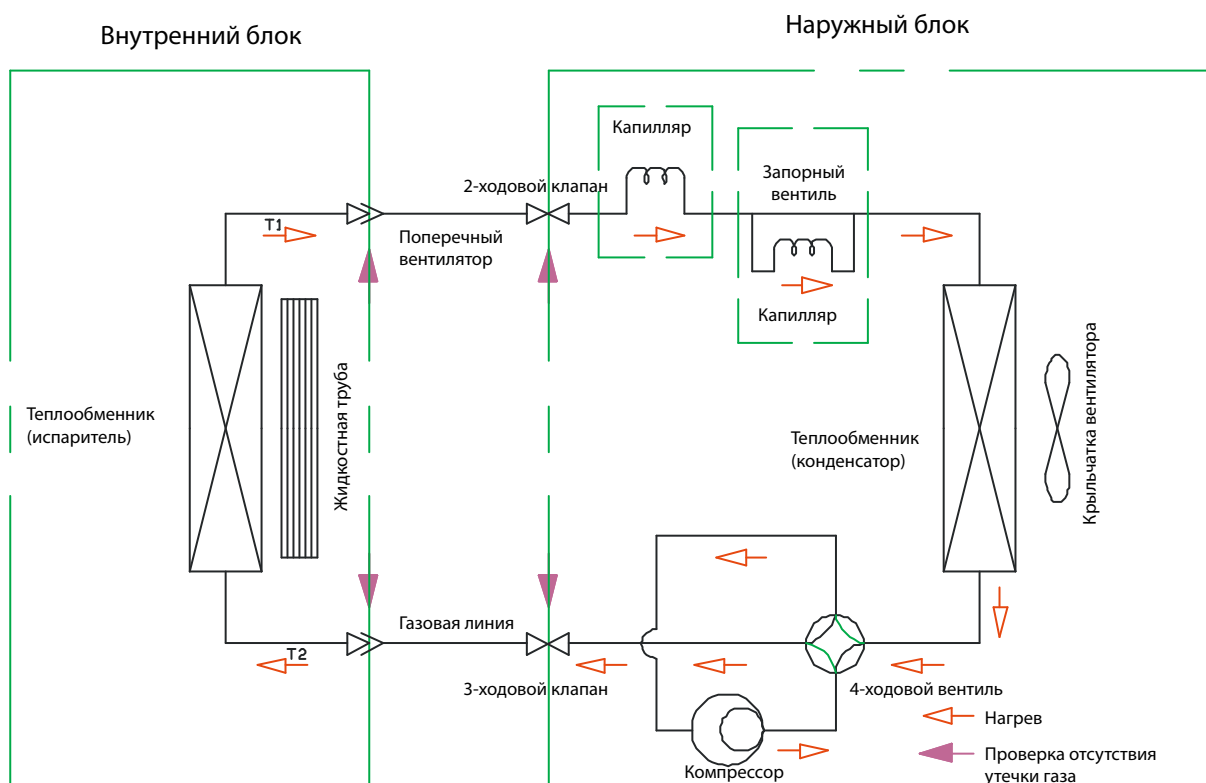
### **3. Таблицы производительности**

## 4. Схема холодильного контура

### 4.1. Режим охлаждения



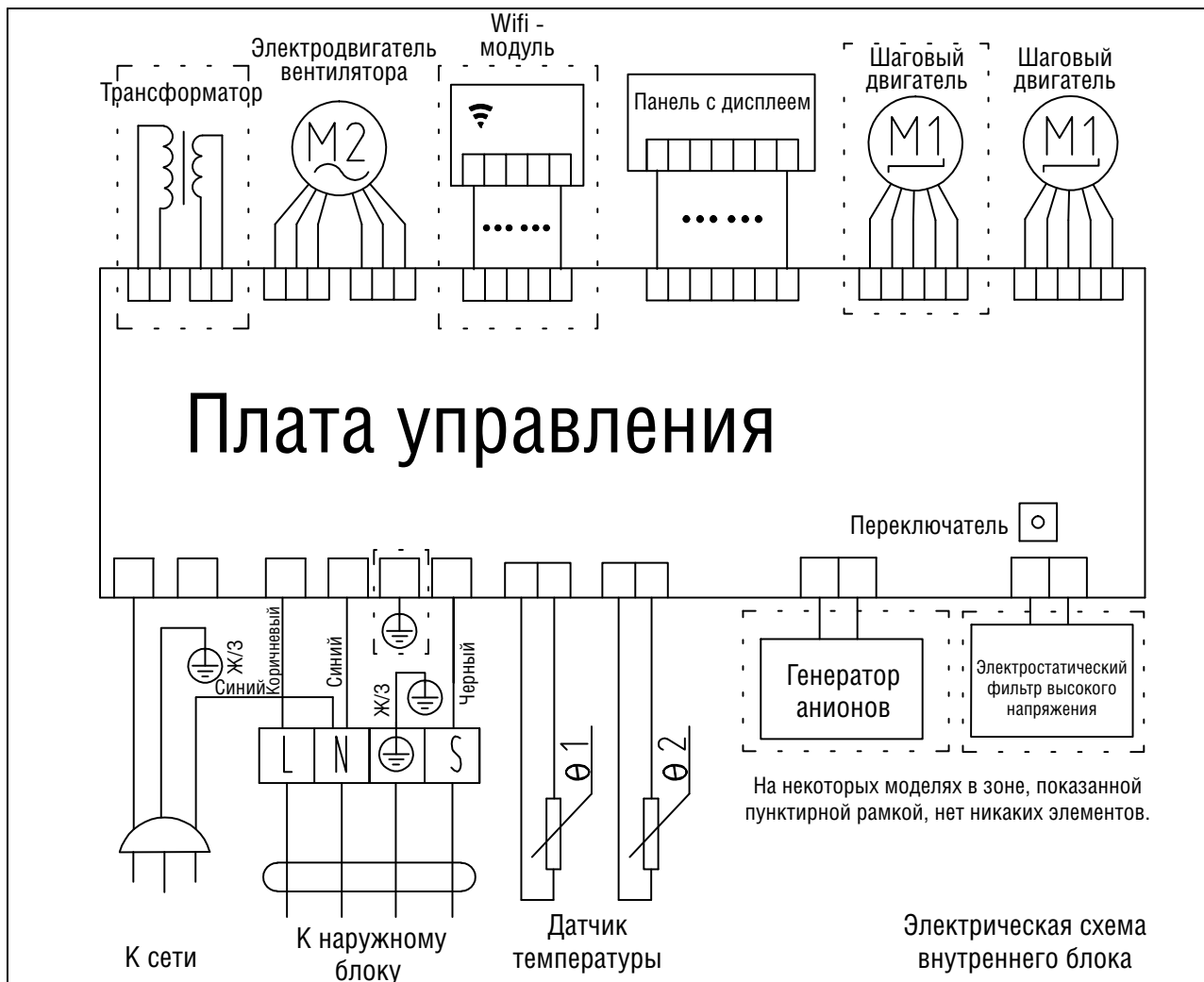
### 4.2. Режим нагрева



### 5. Электрические схемы

#### Внутренние блоки

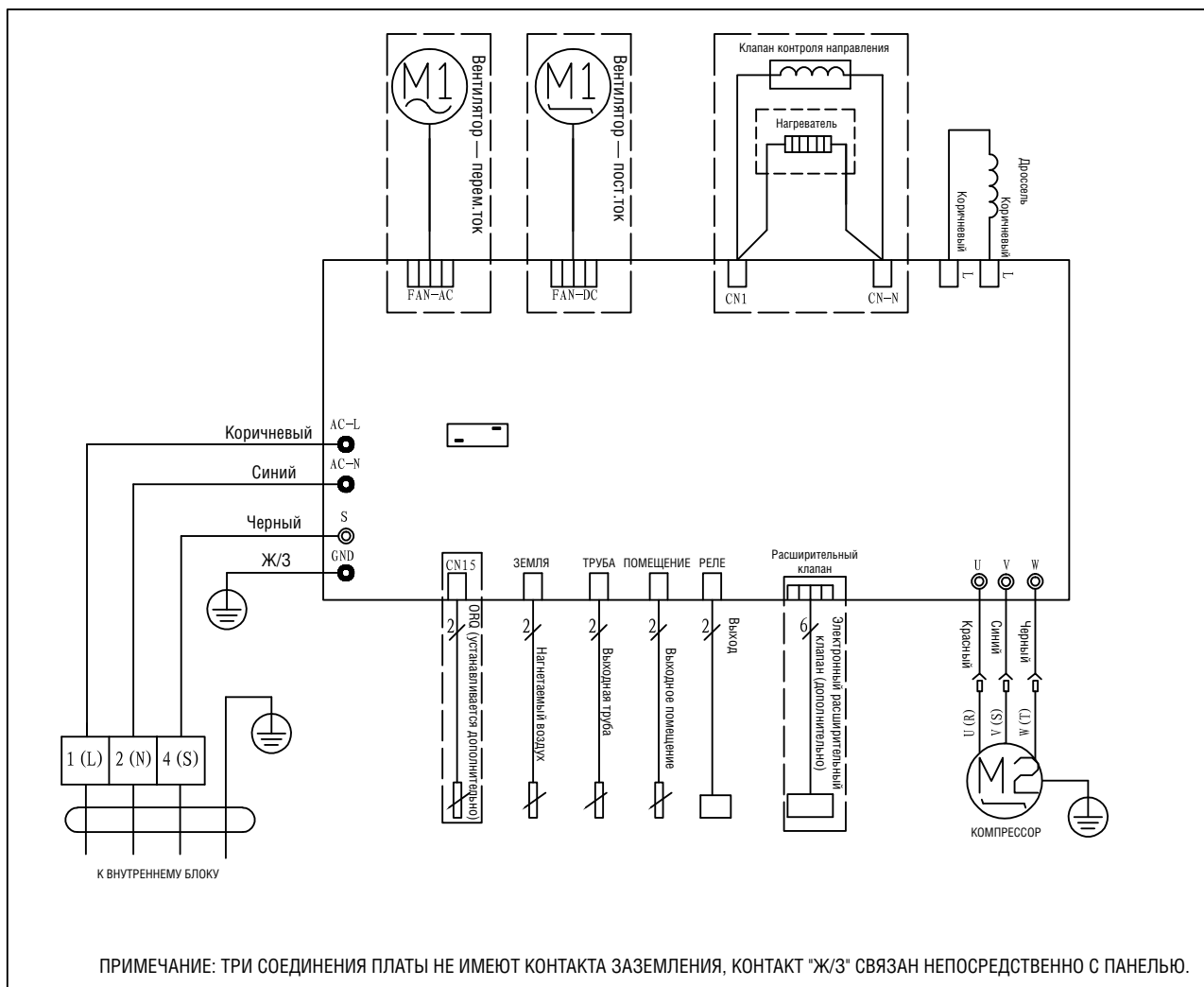
KSGR21HZAN1, KSGR26HZAN1, KSGR35HZAN1





**Наружные блоки**

KSRR21HZAN1, KSRR26HZAN1, KSRR35HZAN1



## 6. Диагностика и устранение неисправностей

### 6.1 Коды ошибок

№	Код ошибки	Неисправность
1	E1	Неисправность датчика температуры воздуха в помещении
2	E2	Неисправность датчика температуры теплообменника наружного блока
3	E3	Неисправность датчика температуры теплообменника внутреннего блока
