


Поиск и устранение неисправностей

- **Состояние «авария»:**
- При возникновении неисправности кондиционер отключается, а на панели индикации внутреннего блока начинает мигать один или несколько светодиодов.
- Если кондиционер включить, то некоторое время он будет работать нормально, а затем снова перейдет в состояние «авария».

1 Индикация неисправностей с помощью светодиодов внутреннего блока

Признаки	Светодиодные индикаторы					Аварийный сигнал
						
	зеленый	красный				
Сбой электропитания	●	×	×	×	×	
Неисправен датчик температуры внутреннего блока (обрыв цепи/короткое замыкание)	×	×	●	×	×	Отображается на панели индикации соответствующего внутреннего блока во время его работы
Неисправен датчик теплообменника внутреннего блока	●	×	●	×	×	Отображается на панели индикации соответствующего внутреннего блока во время его работы
Неисправен датчик температуры наружного воздуха Неисправен датчик температуры конденсатора Неисправен датчик температуры линии нагнетания	●	×	×	●	×	Отображается на панели индикации соответствующего внутреннего блока во время его работы Отображается на панели индикации наружного блока
1. Более 2 мин. отсутствует связь между внутренним и наружным блоком. 2. Внутренний блок не получает сигнал от наружного блока 3. При опросе внутренних блоков наружный блок не получает ответных сигналов в течение 3 мин. 4. Наружный блок в результате опроса обнаруживает несоответствие фактических адресов внутренних блоков с заданными.	×	×	●	×	×	1. Отображается на панели индикации внутреннего блока, независимо от того, работает он или нет. 2. Отображается на панели индикации внутреннего блока во время его работы
Нарушение связи между внутренними блоками	●	×	×	×	●	
Неисправности, обнаруженные системой самодиагностики (включая неисправность «внутренний блок не обнаружен») 1. Неисправность ЭПК (закрыт) 2. Неисправность ЭПК (открыт) 3. Во 2-й раз обнаружена неисправность по высокой температуре конденсатора 4. Во 2-й раз обнаружена неисправность по высокой температуре нагнетания 5. Неправильная последовательность фаз 6. Компрессор отключен для защиты от обмерзания теплообменника (критическое понижение температуры было обнаружено 6 раз)	×	×	●	●	●	Отображается на панели индикации соответствующего внутреннего блока во время его работы Отображается на панели индикации внутреннего блока
Неисправность поплавкового выключателя	×	×	×	●	●	
Неправильно конфигурированы DIP-переключатели	×	×	●	×	●	
Неисправность EEPROM	●	×	●	●	×	
Неисправность EEPROM дополнительных принадлежностей	●	●	●	●	●	

ВКЛ. ● **МИГАНИЕ** × **ОТКЛ.**

- Если отключить электропитание кондиционера при мигающих светодиодных индикаторах, то индикаторы погаснут.
- Если кондиционер вновь включить, то некоторое время он будет работать нормально, а затем снова перейдет в состояние «авария».

2 Наружный блок


Перечень аварийных кодов, отображаемых на дисплее платы управления наружного блока

