

Таблица кодов неисправностей **Vinova**.

Код неисправности	Доп. символ	Причина	Действия технического специалиста
Er 01	RESET	Блокировка при розжиге горелки	<ul style="list-style-type: none"> - Проверить газовый кран на опуске. - Убедиться в отсутствие воздуха в газопроводе - Проверить давление газа перед котлом
Er 02	RESET	Сработал термостат перегрева теплообменника	<ul style="list-style-type: none"> - Проверить запорную арматуру. - Проверить исправность датчика перегрева теплообменника и его эл. цепь. - Проверить циркуляцию теплоносителя через первичный теплообменник, возможно, забит накипью теплообменник, или засорены фильтры контура отопления, или неисправен насос, или завоздушена система отопления.
Er 03	RESET	Общая блокировка	<ul style="list-style-type: none"> - Проверить напряжение в питающей цепи. - Проверить наличие заземления. - Проверить наличие «блуждающих» токов на корпусе котла.
Er 04		Низкое давление в системе отопления	<ul style="list-style-type: none"> - Проверить давление в системе отопления, при необходимости подпитать. - Проверить исправность датчика мин. давления. - Проверить эл. соединения и проводку.
Er 05		Турбо Неверно установлен параметр P02. Неисправен вентилятор дымоудаления. Неисправно диф.реле	<ul style="list-style-type: none"> - В сервисном меню установить параметр P02. - Проверить исправность вентилятора.. - Проверить исправность диф. реле. - Проверить дымоход, возможно заужение или превышена максимальная длина дымоотводящих труб(коаксиальных или отдельных) - Проверить устройство Вентури, возможно устройство расплавилось или засорено. - Проверить эл. соединения и проводку.
Er 05		Атмо Сработал датчик тяги	<ul style="list-style-type: none"> - Проверить дымоход, возможно заужение дымохода, или отсутствие начального («разгонного») вертикального участка (не менее двух диаметров дымохода) - Проверить тягу в дымоходе. - Проверить датчик тяги. - Проверить эл. соединения и проводку.
Er 06		Неисправность датчика NTC системы отопления	<ul style="list-style-type: none"> - Проверить датчик NTC системы отопления. - Проверить эл. соединения и проводку.-
Er 07		Неисправность датчика NTC системы ГВС	<ul style="list-style-type: none"> - Проверить датчик ГВС - Проверить эл. соединения и проводку
Er 08		Неисправность датчика внешней (уличной) температуры	<ul style="list-style-type: none"> - Проверить датчик внешней (уличной) температуры. - Проверить эл. соединения и проводку. - Проверить и при необходимости выполнить настройку параметра P15 платы управления.
Er 11		Паразитное пламя	<ul style="list-style-type: none"> - Проверить герметичность закрытия газ. клапана. - Проверить наличие заземления. - Проверить наличие «блуждающих» токов на корпусе котла. - Проверить положение электрода контроля пламени относительно горелки и его загрязненность - Проверить дымоход, возможно попадание отходящих газов в воздуховод котла.
Er 14		Отсутствие циркуляции теплоносителя	<ul style="list-style-type: none"> - Проверить работу циркуляционного насоса. - Проверить циркуляцию теплоносителя. (Возможно, засорены фильтры в системе

			отопления или слишком велико гидравлическое сопротивление системы отопления). - Проверить датчик температуры контура отопления ("поплыла" характеристика датчика сопротивление-температура)
Er 20		Блокировка электромагнитного клапана EVG	- Проверить эл. соединения и проводку. - Заменить газовый клапан.
Er 21		Блокировка электромагнитного клапана EVG	- Проверить эл. соединения и проводку. - Заменить газовый клапан.
Er 22		Блокировка электромагнитного клапана EVG	- Проверить эл. соединения и проводку. - Заменить газовый клапан.
Er 23		Блокировка электромагнитного клапана EVG	- Проверить эл. соединения и проводку. - Заменить газовый клапан.
Er 24		Блокировка из-за ненормального горения при розжиге	- Проверить регулировку мощности розжига. При необходимости выполнить настройку параметра P14 платы управления.
Er 25		Блокировка из-за ненормального горения во время работы	- Проверить настройки min. и max. давления на форсунках (после газ. клапана). - Проверить правильность установки диафрагмы системы дымоудаления. - Проверить корректность подсоединения.
LC 26		Выявлено отклонение от нормального горения. (Котел работает с ограниченной мощностью).	- Проверить настройки min. и max. давления на форсунках (после газ. клапана). - Проверить правильность установки диафрагмы системы дымоудаления. - Проверить корректность подсоединения.
Er 91		Общая блокировка:	- Обесточить котел на 30 сек. (выкл 2-х полюсный выключатель/вынуть вилку из розетки). Включить и на 5 сек. нажать одновременно три кнопки: «Кнопку увеличения температуры ГВС» , «Кнопку уменьшения температуры ГВС» и «Кнопку Сброс/Ожидание/Зима/Лето»
Er 99		Не выполнена конфигурация электронной платы P01=00	- Выполнить настройку параметра P01 платы управления.
L1	-----	Ограничение NTC первичного контура в системе горячего водоснабжения	- Проверить внутреннюю поверхность теплообменника контура ГВС на предмет накипиобразования.
L4	-----	Наличия протока воды внутри теплообменника между контурами отопления и горячего водоснабжения.	- Проверить герметичность битермического теплообменника. При необходимости, заменить.
L 26	-----	Отклонения от заданных параметров тока ионизации	- Проверить контур заземления. - Проверить чистоту электрода ионизации.