4	E4	Отсутствие ответного сигнала от двигателя вентилятора или двигателя пост. тока
5	E5	Сбой связи между внутренним и наружным блоками
6	F0	Неисправность электродвигателя вентилятора постоянного тока наружного блока
7	F1	Неисправность блока электропитания
8	F2	Неисправность блока PFC
9	F3	Сбой в работе компрессора
10	F4	Неисправность датчика температуры нагнетания
11	F5	Защита компрессора по макс. температуре
12	F6	Неисправность датчика температуры наружного воздуха
13	F7	Защита от недостаточного/избыточного напряжения
14	F8	Сбой связи с наружным модулем
15	F9	Неисправность ЭСППЗУ (EEPROM) наружного блока
16	FA	Неисправность датчика температуры на всасывании (неисправность 4-ходового клапана)

## 6.2 Указания по поиску и устранению неисправностей

### 1. Что необходимо проверить прежде всего

1. Входное напряжение должно в пределах допуска +10% от номинального значения. Если это не так, кондиционер, вероятно, работает неправильно.
2. Проверьте правильность кабельных соединений между внутренним и наружным блоками. Соединения должны быть выполнены в соответствии со схемой. Обратите внимание на то, что даже разные модели могут иметь соединительные кабели с одинаковыми характеристиками.  
Обращайте внимание на соответствие маркировки на соединительных разъемах и кабелях. В случае несоответствия кондиционер будет работать неправильно.
3. Появление указанных ниже симптомов означает, что источником проблемы является не кондиционер.