Код на дисплее	Описание	Примечания
$E_r \rightarrow P0$	Срабатывание защиты от высокой температуры линии нагнетания	Срабатывание устройств защиты внутреннего блока
$E_r \rightarrow P1$	Срабатывание защиты от высокой температуры теплообменника наружного блока	
$E_r \rightarrow P5$	Отключение компрессора для защиты от обмерзания теплообменника	
$E_r \rightarrow P6$	Пропадание электропитания (исчезает при нажатии кнопки ВКЛ./ОТКЛ.)	
$E_r \rightarrow t1$	Неисправность датчика температуры наружного воздуха (обрыв цепи или короткое замыкание)	Неисправности датчиков наружного блока (обрыв цепи или короткое замыкание). Отображаются во время работы внутреннего блока (аварийные сигналы передаются по сигнальной цепи).
$E_r \rightarrow t2$	Неисправность датчика теплообменника наружного блока (обрыв цепи или короткое замыкание)	
$E_r \rightarrow t3$	Неисправность датчика линии нагнетания (обрыв цепи или короткое замыкание)	
$E_r \rightarrow E1$	Останов системы из-за нарушения связи после опроса	Нарушения связи и неправильная адресация внутренних блоков
$E_r \rightarrow E2$	Несоответствие фактических адресов внутренних блоков заданным адресам.	
$E_r \rightarrow E3$	Неправильно сконфигурированы DIP-переключателей	Коды системы самодиагностики внутреннего и наружного блоков (x - адрес внутреннего блока)
$E_r \rightarrow E5$	Неисправность поплавкового выключателя внутреннего блока.	
$E_r \rightarrow qx$	Неисправность датчика температуры воздуха в помещении (обрыв цепи или короткое замыкание)	
$E_r \rightarrow rx$	Неисправность датчика испарителя внутреннего блока (обрыв цепи или короткое замыкание)	
$E_r \rightarrow vx$	Неисправность пуска вентилятора	
$E_r \rightarrow G4$	Неисправность ЭРК наружного блока (открыт). Обнаружена один или несколько раз.	Коды состояния компонентов агрегата
$E_r \rightarrow G5$	Неисправность ЭРК наружного блока (закрыт). Обнаружена один или несколько раз.	
tU мигает	При работе в режиме охлаждения температура наружного воздуха опустилась ниже -5°C	
tO мигает	При работе в режиме обогрева температура наружного воздуха поднялась выше 30°C	
Мигает K1, K2, K3, K4, K5	См. стр. 15	

Приоритетность кодов:

- $E1 \rightarrow E2 \rightarrow E4 \rightarrow P0 \rightarrow P1 \rightarrow P5 \rightarrow P6 \rightarrow t1 \rightarrow t2 \rightarrow t3 \rightarrow tu \rightarrow to \rightarrow G4 \rightarrow G5 \rightarrow E3 \rightarrow qx \rightarrow rx \rightarrow vx \rightarrow K1, K2, K3, K4, K5$
- При возникновении одинаковой неисправности нескольких внутренних блоков первым отображается аварийный код блока с наименьшим адресом.

3 Проводной пульт управления

- При возникновении неисправности на дисплее пульта отображается символ . Для того чтобы отобразить код аварии, нажмите кнопку “Test” проводного пульта управления.

Код на дисплее	Описание	Примечания
$E_r \leftrightarrow EA$	Неисправность связи между наружным блоком и проводным пультом ДУ.	Неисправности связи
$E_r \leftrightarrow Eb$	Неисправность связи между внутренним блоком и проводным пультом ДУ.	
$E_r \leftrightarrow C_x$	Неисправность ЭРК (открыт)	Для каждого из внутренних блоков (x – адрес внутреннего блока)
$E_r \leftrightarrow dx$	Неисправность ЭРК (закрыт)	
$E_r \leftrightarrow ox$	Неисправность поплавкового выключателя	
$E_r \leftrightarrow qx$	Неисправность датчика температуры в помещении (обрыв цепи или короткое замыкание)	
$E_r \leftrightarrow rx$	Неисправность датчика температуры испарителя внутреннего блока (обрыв цепи или короткое замыкание)	
$E_r \leftrightarrow tx$	Неисправность СПЗУ	
$E_r \leftrightarrow Ux$	Неисправность СПЗУ дополнительных принадлежностей	
$E_r \leftrightarrow Eo$	Неисправность наружного блока	

Приоритетность кодов:

- $EA \rightarrow Eb \rightarrow Cx \rightarrow dx \rightarrow ox \rightarrow qx \rightarrow rx \rightarrow tx \rightarrow Ux \rightarrow Eo$
- При возникновении одинаковой неисправности нескольких внутренних блоков первым отображается аварийный код блока с наименьшим адресом.