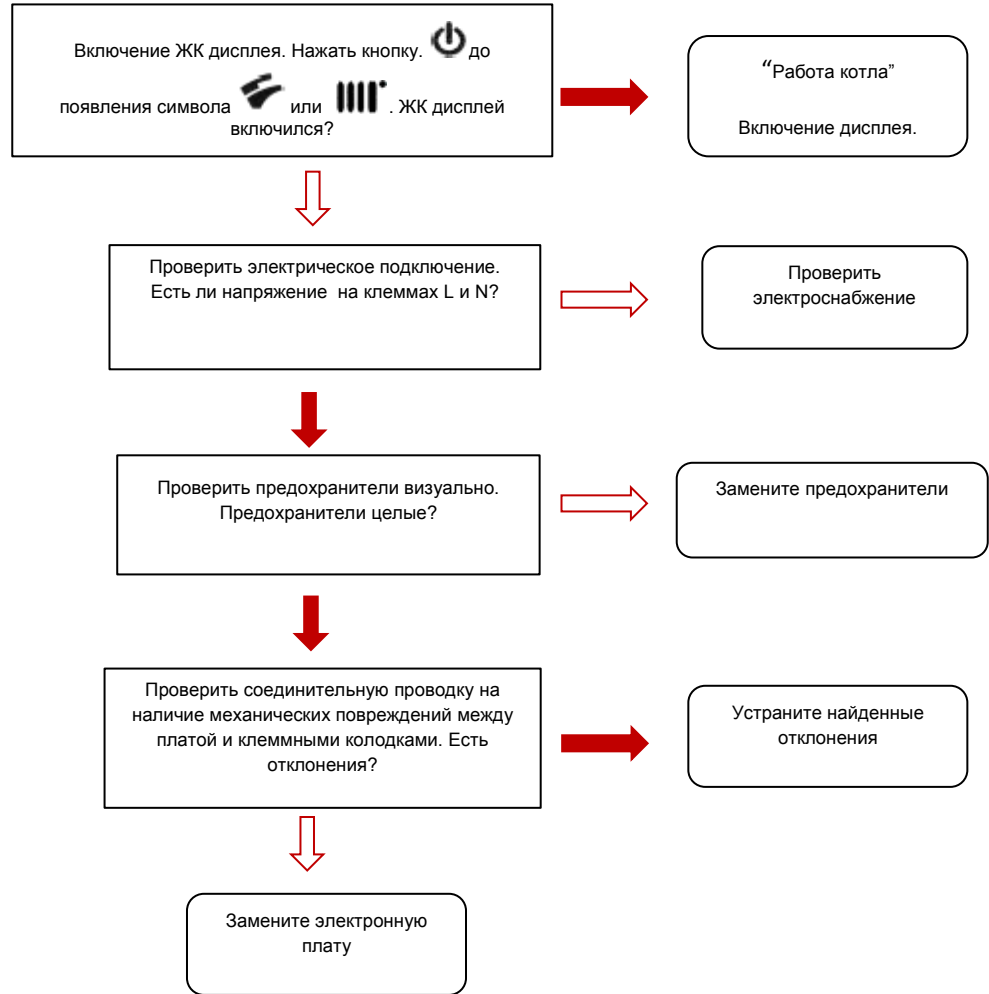


да



нет

Включение котла.



«Er 01 + Reset» Блокировка при попытке розжига горелки (отсутствие пламени)

да

нет

Убедитесь визуально, пламя отсутствует на горелке?

Проверьте положение запорной арматуры на газовой магистрали до газового клапана. Краны открыты?

В случае первичного пуска убедитесь в том, что из трубопровода стравлен воздух. Из газовой подводки стравлен воздух?

Проверьте входное давление газа перед газовой арматурой. Значение номинального давления соответствует норме? (Газ природный - 20 мбар, сжиженный-37 мбар)

Проверьте давление розжига (после газ клапана), значения соответствуют норме?

Откройте камеру сгорания. Осмотрите горелку (Чистоту, герметичность, наличие конденсата и механических повреждений, горелочные рассекатели и отверстия). Горелка соответствует норме?

Проверьте кабель «электрод – плата» на наличие механических повреждений. Есть повреждения?

Проверьте наличие зазора между электродом розжига/ионизации и горелкой. Рекомендуемый зазор $3 \pm 0,5$ мм?

Убедитесь в отсутствии механических повреждений на корпусе электрода, керамическая оболочка целая?

Образуется ли искра между электродом и горелкой?

Проверьте газовую рампу с форсунками на предмет загрязнений. Есть отклонения?

Очистите рампу и повторите процедуру

Откройте все запорные устройства, установленные на газовой трубе.

Стравите воздух.

Обратиться в газовую службу

Проверьте работоспособность электрической части газового клапана. Прозвоните катушки газового клапана на наличие межвиткового замыкания и на обрыв. Сопротивление катушки EV1 ≈ 25 Ом, катушки EV2 ≈ 65 Ом. Значения соответствуют норме?

Очистите горелку

Замените кабель «электрод – плата»

Установите рекомендуемый зазор.

Замените электрод.

Замена платы управления.

Обратиться в газовую службу (на предмет качества газовой смеси).

Проверьте наличие зазора между электродом розжига/ионизации и горелкой (рекомендуемый зазор $3 \pm 0,5$ мм) Зазор есть?

Проверьте кабель «электрод – плата» на наличие механических повреждений. Сопротивление силового кабеля около 1 кОм. Значение соответствует номиналу?

Убедитесь в отсутствии механических повреждений на корпусе электрода, керамическая оболочка целая

Смотри следующую страницу

Установите (при необходимости аккуратно подожмите электрод) рекомендуемый зазор.

Замените кабель «электрод – плата»

Замените электрод розжига/ионизации.

Замените газовый клапан.

Замените кабеля «плата-газовый клапан»

Войдите в сервисное меню, параметр P09 режим «Трубочист» и попробуйте запустить котел в тестовом режиме. (смотри информац. письмо №2) Котел запустился?

Произведите калибровку газового клапана. (Смотри информационное письмо №2)

Замените плату управления

Замените газовый клапан.

Исключите возможное залипание газового клапана. Подробный алгоритм решения залипания газового клапана смотрите в информационном письме №4.
Оденьте на штуцер, расположенный на передней части газового клапана кусочек силиконового шланга и создайте избыточное давление (например, при помощи шприца) Выполнение пневматического размыкания должно выполняться при отключенном электропитании. Не используйте инструменты (отвертки и др.) для того, чтобы попытаться разблокировать механизмы внутри газового клапана. Не разбирайте газовый клапан. Не используйте сжатый воздух (компрессор).

Повторите процедуру. Допущена ошибка

Смотри предыдущую страницу

↓ да ↓ нет

Проверьте сопротивление силового кабеля электрода ($\approx 1 \text{ кОм}$) Значение соответствует номиналу?

Замените сопротивление силового кабеля электрода

Проверьте электрическое подключение и заземление, напряжение должно составлять 230 В, $\pm 10\%$, 50 Гц Электрические характеристики соответствуют номиналу?

Проверьте в колодке питания потенциал между «Землей» и «Нулем», и между корпусом котла и «Нулем», Есть ли напряжение между данными контактами?