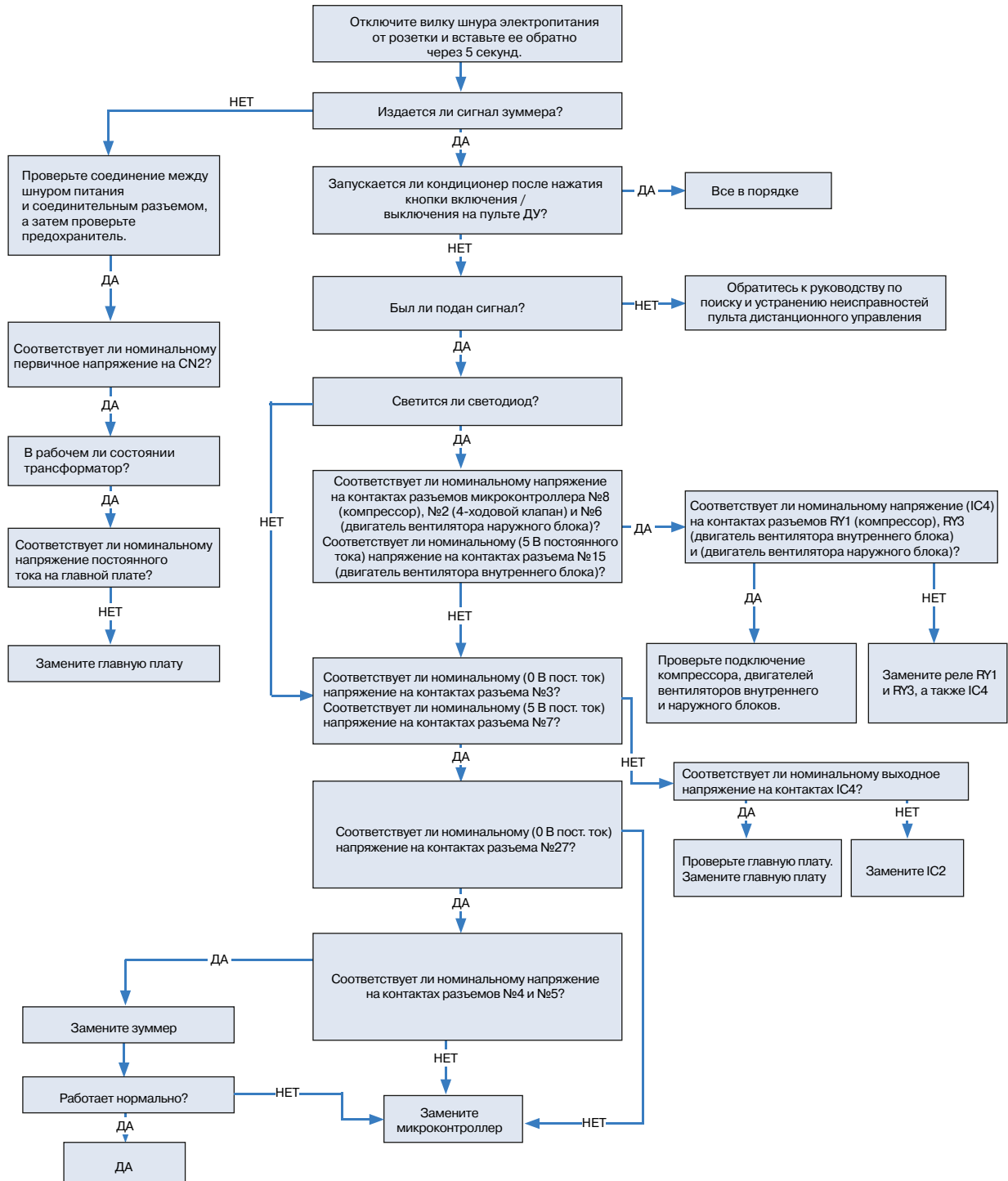
Номер	Неисправность	Возможные причины
1	Слышен шум двигателя внутреннего блока, но кондиционер не работает.	Поскольку цепь кондиционера уже находится под напряжением, при нажатии кнопки ON/OFF на пульте дистанционного управления система входит в рабочее состояние.
2	Компрессор останавливается, а двигатель вентилятора внутреннего блока продолжает работать, при этом активен режим охлаждения, а температура внутри помещения выше установленной.	Если выключить кондиционер и сразу включить снова, через 3 минуты он вернется к нормальной работе, затем система автоматически регулирует скорость вентилятора внутреннего блока в соответствии с заданной установкой.
3	В режиме осушки компрессор работает с перерывами.	Кондиционер автоматически регулирует работу компрессора в зависимости от внутренней температуры.
4	Кондиционер не работает, пока включен светодиодный дисплей.	На кондиционере установлен таймер, поэтому он будет оставаться в активном состоянии. Если отменить установку таймера, кондиционер вернется в нормальное рабочее состояние.
5	В режиме охлаждения и осушки компрессор работает прерывисто, также замедляется двигатель вентилятора внутреннего блока.	Самостоятельно останавливается компрессор или замедляется двигатель вентилятора, чтобы не допустить замораживания внутреннего теплообменника.