3 Проводной пульт управления

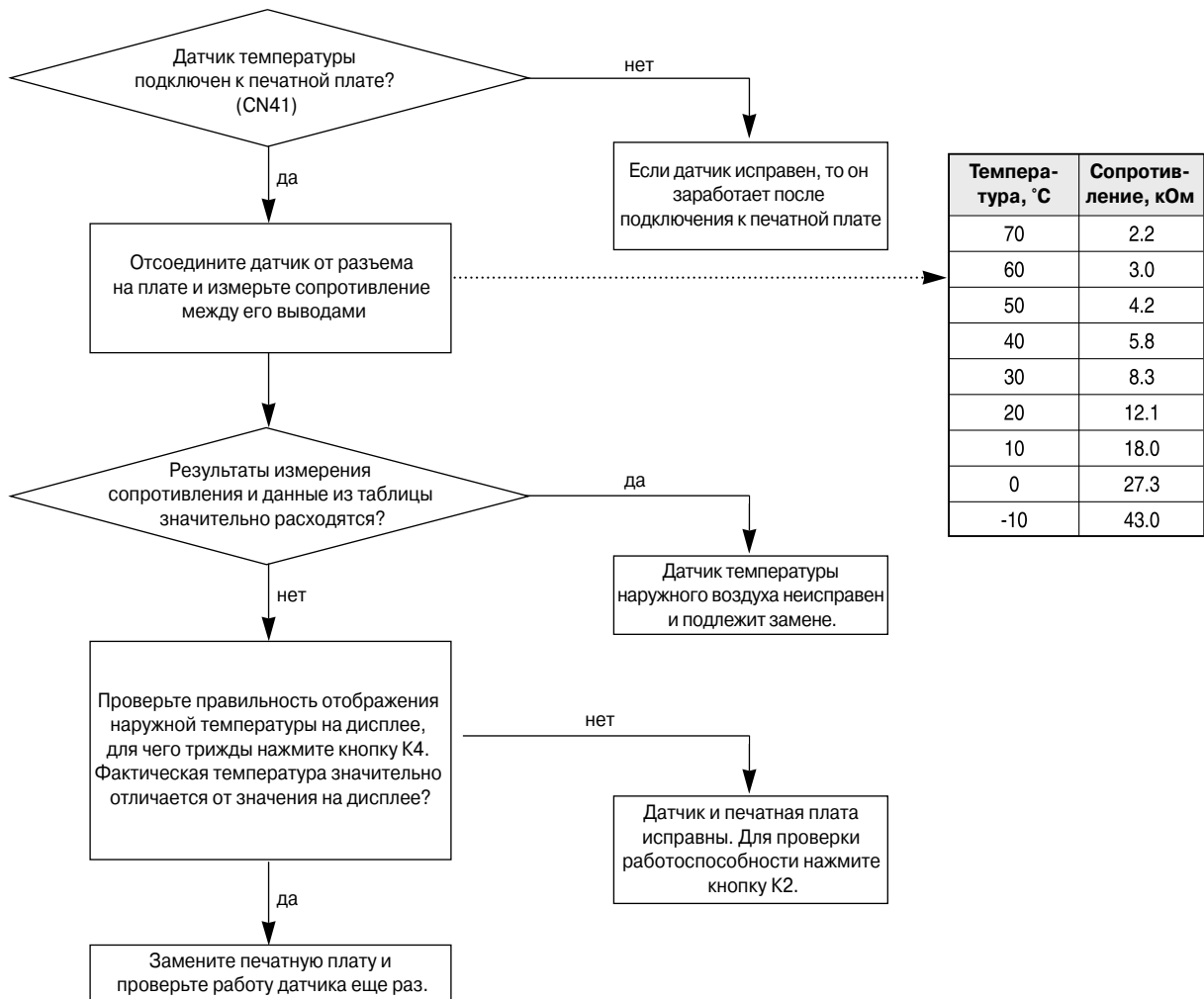
- При возникновении неисправности на дисплее пульта отображается символ разить код аварии, нажмите кнопку “Test” проводного пульта управления.

