

Инструкция по эксплуатации



EasyStart R+

устройство дистанционного управления
с возможностью программирования работы
и диагностики





Содержание

1. ЗНАКОМИМСЯ	2
1.1. Что такое EasyStart R+	2
1.2. Технические данные	2
1.3. Как выглядит пульт	2
1.4. Обращаем внимание	3
2. НАСТРАИВАЕМ	3
2.1. Основные правила работы с EasyStart R+	3
2.2. Настраиваем день недели, время и продолжительность работы	4
2.3. Настраиваем функции меню C1	4
2.4. Проверяем конфигурацию системы меню C2	5
2.5. Подключаем дополнительное устройство	6
2.6. Возвращаем заводские настройки (функция reset)	7
3. ПРОГРАММИРУЕМ	7
3.1. Основные правила программирования	7
3.2. Задаём программы работы отопления или вентиляции	8
3.3. Удаляем заданные программы работы отопления или вентиляции	9
3.4. Устанавливаем параметр температуры для расчёта времени пуска	9
4. УПРАВЛЯЕМ ВРУЧНУЮ	9
4.1. Включаем отопитель	9
4.2. Выключаем отопитель	9
4.3. Включаем и выключаем отопитель кнопкой	10
5. ЕСЛИ НЕ МОЖЕМ ЗАПУСТИТЬ ОТОПИТЕЛЬ	10
5.1. Диагностируем	10
5.2. Находим причину и устраняем её	10
5.3. Если не включается пульт управления	19
6. ОБЕСПЕЧИВАЕМ ГАРАНТИЮ	21

1 ЗНАКОМИМСЯ

1.1. Что такое EasyStart R+

Таймер "EasyStart R+" класса «Комфорт» с реверсивным дистанционным радиоуправлением с возможностью предварительной настройки на ближайшие семь дней. С режимом ADR (система блокировки работы на транспортных средствах без перевозящих опасные грузы), доступна только непосредственная эксплуатация без температурного датчика. Корпус пульта изготовлен из современного стойкого пластика. Высоко информативный дисплей имеет красную подсветку. У пульта простая, интуитивно понятная структура управления. Для управления отопителем используется только 4 кнопки. Данное устройство управления позволяет программировать длительность работы отопителя в интервале от 10 до 120 минут, либо включить отопитель на постоянную работу. В таймере реализована функция вентиляции салона без включения режима нагрева. При подключенном датчике температуры салона, время запуска отопителя рассчитывается автоматически, пользователю остаётся запрограммировать только время выезда.

1.2. Технические данные

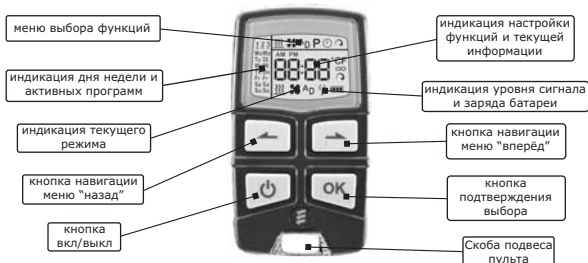
Мобильный блок:

- рабочее напряжение: 3 В (заменяемая батарея);
- размеры (ДхШхВ): 70x40x15,2 мм;
- частота: 433,166 МГц;
- ЖК-дисплей (читаемость): -20°C до +60°C.

Стационарный блок:

- рабочее напряжение: 12/24 В;
- размеры (ДхШхВ): 76x76x29 мм;
- частота: 433,166 МГц;
- рабочая температура: -40°C до +85°C.

1.3. Как выглядит пульт





1 ЗНАКОМИМСЯ

	- включён режим отопления;	P	- программирование времени включения;
	- установка текущего времени;	05:28	- числовая и текстовая индикация;
	- установка температуры;	AM/PM	- до и после полудня;
°C/°F	- температура Цельсий/Фаренгейт;	1, 2, 3	- заданные программы включения, (активная программа подчёркивается);
	- включён режим вентиляции;		- неограниченное время работы.
Ab	- индикация дополнительного отопителя;		- индикация уровня заряда батареи
	- индикация уровня сигнала		