Убедитесь в наличии заземления. Замер напряжение между «Фазой» и «Землей» равняется замеру напряжению между «Фазой» и «Нулем», Значение составляет 230 В, $\pm 10\%$?

Исключите из цепи питания стабилизатор напряжения (при его наличии) и проверьте вновь электрическое подключение. Индикация неисправности осталась?

Замените плату управления

Проверьте ток ионизации. Номинальный ток при наличии пламени 3,5-4 мкА. **(меню «инфо», величина J 14, значение $\approx 10-30$, смотри информация письмо №1)**

Замените плату управления

Установите стабилизатор напряжения с гальванической развязкой, минимальная мощность 0,4 кВт. (Например, Штиль, Лидер, Теплоком).

Проверьте электрод розжига/ионизации на наличие загрязнений, есть нагар?

Замените плату управления

Почистите электрод. Автоматика фиксирует пламя?

Перезапустите котел

Замените электрод

Проверьте газовую подводку. Установлена ли диэлектрическая муфта?

Неисправен стабилизатор напряжения, работает не корректно, необходима его замена (Обязательно наличие гальванической развязки с питающей сетью). Например, Штиль, Лидер, Теплоком, минимальная мощность 0,4 кВт.

Установите диэлектрическую муфту

Проверьте гидравлическую систему на электрическое подключение циркуляционных или скважинных насосов (при наличии), правильно ли оно сделано? (Неповрежденная ли обмотка «фаза - ноль» насоса)

Устраните или замените (при необходимости)

Проверьте работоспособность платы управления (поставьте исправную). Автоматика фиксирует неисправность?

Замените плату управления

Временно установите перемычку между нулем и землей, индикация прошла?

Повторите процедуру. Допущена ошибка

Обратитесь к электрику для обеспечения корректного электромонтажа

«Er 02 + Reset» Сработал термостат перегрева температуры теплоносителя, (около 103°C).

да

нет

Проверьте, работает ли насос (магнитным определителем, или визуально, открутив лицевую заглушку). Вал насоса вращается?



Проверните отвёрткой вал насоса, сняв заглушку. Вал проворачивается?

Проверьте крыльчатку насоса на наличие механических повреждений. При необходимости, замените насос.

Проверьте исправность кабеля «насос – плата», прозвонив его. Кабель исправен?

Измерьте напряжение, подаваемое на насос с платы управления, напряжение должно составлять 230 В, ±10%, соответствует норме?

Проверьте исправность насоса: откройте клеммную коробку, используя тестер и выводы «фаза» - «ноль», проверьте сопротивление статорной обмотки электродвигателя насоса на обрыв или на КЗ. Сопротивления в норме? (1,9 МОм).

Повторите процедуру. Допущена ошибка

Замените кабель.

Замените плату управления.

Промойте (почистите) фильтры или откройте краны арматуры

Стравите воздух с отопительных приборов, сделайте подпитку системы отопления до 1,2 бар, ослабьте пробку автоматического воздухоотводчика насоса в котле.

Накачайте РБ (давление воздуха в РБ должно быть 1 бар, при условии отсутствия теплоносителя в нем)

Замените кабель.

Замените датчик.

Промойте или замените теплообменник.

Установите стабилизатор напряжения с гальванической развязкой, минимальная мощность 0,4 кВт. (Например, Штиль, Лидер, Теплоком).

Проверьте грязевые фильтры, положение термоголовок (при наличии), запорную или балансировочную арматуру, на системе отопления. Запорная арматура в открытом положении? Фильтр чист?

Проверьте давление и наличие воздуха в системе отопления. Давление в холодной системе отопления должно быть 0,8-1,2 бар. Показания в норме?

Проверьте работу расширительного бака (давление измеряется при отсутствии теплоносителя в котле) Давление в РБ соответствует 0,8 – 1,2 бар?

Проверьте исправность кабеля «датчик давления - плата», прозвонив его. Кабель рабочий?

Проверьте работоспособность датчика NTC перегрева теплообменника (температура срабатывания 103°C) заменив его исправным (при наличии) либо временно установите перемычку между его контактами. Датчик исправен?

Проверьте основной теплообменник (повышенный шум, вибрация при работе котла, наличие засорений между пластинами и пятен потемнения). Теплообменник визуально чист?

Проверьте электрическое подключение, возможно насос не набирает номинальные обороты, напряжение должно составлять 230 В, ±10%, 50 Гц. Электрические характеристики соответствуют номиналу?

Проверьте исправность насоса: откройте клеммную коробку, используя тестер и выводы «фаза» - «ноль», проверьте сопротивление статорной обмотки электродвигателя насоса на наличие межвиткового замыкания (перегрев двигателя) Сопротивления в норме? (1,9 МОм).

Замените насос

Замените плату управления.

↓ да ↓ нет

«Er 03 + Reset» Общая блокировка Неисправность котла вызвана периодическими сбоями в электропитании или внутренней поломкой электронной платы.

Перезапустите котел «Reset», в случае возникновения аварийной индикации проверьте электрическое подключение и заземление, напряжение должно составлять $230\text{ В} \pm 10\%$, 50 Гц. Электрические характеристики соответствуют номиналу?

Убедитесь в отсутствие потенциала между «Землей» и «Нулем». Есть ли напряжение между данными контактами?

Установите стабилизатор напряжения, минимальная мощность 0,4 кВт. (Например, Штиль, Лидер, Теплоком).

Замените плату управления

Убедитесь в наличии заземления (напряжение между фазой и землей равно напряжению между фазой и нулем, составляет $230\text{ В}, \pm 10\%$). Есть ли отклонения?

Перезапустите котел «Reset», в случае возникновения аварийной индикации, замените плату управления

Исключите из цепи питания стабилизатор напряжения (при наличии) и проверьте вновь электрическое подключение. Индикация неисправности осталась?

Установленный стабилизатор напряжения работает не корректно, необходима его замена (наличие гальванической развязки с питающей сетью повышает степень

Проверьте газовую подводку. Установлена ли диэлектрическая муфта?

Установите диэлектрическую муфту

Проверьте гидравлическую систему на электрическое подключение циркуляционных или скважинных насосов, правильно ли оно сделано? (при наличии) Возможно, пробивает обмотку «фаза - ноль» насоса

Устраните или замените (при необходимости)

Замените платы управления. Индикация неисправности осталась?