Код на дисплее	Описание	Примечания
406	Превышение температуры нагнетания	Ошибки, возникающие при срабатывании элементов защиты наружного блока
450	Превышение температуры конденсации в режиме охлаждения	
458	Низкое давление всасывания	
425	Неправильное чередование фаз	
558	Работает режим размораживания	
228	Датчик температуры наружного воздуха (обрыв / К.З.)	Ошибки датчиков наружного блока (обрыв / К.З.) (Определяются во время работы внутреннего блока)
230	Датчик температуры конденсации (обрыв / К.З.)	
258	Датчик температуры нагнетания (обрыв / К.З.)	
208	- Ошибка связи по результату опроса - Несоответствие обнаруженного и заданного количества внутренних блоков (после 5-ти кратного опроса)	Ошибки связи
828	Датчик температуры воздуха внутреннего блока (обрыв / К.З.)	Ошибки, определяемые при самодиагностике наружного/внутреннего блока
822	Датчик температуры теплообменника внутр блока (обрыв / К.З.)	
409	Ошибка открытия TRV на наружном блоке	
422	Ошибка закрытия TRV на наружном блоке	
608	Ошибка связи между внутренним блоком и проводным пультом управления	Ошибки проводного пульта управления
602	Ошибка установки: Основной <-> Дополнительный пульт	
606	Неправильное подключение или установка DIP переключателя на плате пульта управления: COM1/COM2	
88A	Неправильная установка DIP переключателя COM2 на плате пульта управления	

4 Порядок поиска и устранения неисправностей

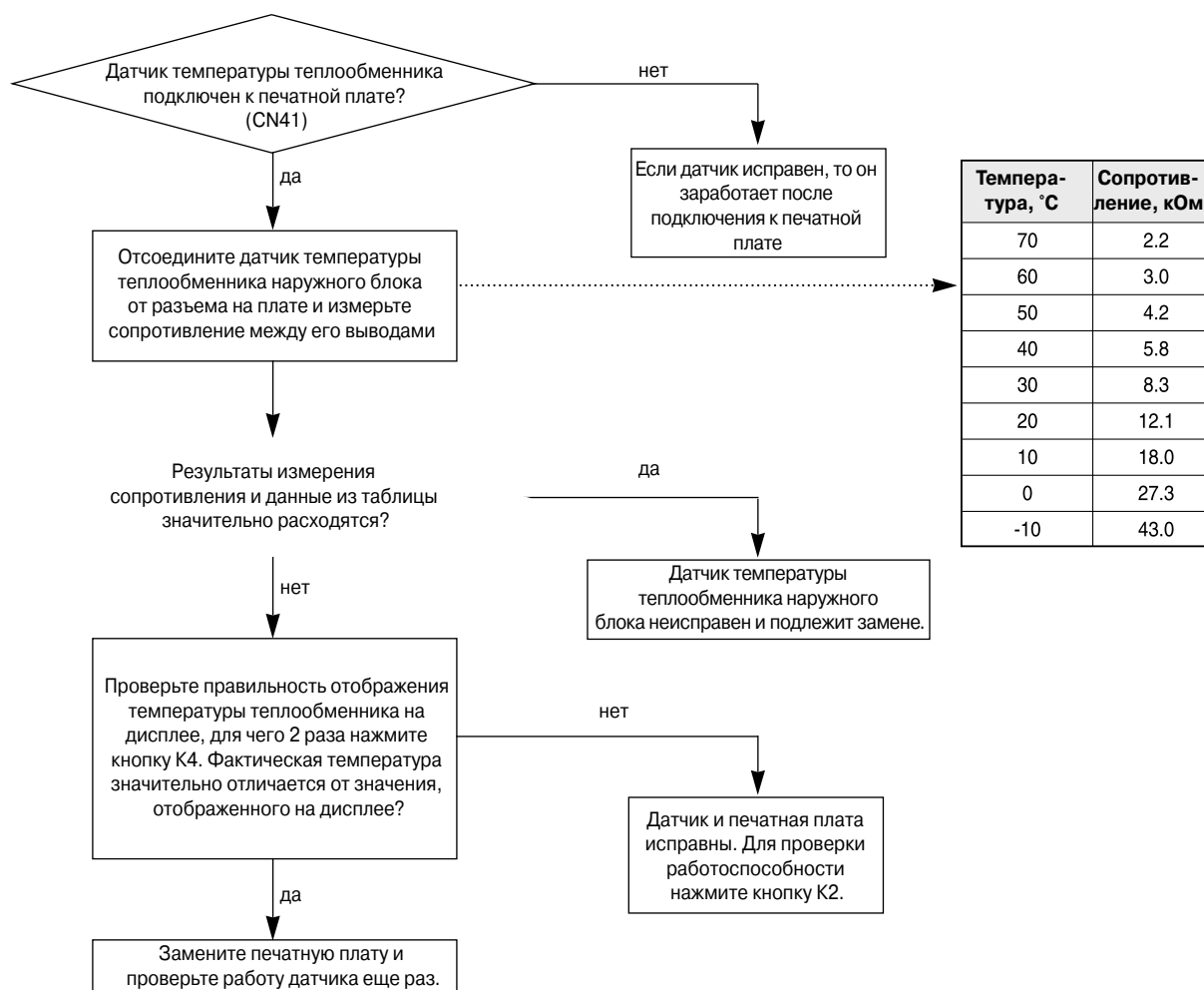
4-1 Обрыв или короткое замыкание в цепи датчика температуры наружного воздуха