1.4. Обращаем внимание

- можем открывать только крышку батареи пульта управления;
- батарею и крышку пульта от батареи храним в местах, недосягаемых для детей;
- защищаем пульт управления от неблагоприятного влияния (удары, экстремальные температуры, влага);
- во время дозаправки автомобиля всегда выключаем отопительный прибор;
- утилизируем батарею и пульт управления в установленном порядке;
- используем только рекомендованные батареи и оригинальные запасные части;
- если мы с пультом управления находимся за пределами зоны действия, мы не сможем осуществлять управление отопителем. Для этого, в качестве альтернативы, имеется режим программирования, при условии наличия связи между пультом и принимающим блоком;
- если мы обесточиваем транспортное средство (отключаем аккумуляторную батарею), то настройки времени и программ сбрасываются. При подключении аккумуляторной батареи мы вновь проводим настройку;
- проводим профилактические запуски отопителя один раз в месяц на 10-15 мин. в период года когда отопитель не используется.

2 НАСТРАИВАЕМ

2.1. Основные правила работы с EasyStart R+

- перед началом работы устанавливаем батарею питания из установочного комплекта в мобильный пульт управления;
- всегда направляем пульт в сторону автомобиля когда включаем, программируем или настраиваем;
- всегда для включения пульта используем кнопку

- всегда для включения пульта используем кнопку

- после нажатия кнопки на дисплее не ярко отображается надпись SEND (происходит соединение с принимающим блоком);

- надпись SEND появляется всегда после подтверждения изменений кнопкой

- после нажатия кнопки на дисплее могут отображаться надписи COBRA, COMP или ERR, причины их появления и способы устранения описываются в разделе 5;



- для переключения отображения индикации температуры на индикацию времени кратковременно нажимаем на кнопку


2 НАСТРАИВАЕМ

-используем всего 4 кнопки для установки функции, их изменений и программирования времени работы.

-устройство управления позволяет задавать до 3-х программ запуска.




Три заданных программы могут относиться к одному дню недели или распределены по разным дням. Если на одну ячейку памяти задаётся несколько программ, то действительной является программа, введённая последней. Если идентичные программы заданы на разные дни, то они все сохраняются.



-выбор функций осуществляется с помощью кнопок  и . Для подтверждения выбора всегда используем кнопку **OK**, в противном случае настройка не сохранится.



-для завершения работы или выхода из меню настроек нажимаем кнопку . Если не используем в течении 10 сек. кнопки управления, то пульт отключается.

2.2. Настраиваем день недели, время и продолжительность работы




-нажимаем кнопку , на дисплее появляется меню;

-Выбираем символ на дисплее  с помощью кнопок  или . Выбранный символ начинает мигать, подтверждаем выбор кнопкой **OK**;

-выбираем текущий день недели (индикация дней недели сокращенная на английском или немецком языке) с помощью кнопок  или , подтверждаем выбор кнопкой **OK**;

-устанавливаем текущее время (часы и минуты) кнопками  или , подтверждаем выбор кнопкой **OK**;

-устанавливаем продолжительность работы отопителя для ручного включения. На дисплее мигает символ **L** и числовое значение продолжительности работы отопителя.

-устанавливаем время работы кнопками  или  (от 10 до 120 мин.) или включаем отопитель в режим постоянной работы (символ ) , подтверждаем выбор кнопкой **OK**.



2.3. Настраиваем функции меню C1

-включаем таймер, нажимая кнопку **OK**.

-выбираем символ  с помощью кнопок  или ;

-одновременно нажимаем кнопки  и . На дисплее высвечивается P1;

-подтверждаем выбор настройки кнопкой **OK**;

-после подтверждения появится подменю **C1** и **C2**, с помощью кнопок  или  выбираем **C1** и подтверждаем выбор кнопкой **OK**;

-проводим последовательную настройку меню в соответствии с таблицей 1.



2 НАСТРАИВАЕМ

00	не используется	of (выкл.)
01	единица измерения температуры	of для C°/ on для F°
02	язык отображения дней недели	of - немецкий / on - английский
03	формат отображения времени	of для 24 час / on для 12 час (AM/PM)
04	не используется	of
05	не используется	of
06	устанавливаем значение объёма двигателя транспортного средства, например 18=1800см ³	of отключает автоматический расчёт времени работы
07	возможно изменить время работы при программировании запуска	10-60 мин

Таблица 1.

