

## ИНВЕРТОРНЫЕ СПЛИТ-СИСТЕМЫ НАСТЕННОГО ТИПА

№.	Неисправность	Код-ошибки (на внутреннем блоке)	Индикация (на наружном блоке)	Решение
1	<b>Ошибка датчика комнатной температуры</b>	<b>E1</b>	/	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Прозвонить датчик, проверить цепь</li> <li>2. Проверить правильную установку датчика и его подсоединение к плате</li> <li>3. Проверить наличие влаги на датчике</li> <li>4. Замените датчик, если проблема не решена замените плату управления</li> </ol>
2	<b>Неисправность датчика температуры конденсатора наружного блока</b>	<b>E2</b>	/	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Прозвонить датчик, проверить цепь</li> <li>2. Проверить правильную установку датчика и его подсоединение к плате</li> <li>3. Проверить наличие влаги на датчике</li> <li>4. Замените датчик, если проблема не решена замените плату управления</li> </ol>
3	<b>Неисправность датчика температуры испарителя внутреннего блока</b>	<b>E3</b>	/	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Прозвонить датчик, проверить цепь</li> <li>2. Проверить правильную установку датчика</li> <li>3. Проверить наличие влаги на датчике</li> <li>4. Замените датчик, если проблема не решена замените плату управления</li> </ol>
4	<b>Неисправность двигателя вентилятора внутреннего блока или ошибка обратной связи DC двигателя</b>	<b>E4</b>	/	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проверить вал двигателя вентилятора на заклинивание</li> <li>2. Проверить подключение двигателя вентилятора</li> <li>3. При замене двигателя вентилятора, если проблема не решена - замените плату управления</li> </ol>
5	<b>Ошибка связи (коммутации) между внутренним и наружным блоками</b>	<b>E5/SE</b>	Мигает	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проверить коммутацию между внутренним и внешним блоком</li> <li>2. Все три светодиода горят, реле работают, проверить напряжение сети</li> <li>3. Подключите черный сигнальный кабель (black signal line S) к терминалу N на наружном блоке. Включите кондиционер, если ошибка "5E" по-прежнему не исчезла, замените плату управления в наружном блоке.</li> <li>4. Заменить плату управления</li> </ol>

6	Неисправность модуля IPM	F1		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проверить подключение питания компрессора</li> <li>2. Проверить напряжение сети, отклонение составляет не более 10%</li> <li>3. Проверить радиатор модуля на плате управления, убедиться, что испаритель внутреннего блока и конденсатор внешнего блока чистые, не мешает для отвода тепла</li> <li>4. Проверить сопротивление обмоток компрессора, проверить обмотки компрессора на корпус</li> <li>5. Если код-ошибки не исчезает, проблема неисправности в модуле IPM</li> </ol>
7	Неисправность модуля PFC (выпрямителя)	F2		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проверить напряжение питания, отклонение не более 10%</li> <li>2. Визуально проверить на внешние повреждения, сделать протяжку коммутирующих устройств</li> <li>3. Повреждение модуля. Если ошибка "защита по модулю PFC" отобразилась сразу после запуска кондиционера, тогда это не имеет ничего общего с источником питания и давления в системе. Пожалуйста, обратите внимание на наличие повреждений устройства вокруг модуля PFC;</li> <li>4. Проверить стабильность работы источников питания 15В, 5В (3,3В) на плате управления, чтобы устранить проблему подачи питания на внешнюю главную панель управления, которая приводит к неисправности модуля PFC ;</li> <li>5. Проверить аналогичным оригинальным оборудованием. Замените плату модуля PFC для тестирования. Если после замены платы PFC тестирование системы прошло без сбоев, это означает что оригинальная плата PFC повреждена (неисправна) ;</li> <li>6. Проблемы с питанием, скачки напряжения</li> <li>7. Некоторые модули (платы) управления приводами объединяют в себе функции модуля PFC и отвечают за работу привода компрессора, в этом случае интегрированный модуль (плата) управления приводами может быть заменен(а) сразу;</li> </ol>
8	Неисправность работы компрессора	F3		Повторите алгоритм действий см. описание ошибки F1
9	Неисправность температурного датчика на линии нагнетания	F4		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Недостаток или переизбыток хладагента</li> <li>2. Проверить датчик низкого и высокого давления</li> </ol>
10	Защита по перегреву корпуса компрессора	F5		Проверка обмоток и датчиков
11	Неисправность температурного датчика окружающей среды наружного блока	F6		Проверка обмоток и датчиков

12	<b>Защита от перегрузки по напряжению (от превышения/понижения напряжения)</b>	<b>F7</b>		<p>1. Проверить напряжение питания, отклонение должно быть не более 10%</p> <p>2. Напряжение между P-N на плате модуля должно быть выше 280В (DC). Если напряжение ниже, то цепь модуля PFC повреждена;</p> <p>3. Если ошибка "F7" появилась на кондиционере сразу после подачи питания, включения и напряжение питания не ниже 150 В при измерении мультиметром, проблема может заключаться в главной плате наружного блока.</p>
13	<b>Ошибка коммутации или ослабление связи между модулем и платой управления в наружном блоке</b>	<b>F8</b>		<p>1. Проверить коммутацию соединительного провода ( в основном 4-жильного) между платой модуля и основной платой управления; возможно ослабление связи.</p> <p>2. Используйте мультиметр для измерения корректной подачи электропитания от главной платы управления. Особенно обратите внимание на источник питания 5В, он должен быть подсвечен на плате модуля. Найдите на плате модуля "5В" и "заземление" и проверьте стабильность напряжение в 5В на плате модуля</p> <p>3. Замените неисправную плату модуля на новую для тестирования кондиционера. При подаче питания на внешний блок, если ошибка связи (коммутации) исчезла, это означает, что проблема в оригинальной плате модуля, если ошибка связи по-прежнему не исчезла, должна быть заменена внешняя главная плата управления</p>
14	<b>Неисправность EEPROM (внутренняя энергонезависимая память на плате)</b>	<b>F9</b>		Замена платы управления
15	<b>Неисправность двигателя вентилятора на постоянном токе наружного блока</b>	<b>F0</b>		<p>1. Если двигатель на постоянном токе работает на максимальных оборотах, значит нет обратной связи с платой управления</p> <p>2. Проверьте коммутацию двигателя и его рабочие токи</p> <p>3. Если после замены нового двигателя проблема не решена - замените плату управления</p>
16	<b>Неисправность термистора на линии всасывания (ошибка катушки 4-х ходового клапана)</b>	<b>FA</b>		<p>1. Если ошибка появляется только в режиме обогрева, проверьте катушку 4-х ходового клапана и питание (220V AC).</p> <p>2. Замена платы управления</p> <p>3. Проверить датчики</p>