Дисплей наружного блока	Er → t1 (Обрыв или короткое замыкание в цепи датчика температуры наружного воздуха)
Индикаторы внутреннего блока	● (Электропитание) × (Таймер) ● (Вентиляция) × (Фильтр)
Проявление неисправности	Обрыв или короткое замыкание в цепи датчика
Суть неисправности	Обрыв или короткое замыкание в цепи датчика



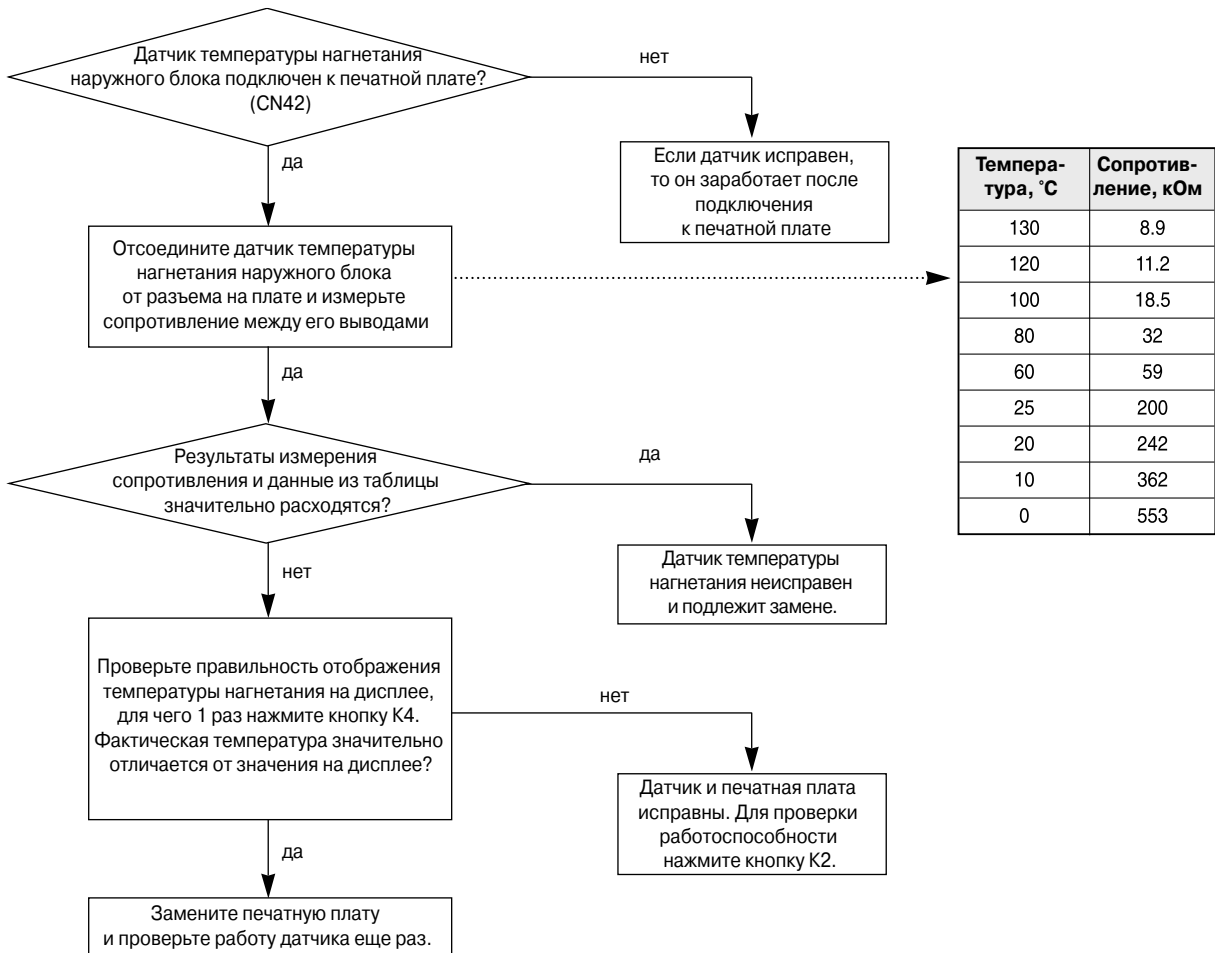
4-2 Обрыв или короткое замыкание в цепи датчика температуры теплообменника наружного блока