-выбираем функции кнопками или подтверждаем выбор кнопкой **OK**;
-меняем статус **on/of** кнопками или .

-при нажатии кнопки **OK**, после установки последнего параметра "07" или если не нажимались любые кнопки, таймер через 15 секунд переключается в режим отображения времени.

Внимание!

-параметр "06" для воздушных отопителей устанавливаем в положение **of**;
-если при подключении используется клапан №25 2014 80 6299 или 25 2014 80 7200, то объём двигателя можно уменьшить на 500 см³.

2.4. Проверяем конфигурацию системы меню C2

-включаем таймер, нажимая кнопку ;
-выбираем символ с помощью кнопок или ;
-одновременно нажимаем кнопки и . На дисплее высвечивается **P1**;
-подтверждаем выбор настройки кнопкой **OK**;
-после подтверждения появится подменю **C1** и **C2**, с помощью кнопок или выбираем **C2** и подтверждаем выбор кнопкой **OK**;
-проводим последовательную проверку меню в соответствии с таблицей 2.

2 НАСТРАИВАЕМ

00	выбор типа отопителя	0-неизвестное устройство 1-воздушный отопитель 2-жидкостной отопитель 3-дополнительное устройство
01	выбор типа отопителя для диагностики	0-неизвестное устройство 1-воздушный отопитель 2-жидкостной отопитель 3-дополнительное устройство
02	функция вентиляции	of / on (выкл/вкл)
03	активация температурного датчика	of / on
04	не используется	of
05	функция ADR*	of / on

Таблица 2.

*-функция для автомобилей, перевозящих взрывоопасные и легковоспламеняющиеся грузы.

2.5. Подключаем дополнительное устройство

Таймер позволяет одновременно управлять двумя устройствами.

Дополнительным устройством может быть, например, второй отопитель или автономный воздушный охладитель воздуха. Функция «дополнительное устройство» должна активироваться на сервисной станции.

Возможное сочетание устройств указаны в таблице 3.







Устройство №1 (основное)	Устройство №2 (дополнительное)
Воздушный отопитель с диагностикой «Eberspächer» (для блоков управления с двумя диагностическими кабелями)	Жидкостной отопитель (без возможности диагностирования)
Воздушный отопитель с диагностикой «Eberspächer» (для блоков управления с двумя диагностическими кабелями)	Автономный воздушный охладитель воздуха
Разрабатывается в настоящее время	
Жидкостной отопитель с диагностикой «Eberspächer» (для блоков управления с двумя диагностическими кабелями)	Жидкостной отопитель (без возможности диагностирования)
Жидкостной отопитель с диагностикой «Eberspächer» (для блоков управления с двумя диагностическими кабелями)	Автономный воздушный охладитель воздуха

Таблица 3.







2 НАСТРАИВАЕМ






Подключаем дополнительное устройство **Ав**

- включаем таймер, нажимая кнопку ;
- выбираем символ **Ав** с помощью кнопок  или ;
- подтверждаем выбор настройки кнопкой ;
- дополнительное устройство подключено;
- при необходимости возможно изменить время работы дополнительного устройства:
- при появлении символа **L 30**, используем кнопки  или , для изменения продолжительности работы дополнительного устройства при ручном включении.
- если время работы не изменялось, то оно устанавливается автоматически.

Отключаем дополнительное устройство **Ав**

- включаем таймер, нажимая кнопку ;
- выбираем символ **Ав** с помощью кнопок  или ;
- подтверждаем выбор настройки кнопкой ;
- дополнительное устройство отключено.

2.6. Возвращаем заводские настройки (функция reset)

- включаем таймер, нажимая кнопку ;
- выбираем символ  с помощью кнопок  или ;
- одновременно нажимаем кнопки  и . На дисплее высвечивается **P1**;
- выбираем функцию RESET с помощью кнопок  или  и подтверждаем кнопкой .

Таймер возвращён в состояние заводских установок.