Замените плату управления

Временно установите перемычку между «нулем» и «землей», индикация прошла?

Повторите процедуру. Допущена ошибка

Обратитесь к электрику для обеспечения корректного электромонтажа

↓ да ↓ нет

«Er 04 + » Низкое давление в системе отопления. Давление в контуре отопления упало ниже 0,35 бар.

Проверьте визуально систему отопления на наличие утечек. Есть ли протечки, подтекания?

Утечка в области предохранительного крана?

Проверьте давление на манометре и наличие воздуха в системе отопления. Давление в холодной системе отопления должно быть 0,8-1,2 бар. Показания в норме?

Устраните обнаруженные утечки и подпитайте систему при помощи крана подпитки. Давление в холодной системе отопления должно быть 0,8-1,2 бар

Проверьте кабель «датчиком давления - плата управления» на предмет механических повреждений. Кабель исправен?

Сравните воздух с отопительных приборов, сделайте подпитку системы отопления, ослабьте пробку автоматического воздухоотводчика насоса в котле.

Проверьте работу расширительного бака. Давление в РБ соответствует 1 бар? (при отсутствии теплоносителя в котле)

Замените неисправный кабель

Замените предохранительный клапан. Внутренний механизм не держит заявленное давление 3 бар

Накачайте или замените РБ

Измерьте напряжение питания с платы на датчик 5 В ±0,15 В (*Смотри инструкцию, раздел «Электрическая схема»*) Напряжение соответствует норме?

Замените плату управления

Проверьте исправность датчика давления, учитывая зависимость напряжения, которые показывает датчик, от давления в системе отопления ($P(\text{бар}) = V/1.5 - 0.2$ или $V(\text{Вольт}) = 1.5 * P + 0.3$) Зависимость соответствует фактическим значениям?

Повторите процедуру. Допущена ошибка

Замените неисправный датчик давления, подпитайте систему (при необходимости) и запустите котел.



да



нет

«Er 05+» «Закрытая камера сгорания»
Неправильно установлен параметр P02. Неисправен вентилятор дымоудаления.

Зайдите в сервисное меню, найдите параметр P02 и проверьте установленный тип камеры сгорания, должна стоять **2 = Закрытая с системой GARC.** (Заводская настройка) Параметр соответствует типу камеры сгорания?

Проверьте вентилятор на наличие механических дефектов (убедитесь в отсутствие пыли и грязи на лопастях, на подшипниках) Есть отклонения?

Установите нужный параметр и перезапустите котел

Устраните механические дефекты.

Измерьте напряжение, подаваемое на вентилятор с платы управления (напряжение должно составлять 230. В, $\pm 10\%$).
Напряжение соответствует номиналу?

Проверьте сопротивление обмоток вентилятора (норма - 53 Ом).
Сопротивление в норме?

Проверьте кабель «вентилятор – плата» на наличие механических повреждений. Кабель исправен?

Замените кабель

Замените плату управления.

Замените вентилятор.

Замените плату управления.

↓ да ↓ нет

«Er 05 + J-C» «Закрытая камера сгорания»
Неправильно установлен параметр P02. Неисправен вентилятор дымоудаления. Аномальная работа реле давления дыма

Зайдите в сервисное меню, найдите параметр P02 и проверьте установленный тип камеры сгорания, должен стоять **0 = Закрытая камера сгорания, контроль за работой вентилятора реле давления дыма (без GARC)**. Параметр соответствует типу камеры сгорания?

Ошибка возникает после включения вентилятора?

Установите нужный параметр и перезапустите котел

Проверьте правильность подключения клемм к контактам реле давления воздуха. Клеммы подключены к контактам «NO» и «COM»?

Проверьте (прозвоните) при помощи мультиметра работу реле давления воздуха. При включении вентилятора Контакты «NO» и «COM» нормально замкнуты?

Проверьте (прозвоните) при помощи мультиметра работу реле давления воздуха. Контакты «NO» и «COM» нормально замкнуты?

Подключите правильно

Проверьте на залипание мембраны реле давления воздуха. (Снимите силиконовую трубку с улитки вентилятора, искусственно создайте небольшое разрежение («втяните» воздух в трубку), если мембрана исправна, последует звук «щелчок» сработавшего микровыключателя). Реле давление исправно?

Замените реле давления воздуха.

Перезапустите котел В случае необходимости повторите процедуру

Проверьте вентилятор на наличие механических дефектов (убедитесь в отсутствие пыли и грязи на лопастях, на подшипниках качения) Есть отклонения?

Проверьте образование в силиконовой трубке конденсата. Конденсат есть?

Проверьте кабель «вентилятор – плата» на наличие механических повреждений. Кабель исправен?

Удалите конденсат

Замените кабель

Проверьте электрическое подключение, возможно вентилятор не набирает номинальные обороты, напряжение должно составлять 230 В, ±10%, 50 Гц. Электрические характеристики соответствуют номиналу?

Проверьте кабель «вентилятор – плата» на наличие механических повреждений. Кабель исправен?

Замените кабель

Смотри следующую страницу

Проверьте на залипание мембрану реле давления воздуха. (Снимите силиконовую трубку с улитки вентилятора, искусственно создайте небольшое разрежение («втяните» воздух в трубку), если мембрана исправна, последует звук «щелчок» сработавшего микровыключателя). Реле давление исправно?

Проверьте сопротивление обмоток вентилятора (норма - 53 Ом). Сопротивление в норме?

Установите стабилизатор напряжения с гальванической развязкой, минимальная мощность 0,4 кВт. (Например, Штиль, Лидер, Теплоком).

Замените плату управления

Замените вентилятор

Перезапустите котел В случае необходимости повторите процедуру

Замените реле давления воздуха.



↓ да ↓ нет

Смотри предыдущую страницу

Проверьте электрическое подключение, возможно вентилятор не набирает номинальные обороты, напряжение должно составлять 230 В, ±10%, 50 Гц. Электрические характеристики соответствуют номиналу?

Проверьте сопротивление обмоток вентилятора (норма - 53 Ом). Сопротивление в норме?

Установите стабилизатор напряжения с гальванической развязкой, минимальная мощность 0,4 кВт. (Например, Штиль, Лидер, Теплоком).

Проверьте устройство Вентури (Возможно, расплавилось или засорено) Есть отклонения?

Замените вентилятор

Замените или почистите устройство Вентури

Проверьте дымоход на предмет засорения. Если сбой произошел в холодное время года, убедитесь в отсутствии обмерзания (наледи) на системе дымоудаления. Дымоход чист?