Дисплей наружного блока	Er→t2 (Обрыв или короткое замыкание в цепи датчика температуры теплообменника наружного блока)
Индикаторы внутреннего блока	● (Электропитание) × (Таймер) ● (Вентиляция) × (Фильтр)
Проявление неисправности	Обрыв или короткое замыкание в цепи датчика
Суть неисправности	Обрыв или короткое замыкание в цепи датчика



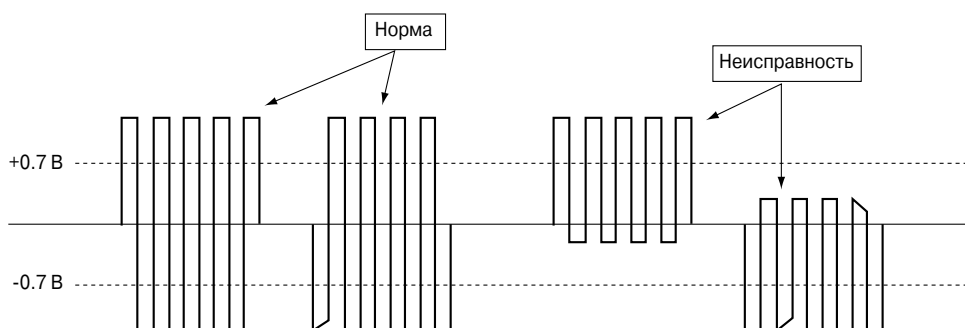
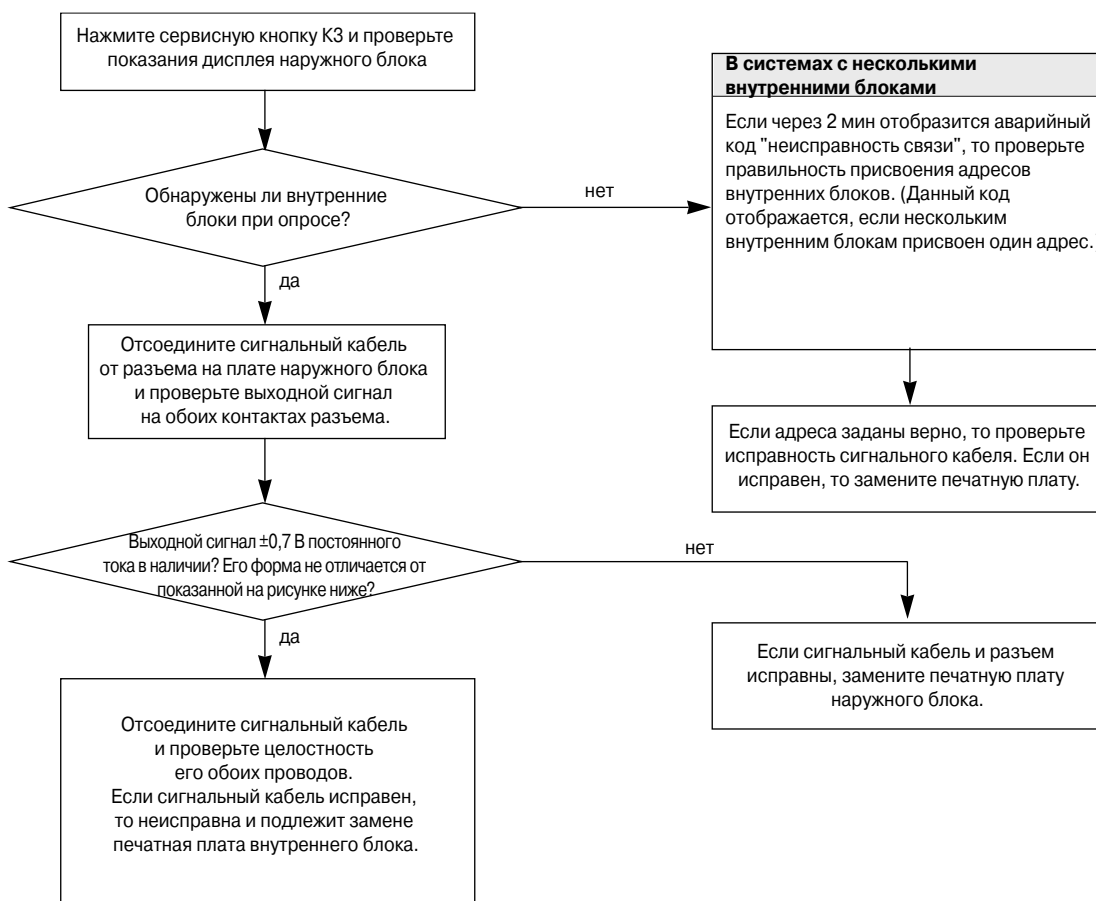
4-3 Обрыв или короткое замыкание в цепи датчика температуры нагнетания наружного блока

Дисплей наружного блока	Er→t3 (Обрыв или короткое замыкание в цепи датчика температуры нагнетания наружного блока)
Индикаторы внутреннего блока	● (Электропитание) × (Таймер) ● (Вентиляция) × (Фильтр)
Проявление неисправности	Обрыв или короткое замыкание в цепи датчика
Суть неисправности	Обрыв или короткое замыкание в цепи датчика