3 ПРОГРАММИРУЕМ

3.1. Основные правила программирования

- устройство управления может быть использовано для программирования **только 3-х** заданных программ. Три заданных программы могут относиться к **одному** дню недели или быть распределены по **разным** дням;
 - если на одну программу (**1,2** или **3**) задано несколько идентичных времен, то действительным является введенное последним. Если идентичные заданные времена запрограммированы на разные дни недели, то они не конфликтуют;
 - заданная программа-это всегда время **отъезда**;
 - в жидкостных отопителях с подключенным **температурным датчиком*** время запуска рассчитывается **автоматически** в зависимости от измеренной температуры и заданного рабочего объема двигателя (меню С1, параметр 06). Это позволяет просто устанавливать желаемое время **выезда**. Расчётная длительность работы режима "отопление" может быть от 5 до 60 мин. до заданного времени отъезда;
 - запрограммированный режим отключается через 5 мин. после наступления времени отъезда;
 - установка времени работы **L30** не активна для этого режима;
- *-температурный датчик №22 1000 32 9700 входит в комплект поставки EasyStart R+.

















3 ПРОГРАММИРУЕМ

Дублирование программ

Вы установили режим «отопление» на определённый день недели для отъезда в 13:00;
-на тот же самый день на 12:45 задали режим «вентиляция» со временем работы 15мин.
Что произойдет?

Если расчетное время запуска отопителя приходится на время после 12:45, то осуществляется вентиляция транспортного средства между 12:30 и 12:45, затем включается режим "отопление". Если расчетное время запуска отопителя начинается раньше чем 12:45, то транспортное средство обогрывается до 12:30, затем отопитель останавливается и переключается в режим «вентиляция». После того, как заданное время работы режима «вентиляция» истекло, отопитель выключается.

3.2. Задаём программы работы отопления или вентиляции

- включаем пульт, нажимая кнопку  ;
 - выбираем символ **P** с помощью кнопок  или  ;
 - подтверждаем выбор функции кнопкой **OK** ;
 - выбираем одну из программ **1**, **2** или **3** с помощью кнопок  или  , подтверждаем выбор кнопкой **OK** ;
 - выбираем необходимый день недели (Mo...Su) кнопками  или  , подтверждаем выбор кнопкой **OK** ;
 - устанавливаем час включения кнопками  или  , подтверждаем выбор кнопкой **OK** ;
 - устанавливаем минуты включения кнопками  или  , подтверждаем выбор кнопкой **OK** ;
 - выбираем необходимую функцию отопления  или вентиляции  ;
 - подтверждаем выбор функции кнопкой **OK** .
 - если не подключен датчик температуры салона, то на дисплее появляется время работы отопителя **L30**. Эту продолжительность работы перед заданным временем выезда можно изменить кнопками  или  в соответствии с температурой окружающей среды. Время увеличивается при падении температуры окружающей среды. После установки времени подтверждаем выбор кнопкой **OK** ;
 - если датчик температуры салона подключен, то на дисплее отображается температура в салоне, а продолжительность работы перед заданным временем выезда, рассчитывается **автоматически** блоком управления отопителя.
- Внимание!**
- для режима вентиляции  время работы **L30** перед заданным временем выезда **всегда** устанавливается **вручную**;
 - номер активной программы **1**, **2** или **3** подчёркивается отображается на дисплее, также отображается день недели, соответствующей текущей программе;
 - при необходимости, задаём оставшиеся программы, повторяя указанные действия;
 - после того как программа отработала, она не переносится далее, но и не удаляется, для её активации необходимо повторить действия по программированию.



3 ПРОГРАММИРУЕМ

3.3. Удаляем заданные программы работы отопления или вентиляции

- для удаления заданных программ повторяем те же шаги, что и при программировании до момента выбора активной функции отопления или вентиляции .
- для отключения программы отопления нажимаем кнопку , появляется надпись **off**, подтверждаем выбор кнопкой **OK**;
- для отключения программы вентиляции нажимаем кнопку , появляется надпись **off**, подтверждаем выбор кнопкой **OK**.

3.4. Устанавливаем параметр температуры для расчёта времени пуска

Внимание!

- функция доступна только при подключенном датчике температуры салона;
- при расчёте времени начала работы режима "отопления" используются две настройки "High" и "Eco". В режиме "High" расчётное время работы больше чем в режиме "Eco", поэтому режим "Eco" является более экономичным по топливу и энергозатратам.