Очистите дымоход. Рекомендуем установить дымоход для низких температур

Проверьте, правильно ли собран дымоход (по длине, поворотам, диаметру, заужению, наличию диафрагмы) на предмет избыточного сопротивления дымовым газам. Дымоход смонтирован правильно?

Соберите дымоход правильно.

Повторите процедуру. Допущена ошибка.

↓ да ↓ нет

«Er 05 + 🔌 Открытая камера сгорания»
Перегрев термостата датчика тяги

Зайдите в сервисное меню, найдите параметр **P02** и проверьте установленный тип камеры сгорания, должен стоять **01 = Открытая камера сгорания**. Установленный параметр соответствует типу камеры сгорания?

Установите нужный параметр и перезапустите котел

Проверьте, как собран дымоход (наличие заужений, наличие начального «разгонного» вертикального участка, которое должно быть не менее двух диаметров дымохода). Монтаж дымохода произведен правильно?

Соберите правильно дымоход. Разрежение (тяга) в дымоходе должна быть не менее 3-5 Па, измеряется при помощи газоанализатора или поднесите только что потушенную спичку и по направлению дыма от нее вы узнаете, в какую сторону направлена тяга вашего дымохода.

Проверьте дымоход на предмет механических загрязнений. Дымоход чист?

Очистите дымоход.

Проверьте, достаточен ли приток воздуха в помещение. Организована ли приточка?

Обеспечьте достаточный приток воздуха в помещении (Монтаж приточного отверстия не более 0,3 метра от пола или открытое окно; Минимальная площадь отверстия для подачи воздуха подбирается из расчета 5 см² на каждые 1,16 кВт мощности оборудования, но не менее 150 см² площади отверстия верхней вентиляции.) Смотри СНиП "Котельные установки"

Проверьте датчик дымоудаления. Контакты нормально замкнуты, юстировка 63°C. Термостат требует замены, если при нагреве более 63°C он не разрывает электрическую цепь между своими контактами или контакты подверглись коррозии. Датчик исправен?

Замените датчик

Проверьте кабель «датчик – плата» на наличие механических повреждений. Кабель исправен?

Замените кабель

Замените плату управления.

↓ да ↓ нет

«Er 06 + 🔑» Неисправность датчика NTC системы отопления

Проверьте кабель на наличие механических повреждений и качество соединения между клемным зажимом платы управления и кабелем датчика температуры. Кабель поврежден?

Замените кабель.

Проверьте датчик NTC1 контакты «А» - «В» Номинальное сопротивление датчика 10 кОм при температуре 25 °С
Возможно короткое замыкание датчика температуры (комбинированный датчик температуры теплоносителя состоит из 2-х идентичных датчиков, оба датчика имеют функцию защиты от перегрева.) Неисправность одного из датчиков (КЗ или разрыв цепи на протяжении 3-х секунд) влечет за собой отключение команд на розжиг горелки.
Сопротивление датчика соответствует номиналу?

Замените плату управления.

Замените датчик температуры

«Er 07 + 🔑» Неисправность датчика NTC системы горячего водоснабжения

Проверьте кабель на наличие механических повреждений и качество соединения между клемным зажимом платы управления и кабелем датчика температуры. Кабель поврежден?

Замените кабель.

Проверьте контакт датчика температуры ГВС. Номинальное сопротивление датчика 10 Ком при температуре 25 °С
Если происходит короткое замыкание или обрыв цепи датчика температуры ГВС (продолжительностью 3 секунды), горелка продолжит работу в режиме ГВС, ориентируясь на показания датчика NTC системы отопления.
Сопротивление датчика соответствует номиналу?

Замените плату управления.


Замените датчик температуры



да



нет

«Er 08+ » Неисправность датчика внешней (уличной) температуры

Зайдите в сервисное меню, найдите параметр P15 и проверьте установленный коэффициент «K» внешнего (уличного) датчика температуры. (0= не активирован; 1 = K 0,1; 60 = K 6) Установленный коэффициент соответствует режиму работы котла?



Проверьте провод от котла до датчика на наличие механических повреждений и качество соединения между клеммным зажимом и проводом датчика уличной температуры. Повреждения отсутствуют?

Установите нужный параметр и перезапустите котел



Проверьте сопротивление полупроводникового датчика при помощи мультиметра (≈ 10 кОм при температуре 25 °C)
Возможно короткое замыкание или обрыв.
Сопротивление в норме?

Замените проводку.



Замените плату управления.

Замените датчик.

↓ да ↓ нет

«Er 11 + 🔌» Наличие паразитного пламени - Электрод ионизации дает сигнал о наличии пламени после отключения горелки, возможно попадание влаги на плату управления или наличие кратковременных электромагнитных помех.

Проверьте электрическое подключение и заземление, напряжение должно составлять 230 В, ±10%, 50 Гц. Напряжение соответствует норме?

Проверьте в колодке питания наличие потенциала между «Землей» и «Нулем», и между корпусом котла и «Нулем», есть ли напряжение между данными контактами?

Установите стабилизатор напряжения с гальванической развязкой, минимальная мощность 0,4 кВт. (Например, Штиль, Лидер, Теплоком).

Убедитесь в наличии заземления. Замер напряжение между «Фазой» и «Землей» равняется замеру напряжения между «Фазой» и «Нулем», и составляет 230 В, ±10%?

Откройте камеру сгорания, посмотрите, есть ли пламя после отключения горелки?

Нарушена герметичность газового клапана, необходима его замена.

Исключите из цепи питания стабилизатор напряжения (при его наличии) и проверьте вновь электрическое подключение. Индикация неисправности осталась?

Замените плату управления

Проверьте ток ионизации. Номинальный ток при наличии пламени 3,5-4 мкА (**меню «инфо», величина J 14, значение ≈ 10-30, смотри информац письмо №1**) Есть ли отклонения?

Замените плату управления

Проверьте электрод розжига/ионизации на наличие загрязнений, есть нагар?

Почистите электрод, при необходимости замените.

Проверьте газовую подводку. Установлена ли диэлектрическая муфта?

Неисправен стабилизатор напряжения, установите обязательно с гальванической развязкой, минимальная мощность 0,4 кВт. (Например, Штиль, Лидер, Теплоком).

Проверьте кабель «электрод – плата» на наличие механических повреждений. Есть повреждения?