## 2. Надпись No Power [Отсутствует питание]

### (1) Диагностика

- Соответствует ли номинальному напряжению входного электропитания?
- Проверьте правильность подключения источника переменного тока.
- Проверьте, соответствует ли номинальному напряжению на выходе стабилизатора L7805 (IC2)?

### (2) Порядок поиска и устранения неисправностей

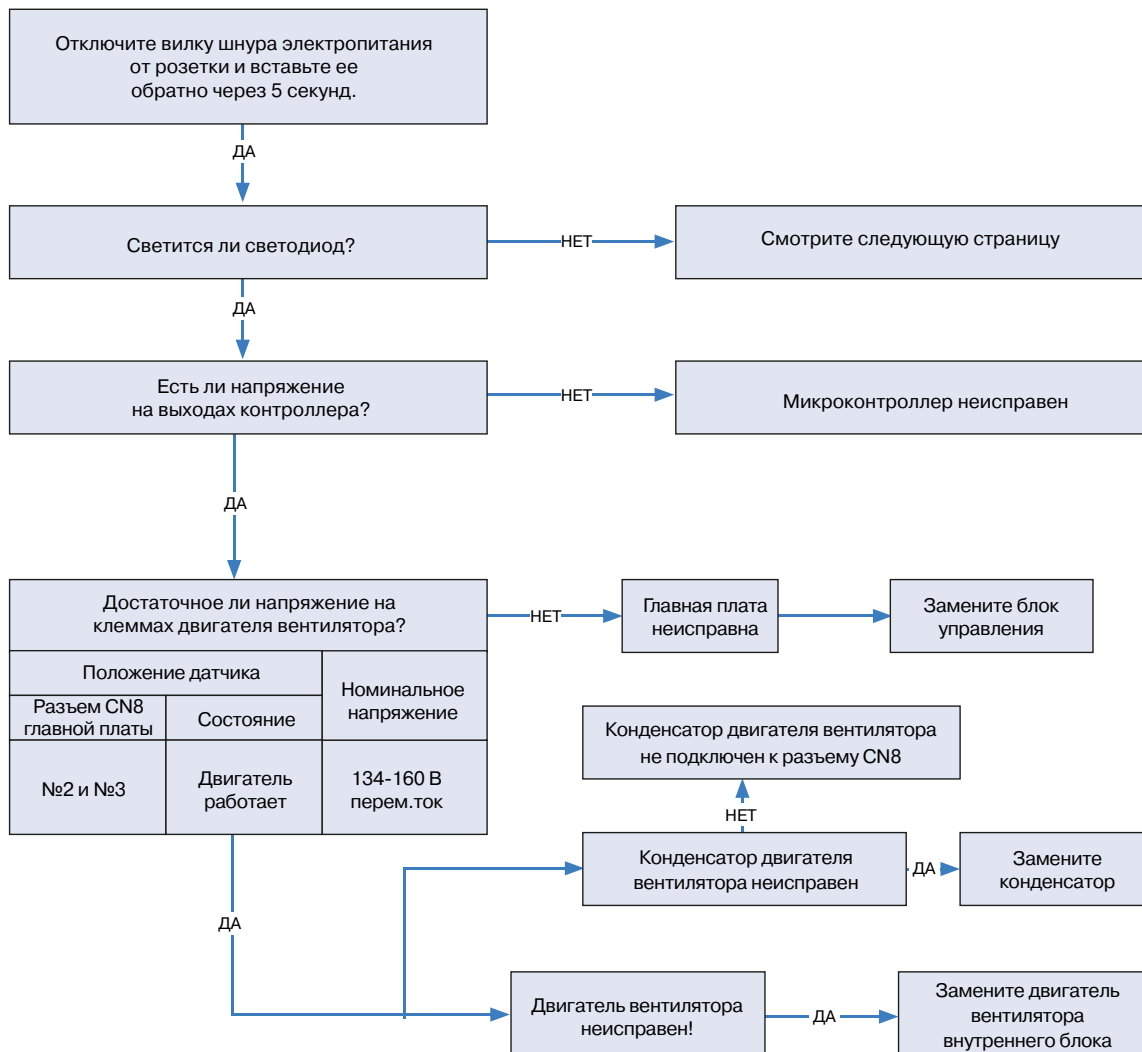


### 3. Двигатель вентилятора внутреннего блока не работает

(1) Диагностика

- a) Проверьте правильность подключения двигателя вентилятора внутреннего блока к разъему (CN8).