Изменение настроек расчёта времени

- включаем таймер, нажимая кнопку .
- выбираем символ с помощью кнопок или .
- подтверждаем выбор функции кнопкой **OK**;
- текущая настройка "High" или "Eco" мигает;
- меняем настройки с помощью кнопок или .
- подтверждаем выбор настройки кнопкой **OK**.

Внимание!

Для воздушных отопителей в меню значений "High" и "Eco" нет, вместо этого устанавливается значение температуры воздуха в салоне в пределах от 8° до 32°С.

4 УПРАВЛЯЕМ ВРУЧНУЮ

4.1. Включаем отопитель

- включаем таймер, нажимая кнопку .
- выбираем необходимый режим "отопление" или "вентиляция" с помощью кнопок или .
- подтверждаем выбор функции кнопкой **OK**;
- отопитель включен.

4.2. Выключаем отопитель

- включаем таймер, нажимая кнопку **OK**.
- выбираем включенный режим "отопление" или "вентиляция" с помощью кнопок или .
- подтверждаем выбор функции кнопкой .
- отопитель выключен.

4 УПРАВЛЯЕМ ВРУЧНУЮ

4.3. Включаем и выключаем отопитель кнопкой

Находясь в автомобиле мы можем включить или отключить отопитель кнопкой, входящей в монтажный комплект EasyStart R+ и устанавливаемой, как правило, на передней панели автомобиля.
















- для включения нажимаем на кнопку, при этом она загорается красным светом;
- для отключения нажимаем на кнопку ещё раз, красная подсветка гаснет.

Внимание!

При включении отопителя кнопкой продолжительность работы составит 30 мин.

5 ЕСЛИ НЕ МОЖЕМ ЗАПУСТИТЬ ОТОПИТЕЛЬ

5.1. Диагностируем

- включаем таймер, нажимая кнопку 
 - выбираем режим "отопление"  с помощью кнопок  или 
 - подтверждаем выбор функции кнопкой 
 - одновременно и кратковременно нажимаем на клавиши  и 
 - происходит диагностика и на дисплее отображается надпись RF: XX, где XX-числовой код ошибки;
 - используем кнопки  или  и просматриваем коды ошибки.
- Описание кодов ошибок см. таблицу 4.
- для удаления выбранной ошибки нажимаем кнопку 
 - на дисплее появляется надпись DEL;
 - подтверждаем выбор кнопкой 
 - ошибка удалена;
 - если на дисплее после одновременного кратковременного нажатия на кнопки  и , появляется надпись NDI, то это означает что:
 - не подключен диагностический провод к принимающему блоку Easystart R+;
 - в блоке управления отопителя нет данных об ошибках.
- Помимо кодов ошибок на дисплее может отображаться другая информация:
- после нажатия кнопки  на дисплее могут появиться надписи COBRA, COMP, ERR, RDD, RDDE, BRLO причём  их появления и способы устранения смотрим в таблице 5.

5.2. Находим причину и устраняем её

После проведения диагностики находим в таблице 4 соответствующий код ошибки и определяем способ её устранения.

Коды ошибок для воздушных отопителей


код ошибки	описание ошибки	комментарий и способ устранения
	ошибок нет	

Таблица 4.