Замените кабель «электрод – плата»

Проверьте гидравлическую систему, электрическое подключение установленных циркуляционных или скважинных насосов выполнено правильно? (Возможна повреждена обмотка «фаза - ноль» насоса)

Установите диэлектрическую муфту

Проверьте наличие зазора между электродом розжига/ионизации и горелкой (**рекомендуемый зазор $3 \pm 0,5$ мм**) Зазор есть?

Установите (при необходимости аккуратно подожмите электрод) рекомендуемый зазор.

Проверьте сопротивление силового кабеля электрода (≈ 1,5 кОм) Значение соответствует номиналу?

Устраните или замените (при необходимости)

Убедитесь в отсутствии механических повреждений на корпусе электрода, керамическая оболочка целая?

Замените электрод.


Замените плату управления

Замените сопротивление силового кабеля электрода

Войдите в сервисное меню, параметр P09 «Трубочист» в режим «Калибровка газового клапана» и увеличьте значения минимального давления газа на 5 - 10 %. (**смотри информац. письмо №2**) Индикация прошла?

Замените плату управления

Проверка пройдена успешно

«Er 14 + ». Увеличение температуры теплоносителя внутри котла более чем на 6,5 °С в секунду, означает, что нет циркуляции внутри котла.

↓ да ↓ нет

Проверьте, работает ли насос (магнитным определителем, или визуально, открутителицевую заглушку). Вал насоса вращается?

Зайдите в сервисное меню, найдите параметр **P11** и проверьте установленное значение «**Пост циркуляция насоса в режиме отопления**» (Заводское значение 44 = 3,6 мин) Измените выбег насоса в соответствии с системой отопления. **Смотри информационное письмо №1** Индикация прошла?

Проверка пройдена успешно

Проверните отвёрткой вал насоса, сняв заглушку. Вал легко проворачивается?

Проверьте электрическое подключение и заземление, возможно насос не набирает номинальные обороты, напряжение должно составлять 230 В, ±10%, 50 Гц. Электрические характеристики соответствуют номиналу?

Проверьте исправность насоса: откройте клеммную коробку, используя мультиметр и выводы «фаза» - «ноль», проверьте сопротивление статорной обмотки электродвигателя насоса на наличие межвиткового замыкания. (Возможен перегрев двигателя)
Сопротивления в норме? (1,9 мОм).

Установите стабилизатор напряжения с гальванической развязкой, минимальная мощность 0,4 кВт. (Например, Штиль, Лидер, Теплоком).

Проверьте провод на наличие механических повреждений и качество соединения между клеммным зажимом и проводом насоса. Повреждения отсутствуют?

Проверьте крыльчатку насоса на наличие механических повреждений. При необходимости, замените насос.

Замените насос.

Замените кабель.

Проверьте грязевые фильтры, положение термоголовок (при наличии), запорную или балансировочную арматуру, на системе отопления. Все арматура в открытом положении? Фильтр чист?

Промойте (почистите) фильтры и/или откройте краны арматуры

Измерьте напряжение, подаваемое на насос с платы управления, напряжение должно составлять 230 В, ±10% соответствует норме?

Замените плату управления.

Проверьте давление и наличие воздуха в системе отопления. Давление в холодной системе отопления должно быть 0,8-1,2 бар

Сделайте подпитку системы отопления, стравите воздух с отопительных приборов, ослабьте пробку автоматического воздух отводчика насоса.

Проверьте на наличие механических загрязнений перепускной клапан байпаса. Клапан байпаса чист?

Проверьте кабель «датчик – плата» на наличие механических повреждений. Есть повреждения?

Очистите и смажьте посадочное гнездо перепускного клапана

Проверьте исправность насоса: откройте клеммную коробку, используя тестер и выводы «фаза» - «ноль», проверьте сопротивление статорной обмотки электродвигателя насоса на обрыв или на КЗ. Сопротивления в норме? (1,9 мОм).

Замените насос.

Повторите процедуру. Допущена ошибка

Проверьте исправность датчика NTC температуры и его электрическое соединение. Номинальное сопротивление датчика 10 кОм?

Замените кабель.

Замените датчик

Проверьте основной теплообменник (повышенный шум, вибрации при работе котла, наличие засорений между пластинами и пятен потемнения). Теплообменник визуально чист?

Промойте или замените теплообменник

Замените плату управления.



да



нет

« Er 20 + 🔧 »,
« Er 21 + 🔧 »,
. « Er 22 + 🔧 »
- Блокировка электромагнитного клапана. Внутренний дефект клапана.



Необходима замена
газового клапана

«Er 23 + 🔧», - Блокировка электромагнитного клапана. Неисправен
кабель, соединяющий газовый клапан и плату управления.

Проверьте кабель «газовый клапан – плата» на
наличие механических повреждений и качество
соединения между клеммным зажимом и проводом
Кабель рабочий?



Замените газовый клапан



Замените кабель

↓ да ↓ нет

«Er 24 + 🔑» - Блокировка из-за аномального горения при розжиге.
Ошибка с данной индикацией появляется в том случае, когда во время розжига котла фиксируется нестабильное давление газа (резкие колебания его значения или снижение до нуля).

Проверьте электрическое подключение и заземление, напряжение должно составлять 230 В, ±10%, 50 Гц. Напряжение соответствует норме?

Проверьте в колодке питания потенциал между «Землей» и «Нулем», и между корпусом котла и «Нулем», Есть ли напряжение между данными контактами?

Установите стабилизатор напряжения с гальванической развязкой, минимальная мощность 0,4 кВт. (Например, Штиль, Лидер, Теплоком).

Убедитесь в наличии заземления (Замеры напряжения между «Фазой» и «Землей» равняется напряжению между «Фазой» и «Нулем», составляет 230 В, ±10%) Есть ли отклонения?

Зайдите в сервисное меню, найдите параметр P14 «Мощность розжига» и проверьте установленное значение. Значение соответствует заводскому? (40%)

Отрегулируйте параметр «P14 Мощность розжига»

Исключите из цепи питания стабилизатор напряжения (при его наличии) и проверьте вновь электрическое подключение. Индикация неисправности осталась?

Замените плату управления

В случае первичного пуска убедитесь в том, что из трубопровода стравлен воздух. Из газовой подводки стравлен воздух?

Стравите воздух.