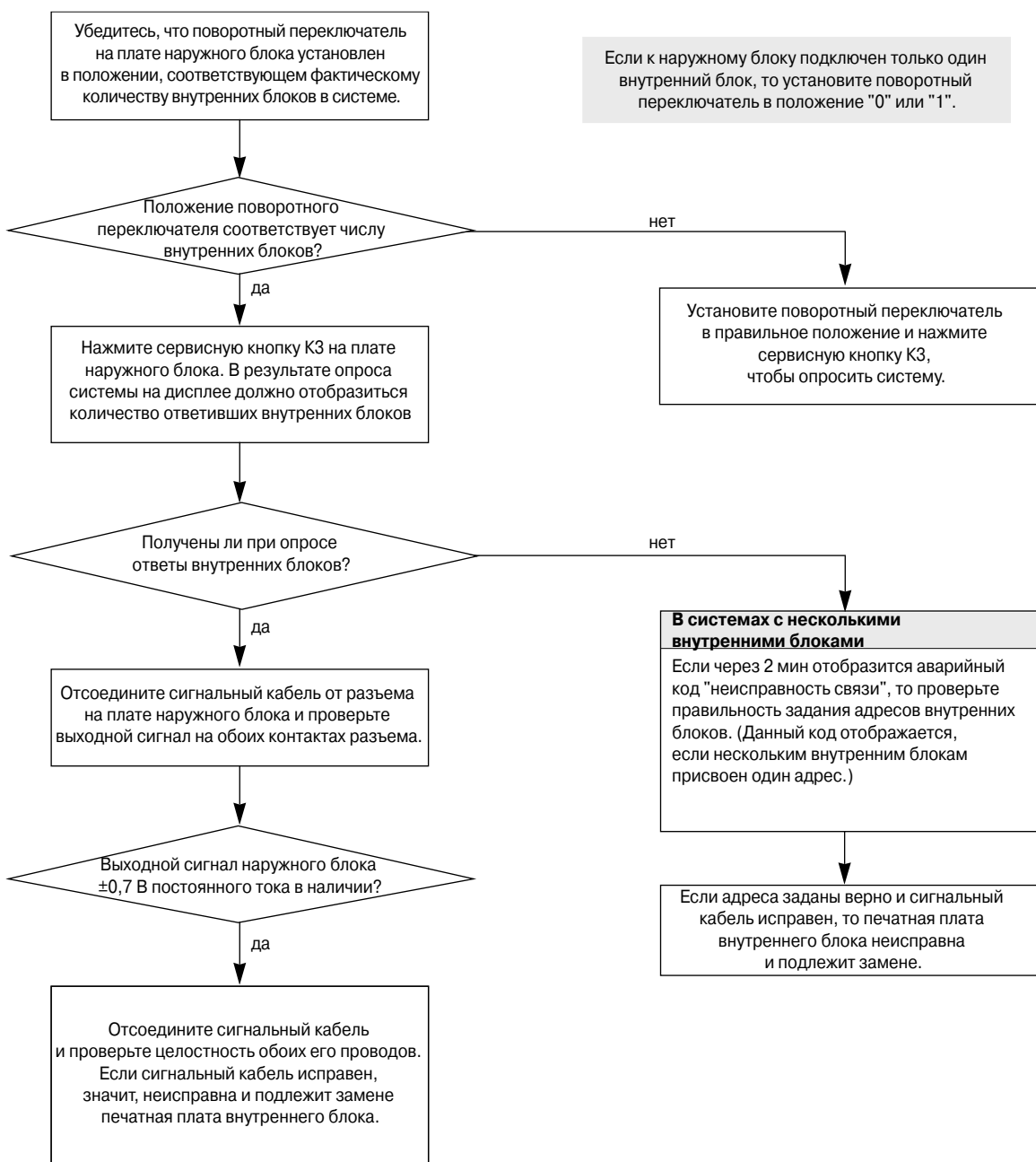
4-4 Нарушение связи во время работы кондиционера

Дисплей наружного блока	Eg→E1 (Нарушение связи во время работы кондиционера)
Индикаторы внутреннего блока	● (Электропитание) × (Таймер) ● (Вентиляция) × (Фильтр)
Проявление неисправности	Обрыв или короткое замыкание в цепи датчика
Суть неисправности	Обрыв или короткое замыкание в цепи датчика



4-5 Неправильно заданы адреса внутренних блоков

Дисплей наружного блока	Er → E2 (Отсутствие ответа внутреннего блока при опросе системы наружным блоком при первом включении электропитания)
Индикаторы внутреннего блока	● (Электропитание) × (Таймер) ● (Вентиляция) × (Фильтр)
Проявление неисправности	В результате опроса системы наружным блоком выдается аварийный код «неисправность связи»
Суть неисправности	Несоответствие положения конфигурационных переключателей фактическому числу внутренних блоков и их адресам



4-6 Неисправность поплавкового выключателя

Дисплей наружного блока	E1→E3 (Неисправность поплавкового выключателя)
Индикаторы внутреннего блока	● (Электропитание) × (Таймер) ● (Вентиляция) × (Фильтр)
Проявление неисправности	Датчик остается в разомкнутом состоянии более 1 мин.
Суть неисправности	Из-за неисправности датчика насос для отвода конденсата не включается при повышении уровня воды в поддоне