5 ЕСЛИ НЕ МОЖЕМ ЗАПУСТИТЬ ОТОПИТЕЛЬ

код ошибки	описание ошибки	комментарий и способ устранения
04	Внимание: короткое замыкание в блоке управления, клемма дополнительного устройства	Разъединяем штекерное соединение S1/B1 на отопительном приборе и проверяем на колодке B1 провод от контакта 16 до реле дополнительного устройства на наличие короткого замыкания на "массу". Если короткого замыкания нет, обращаемся в сервисный центр.
05	Внимание: короткое замыкание в блоке управления, клемма охранной системы	Разъединяем штекерное соединение S1/B1 на отопительном приборе и проверяем на колодке B1 провод от контакта 15 до реле охранной системы на наличие короткого замыкания на "массу". Если короткого замыкания нет, обращаемся в сервисный центр.
09	Отключение ADR	Отключение ADR из-за смены полярности сигнала с (+) на (-) на колодке S1-контакт 13 (D+) или плюсовой сигнал на колодке S1-контакт 14 (HA+). См. электрическую схему в инструкции на Airtronic.
10	Повышенное напряжение-отключение отопителя	Повышенное напряжение на блоке управления сохраняется не менее 20сек. непрерывно. Разъединяем штекерное соединение S1/B1 на отопительном приборе, запускаем двигатель транспортного средства и измеряем напряжение на колодке B1 между контактом 1 (кабель 2,5см ² rt) и контактом 10 (кабель 2,5см ² br). Для Airtronic 12В - напряжение более 16В. Для Airtronic 24В - напряжение более 32В. Проверяем регулятор напряжения генератора.
11	Пониженное напряжение-отключение отопителя	Пониженное напряжение на блоке управления сохраняется не менее 20сек. непрерывно. Разъединяем штекерное соединение S1/B1 на отопительном приборе, глушим двигатель транспортного средства и измеряем напряжение на колодке B1 между контактом 1 (кабель 2,5см ² rt) и контактом 10 (кабель 2,5см ² br) Измеренное напряжение не должно отличаться от напряжения на аккумуляторе. Если значение ниже, проверяем контакты, предохранители и проводку на надёжность соединения и наличие окислов и коррозии.
12	Перегрев на датчике перегрева	Завышенная температура на датчике перегрева отопителя. -Проверяем патрубки подачи тёплого воздуха на наличие перегибов и закупоривания. При наличии, устраняем дефекты. -воздушное сопротивление выше допустимого из-за ошибки в конфигурации компонентов воздухопроводов; Если ошибка остаётся, обращаемся в сервисный центр.
13	Перегрев на датчике горения	Датчик горения фиксирует превышение допустимой температуры на теплообменнике: -Проверяем патрубки подачи тёплого воздуха на наличие перегибов и закупоривания. При наличии, устраняем дефекты. -воздушное сопротивление выше допустимого из-за ошибки в конфигурации компонентов воздухопроводов; Если ошибка остаётся, обращаемся в сервисный центр.

Таблица 4.

5 ЕСЛИ НЕ МОЖЕМ ЗАПУСТИТЬ ОТОПИТЕЛЬ

код ошибки	описание ошибки	комментарий и способ устранения
14	Превышение допустимой разницы температур между датчиками температуры и горения	-Проверяем патрубки подачи тёплого воздуха на наличие перегибов и закупоривания. При наличии, устраняем дефекты. -воздушное сопротивление выше допустимого из-за ошибки в конфигурации компонентов воздухопроводов; Если ошибка остаётся, обращаемся в сервисный центр.
15	Функциональная блокировка	Код ошибки "15" отображается, если после отображения кода "17" отопитель был включен ещё раз. Было превышено допустимое значение аппаратной части для датчика перегрева. Если после устранения ошибок "15" и "17" отопитель не запустился, обращаемся в сервисный центр.
17	Перегрев	Было превышено допустимое значение аппаратной части для датчика перегрева из-за того что блок управления не распознал коды ошибок "12" и "13". Обращаемся в сервисный центр.
19	Недостаточно энергии для воспламенения	Очищаем продувочное отверстие в патрубке свечи накала -Проверяем магистраль отвода выхлопных газов и подачи воздуха в камеру сгорания на перегибы и закупоривание. Если ошибка остаётся, обращаемся в сервисный центр.
20	Обрыв цепи штيفтового электрода	Обращаемся в сервисный центр.
21	Короткое замыкание цепи штифтового электрода	
22	Цепь штифтового электрода замкнута на (+)	Обращаемся в сервисный центр.
25	Короткое замыкание диагностического кабеля	Обращаемся в сервисный центр.
31	Обрыв цепи нагнетателя	Проверяем кабельный жгут нагнетателя на правильность прокладки и наличие повреждений. Если повреждений нет, то отсоединяем кабельный жгут от блока управления и проверяем его на электропроводимость. Если ошибка остаётся, обращаемся в сервисный центр.
32	Короткое замыкание цепи нагнетателя	Обращаемся в сервисный центр.
33	Нагнетатель не вращается или короткое замыкание цепи нагнетателя	Отклонение числа оборотов нагнетателя более чем на 10% от допустимого значения дольше 30 сек. Обращаемся в сервисный центр.

Таблица 4.