Неисправен стабилизатор напряжения, работает не корректно, необходима его замена (Обязательно наличие гальванической развязки с питающей сетью). Например, Штиль, Лидер, Теплоком, минимальная мощность 0,4 кВт.

Проверьте входное давление газа в статике перед газовой арматурой. Значение давления соответствует норме? (Газ природный - 20 мбар, сжиженный - 37 мбар)

Обратитесь в местную газоснабжающую организацию

Проверьте газовую подводку. Установлена ли диэлектрическая муфта?

Проверьте гидравлическую систему, электрическое подключение установленных циркуляционных или скважинных насосов выполнено правильно? (Возможна, повреждена обмотка «фаза - ноль» насоса)

Установите диэлектрическую муфту

Проверьте давление розжига (после газ клапана), значения соответствуют норме? (смотри паспорт котла «Технические характеристики»)

Смотри следующую страницу

Проверьте работоспособность электрической части газового клапана. Прозвоните катушки газового клапана на наличие межвиткового замыкания и на обрыв. Сопротивление катушки EV1 ≈ 25 Ом, катушки EV2 ≈ 65 Ом. Значения соответствуют норме?

Проверьте работоспособность платы управления (поставьте исправную). Автоматика фиксирует неисправность?

Устраните или замените (при необходимости)

Проверьте кабель «плата – газовый клапан» на наличие механических повреждений. Есть повреждения?

Замените газовый клапан.

Временно установите перемычку между нулем и землей, индикация прошла?

Замените плату управления

Измерьте напряжение с платы на клапан. Напряжение соответствует 5-12 В?

Замените кабеля «плата-газовый клапан»

Обратитесь к электрику для обеспечения correctных параметров электропитания

Повторите процедуру. Допущена ошибка

Повторите процедуру. Допущена ошибка

Замените плату управления

↓ да ↓ нет

Смотри предыдущую страницу

Проверьте входное давление газа в динамике перед газовой арматурой. Значение давления соответствует норме? (Газ природный не менее 15 мбар, сжиженный не менее 32 мбар)

Проверьте давление газа после газ клапана, используя сервисное меню, параметр P09 режим «Трубочист», значения соответствуют норме?

Проверьте диаметр газовой подводки. Диаметр соответствует ¾ дюйма?

Проверьте наличие зазора между электродом розжига/ионизации и горелкой. Рекомендуемый зазор $3 \pm 0,5$ мм. Зазор есть?

Произведите калибровку газового клапана. (Смотри информационное письмо №2)

Проверьте длину газовой подводки. Рекомендуемая длина гибкой части подводки не более двух метров до счетчика. Протяженность магистрали соответствует нормативам?

Установите нужную подводку

Проверьте кабель «электрод – плата» на наличие механических повреждений. Сопротивление силового кабеля около 1 кОм. Значение соответствует номиналу?

Установите рекомендуемый зазор (при необходимости аккуратно подожмите электрод)

Проверьте газ подводку на наличие местных сопротивлений (слишком большое количество резких поворотов, внезапных изменений диаметра). Есть отклонения?

Установите нужную длину

Убедитесь в отсутствии механических повреждений на корпусе электрода, керамическая оболочка целая?

Замените кабель «электрод – плата»




Измените конфигурацию газ магистрали

Обратитесь в местную газоснабжающую организацию

Осмотрите камеру сгорания, горелку (Чистоту, герметичность, наличие механических повреждений и конденсата, горелочные рассекатели и отверстия). Горелка соответствует норме?

Замените плату управления

Очистите горелку

«Er 25 + » - Блокировка из-за аномального горения во время работы. Эта ошибка появляется в том случае, если на протяжении 22 минут не устранены причины, вызывающее сообщение об аномальном горении Lc26
 «LC 26» Обнаружено отклонение от нормы во время горения: ограничение мощности котла. Индикация будет активна 22 минуты, после чего котел блокируется и выходит на ошибку Er25.
 «Er 26+ » - Обнаружено отклонение от нормы сгорания: котел работает с ограниченной мощностью. Данная индикация аналогична «Er 25 + »,

↓ да ↓ нет

Проверьте электрическое подключение и заземление, напряжение должно составлять 230 В, ±10%, 50 Гц Напряжение соответствует норме?

Проверьте в колодке питания потенциал между «Землей» и «Нулем», и между корпусом котла и «Нулем», Есть ли напряжение между данными контактами?

Установите стабилизатор напряжения с гальванической развязкой, минимальная мощность 0,4 кВт. (Например, Штиль, Лидер, Теплоком).

Убедитесь в наличие заземления (Замеры напряжения между «Фазой» и «Землей» равняется напряжению между «Фазой» и «Нулем», составляет 230 В, ±10%) Есть ли отклонения?

В случае первичного пуска убедитесь в том, что из трубопровода стравлен воздух. Из газовой подводки стравлен воздух?

Стравите воздух.

Исключите из цепи питания стабилизатор напряжения (при его наличие) и проверьте вновь электрическое подключение. Индикация неисправности осталась?

Замените плату управления

Проверьте, правильно ли собран дымоход (по длине, поворотам, диаметру, заужению, наличию диафрагмы) на предмет избыточного сопротивления дымовым газам. Дымоход смонтирован правильно?

Соберите дымоход правильно.

Проверьте газовую подводку. Установлена ли диэлектрическая муфта?

Неисправен стабилизатор напряжения, работает не корректно, необходима его замена (Обязательно наличие гальванической развязки с питающей сетью). Например, Штиль. Лидер. Теплоком.

Проверьте дымоход на предмет засорения. Если собой произошел в холодное время года, убедитесь в отсутствии обмерзания (наледи) на системе дымоудаления. Дымоход чист?

Очистите дымоход. Рекомендуем установить утепленный дымоход.

Проверьте гидравлическую систему, электрическое подключение установленных циркуляционных или скважинных насосов выполнено правильно? (Возможна, повреждена обмотка «фаза - ноль» насоса)

Установите диэлектрическую муфту

Если камера сгорания закрытая, проверьте работу вентилятора, так как возможно, вентилятор задувает пламя на горелке. Измерьте напряжение, подаваемое на вентилятор (напряжение должно составлять 230 В, ±10%). Напряжение соответствует номиналу?

Замените плату управления.

Проверьте сопротивление силового кабеля электрода (≈ 1,5 кОм) Значение соответствует номиналу?