- b) Соответствует ли номинальному напряжению переменного тока входного электропитания?
- c) Проверьте правильность подключения ИС двигателя вентилятора внутреннего блока к разъему CN2.
- d) Проверьте правильность подключения конденсатора двигателя вентилятора внутреннего блока к разъему CN8.

(2) Порядок поиска и устранения неисправностей

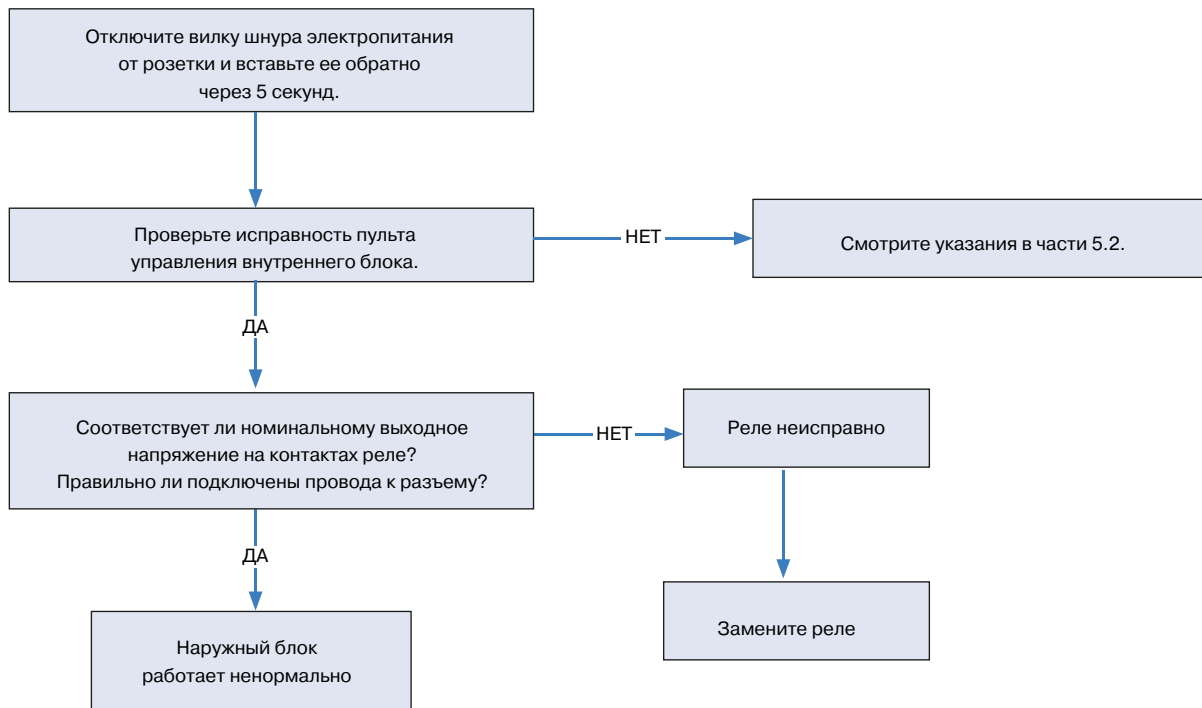


#### 4. Наружный блок не работает

(1) Диагностика

- a) Соответствует ли номинальному напряжению входного электропитания?
- b) Проверьте правильность подключения проводов к соединительному разъему наружного блока.

(2) Порядок поиска и устранения неисправностей

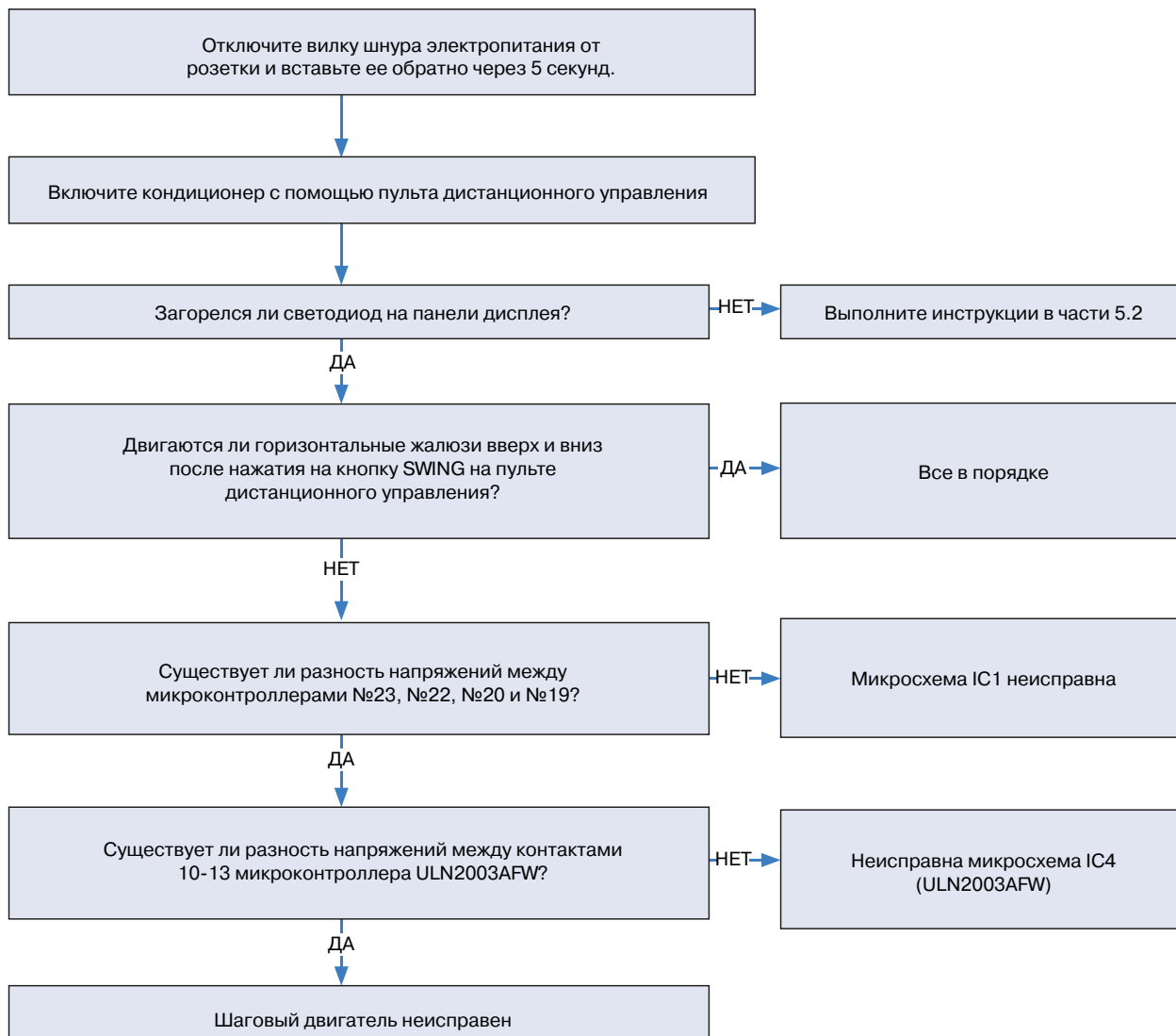


## 5. Шаговый двигатель не работает

### (1) Диагностика

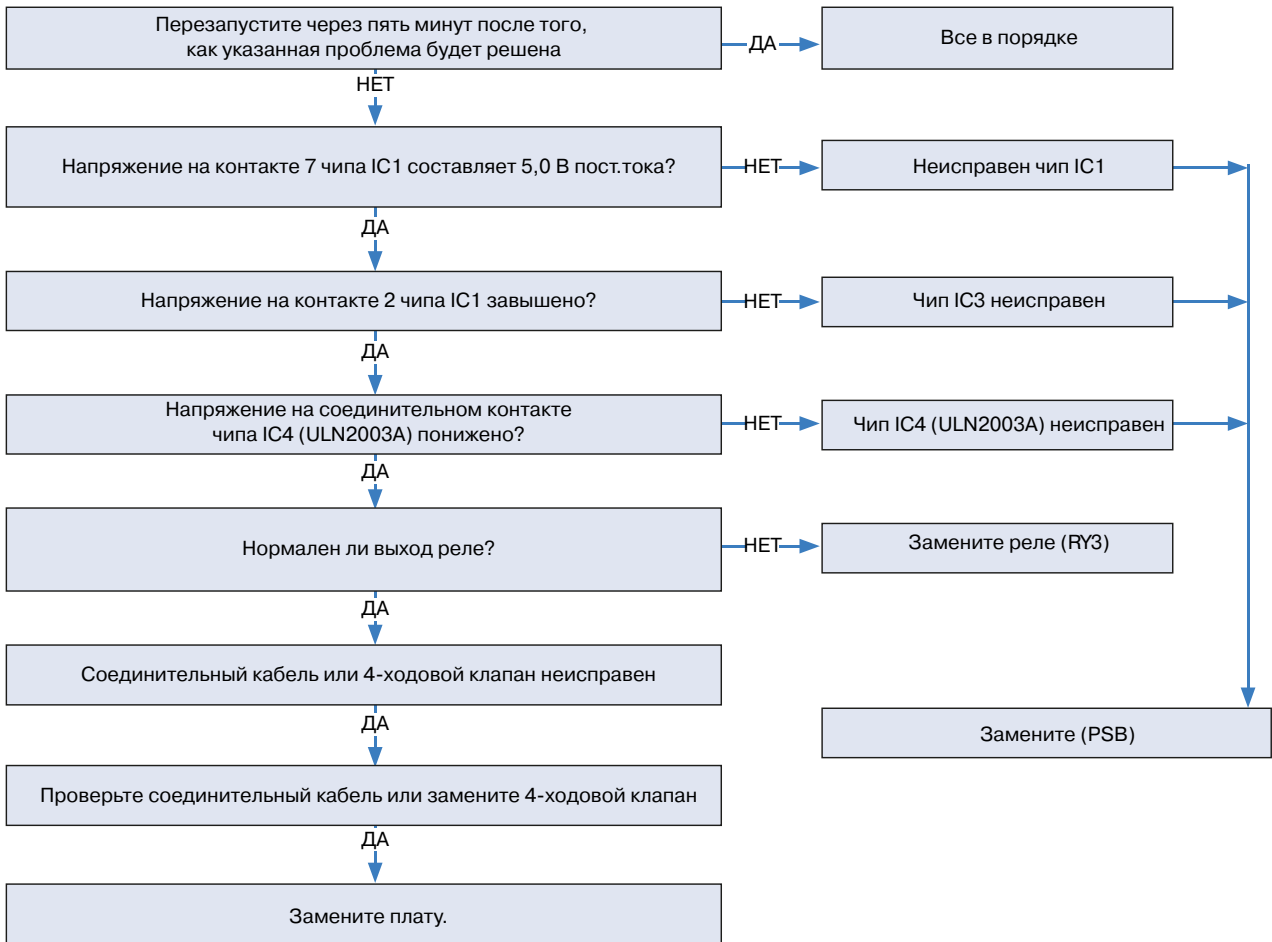
- a) Соответствует ли номинальному напряжению входного электропитания?
- b) Проверьте надежность крепления шагового двигателя, управляющего движением вверх-вниз, к разъему CN2?

### (2) Порядок поиска и устранения неисправностей



**6. Режим нагрева работает, но поток теплого воздуха отсутствует**

1. Заданная температура ниже, чем температура воздуха в помещении
2. Плата неправильно подключена к соединительному разъему





## 7. Не работает пульт дистанционного управления

Порядок поиска и устранения неисправностей