Устраните или замените (при необходимости)

Проверьте сопротивление обмоток вентилятора (норма - 53 Ом). Сопротивление в норме?

Замените вентилятор

Проверьте работоспособность платы управления (поставьте исправную). Автоматика фиксирует неисправность?

Замените сопротивление силового кабеля электрода

Проверьте целостность кабеля «вентилятор – плата». Кабель исправен?

Замените кабель.

Временно установите перемычку между нулем и землей, индикация неисправности прошла?

Замените плату управления

Проверьте входное давление газа перед газовой арматурой. Значение давления соответствует норме? (Газ природный - 20 мбар, сжиженный-37 мбар)

Обратиться в газовую службу

Обратитесь к электрику для обеспечения корректного электромонтажа

Повторите процедуру. Допущена ошибка

Смотри следующую страницу

↓ да ↓ нет

Смотри предыдущую страницу

Проверьте давление розжига (после газ клапана), значение соответствует норме? (смотри инструкция котла «Технические характеристики»)

Проверьте давление газа после газ клапана, используя сервисное меню, параметр P09 режим «Трубочист», значение соответствует норме?

Проверьте работоспособность электрической части газового клапана. Прозвоните катушки газового клапана на наличие межвиткового замыкания и на обрыв. Сопротивление катушки EV1 ≈ 25 Ом, катушки EV2 ≈ 65 Ом. Значения соответствуют норме?

Проверьте наличие зазора между электродом розжига/ионизации и горелкой Рекомендуемый зазор 3±0,5мм
Зазор есть?

Произведите калибровку газового клапана. (смотри информационное письмо №2)

Проверьте кабель «плата – газовый клапан» на наличие механических повреждений. Есть повреждения?

Замените газовый клапан.

Проверьте кабель «электрод – плата» на наличие механических повреждений. Есть повреждения?

Установите рекомендуемый зазор (при необходимости аккуратно подожмите электрод)

Измерьте напряжение с платы на клапан
Напряжение соответствует 5-12 V?

Замените кабеля «плата-газовый

Убедитесь в отсутствии механических повреждений на корпусе электрода, керамическая оболочка целая?

Замените кабель «электрод – плата»

Повторите процедуру.
Допущена ошибка

Замените плату управления

Замените электрод

Осмотрите камеру сгорания, горелку (Чистоту, герметичность, наличие механических повреждений и конденсата, горелочные рассекатели и отверстия).
Горелка соответствует норме?

Замените плату управления


Очистите горелку



да




Нет

«Er 91 + » - общая блокировка: превышено разрешенное кол-во ручных сбросов после неудачных попыток розжига (более трех раз RESET)



Для снятия с блокировки необходимо выключить электропитание котла, затем включить его и на 5 сек. нажать одновременно кнопки **«Увеличение температуры отопления», «Уменьшение температуры отопления» и «Вкл./Выкл./Зима/Лето».**

«Er 99 + » - Не задана конфигурация электронной платы.
Настройте параметр P01.



Для входа в сервисное меню необходимо одновременно нажать и удерживать в течении 10 сек. кнопки: **«Увеличение температуры отопления», «Уменьшение температуры отопления» и «Вкл./Выкл./Зима/Лето».**

На дисплее должен появиться символ «P01», который будет мигать с установленным значением этого параметра

Кнопками **«Увеличение и/или уменьшение температуры горячей воды»** установите значения мощности котла.

1 = 24 Kw

2 = 28 Kw

Подтвердите выбранное значение нажав кнопку **«Вкл./Выкл./Зима/Лето».**
Смотри информационное письмо №1



да



нет

«L 04» - Наличие протока воды внутри теплообменника между контурами отопления и горячего водоснабжения

При эксплуатации котла в режиме отопления появление индикации «L 04» может вызвать незначительная утечка горячей воды (при ее расходе ниже порога срабатывания датчика протоки ГВС, например, при мытье рук в минимальном положении регулятора крана, использование балансировочной арматуры, и т.д.)



Сигнализация данной индикации не относится к проявлениям неисправности котла и не является «сигналом тревоги», как указано в инструкции по эксплуатации, - это всего лишь индикация состояния контура ГВС, которая при наличии реальных утечек в магистрали ГВС (вне котла) сигнализирует о них.



да



нет

«L 01» - Ограничение по датчику NTC в системе горячего водоснабжения
Данная индикация возникает в режиме ГВС, причиной вызывающей ее появление может служить ограниченный теплосъем со стороны встроенного канала ГВС битермического теплообменника (загрязнение канала, отложения, недостаточный проток ГВС и т.д.).

Индикация «L 01» может возникать в режиме отопления тогда, когда датчик NTC ГВС, расположенный на выходном патрубке ГВС определяет температуру воды выше 62° С – т.е. возникает перегрев контура ГВС, (минимальная-максимальная температура ГВС 35-60 °С), соответственно автоматика котла ограничивает температуру котловой воды

Проверьте давление холодной воды перед котлом. Входящее давление соответствует действующим нормативам водоснабжения? (1,0-4 бар)

Расход горячей воды соответствует заявленным нормативам? (12,1 литр/мин при $\Delta T=25$ К)

Если давление более 4 бар, рекомендуется установка понижающего редуктора давления, если давление менее 1,0 бар, рекомендуется установка повышающего насоса, либо обратитесь в организацию, отвечающую за водоснабжение

Проверьте основной теплообменник (повышенный шум, вибрации при работе котла, наличие засорений между пластинами и пятен потемнения). Теплообменник визуально чист?

Проведите балансировку арматуры отвечающей за раздачу ГВС

Рекомендуем выставить комфортную температуры ГВС на панели управления котла и исключить подмес смесителем

Замените плату управления

Промойте или замените теплообменник.



да



нет

6P
« 24 »

- Котел в режиме защиты от замерзания (мигание символа + значение температуры)
Данная индикация не относится к неисправностям котла, а носит лишь информативный характер

40
« 30 »

- Задержка процесса розжига в результате загрузки автоматики управления (мигание символа + значение температуры)
Индикация задержки (ожидания) перед повторной попыткой розжига горелки, отложенная по рабочим «процедурным» причинам. (Например, при срабатывании комнатного термостата и т. д.)

Данная индикация не относится к неисправностям котла, а носит лишь информативный характер

р0
« 35 »

- Насос активирован для фазы пост-циркуляции (мигание символа + значение температуры)
Данная индикация не относится к неисправностям котла, а носит лишь информативный характер