5 ЕСЛИ НЕ МОЖЕМ ЗАПУСТИТЬ ОТОПИТЕЛЬ

код ошибки	описание ошибки	комментарий и способ устранения
34	Замыкание цепи нагнетателя на (+)	Проверяем кабельный жгут нагнетателя на правильность прокладки и наличие повреждений. Если повреждений нет, то отсоединяем кабельный жгут от блока управления и проверяем его на электропроводимость. Если ошибка остаётся, обращаемся в сервисный центр.
47	Короткое замыкание цепи топливного насоса	-Отсоединяем штекер от топливного насоса, если после этого отображается код "48" (обрыв), то насос неисправен. Заменяем топливный насос. Если после отсоединения отображается код "47", отсоединяем разъём S1/B1 отопительного прибора и проверяем в колодке B1 провод от контакта "5" gn/rt до топливного насоса на наличие короткого замыкания на "массу". Если ошибка остаётся, обращаемся в сервисный центр.
48	Обрыв цепи топливного насоса	Обращаемся в сервисный центр.
49	Замыкание цепи топливного насоса на (+)	Проверяем кабельный жгут топливного насоса на правильность прокладки и наличие повреждений. Если повреждений нет, проверяем его на электропроводимость. Если ошибка остаётся, обращаемся в сервисный центр.
50	Превышение допустимого количества запусков	Блокировка блока управления из-за превышения допустимого количества попыток запуска (макс. 255). Удаляем ошибку из памяти с помощью диагностического оборудования, устройств управления EasyStart для разблокировки отопителя.
51	Определено наличие пламени	Если сопротивление датчика горения после включения составляет 1274ом. (соответствует температуре более 70°C), нагнетатель работает в течении 15мин. на охлаждение, если величина сопротивления не падает, происходит аварийное отключение. Обращаемся в сервисный центр.
52	Превышение безопасного лимита времени	На этапе запуска не определяется наличие пламени. Проверяем магистрали подачи и отвода воздуха в камеру сгорания. Если ошибка остаётся, обращаемся в сервисный центр.
53 54 55 56	Прекращение горения факела на ступенях работы: "высокая" "средняя" "малая"	Отопитель запускается (блоком управления определено горение) и на одной из ступенях работы происходит определение прекращения горения факела. Проверяем магистрали подачи воздуха и отвода выхлопных газов из камеры сгорания. Если ошибка остаётся, обращаемся в сервисный центр.
57	Прекращение горения факела на фазе старта	Проверяем магистрали подачи воздуха и отвода выхлопных газов из камеры сгорания. Если ошибка остаётся, обращаемся в сервисный центр.
60	Обрыв цепи датчика внешней температуры	Обращаемся в сервисный центр.

Таблица 4.

5 ЕСЛИ НЕ МОЖЕМ ЗАПУСТИТЬ ОТОПИТЕЛЬ

код ошибки	описание ошибки	комментарий и способ устранения
61	Короткое замыкание цепи датчика внешней температуры	Обращаемся в сервисный центр.
62	Обрыв цепи устройства управления	Обращаемся в сервисный центр.
63	Короткое замыкание цепи устройства управления	Обращаемся в сервисный центр.
64	Обрыв цепи датчика горения	Обращаемся в сервисный центр.
65	Замыкание цепи датчика горения	Обращаемся в сервисный центр.
71	Обрыв цепи датчика перегрева	Обращаемся в сервисный центр.
72	Замыкания цепи датчика перегрева	Обращаемся в сервисный центр.
74	Неисправен блок управления	Обращаемся в сервисный центр.
90	Неисправен блок управления (внутренняя неисправность)	Обращаемся в сервисный центр.
91	Наличие внешних электрических помех	Обращаемся в сервисный центр.
92	Неисправен блок управления (неисправно ПЗУ)	Обращаемся в сервисный центр.
93	Неисправен блок управления	Обращаемся в сервисный центр.
94	Неисправен блок управления (неисправно ЭСППЗУ)	Обращаемся в сервисный центр.
95	Неисправен блок управления	Обращаемся в сервисный центр.
96	Неисправен внутренний датчик температуры	Обращаемся в сервисный центр.
97	Неисправен блок управления	Обращаемся в сервисный центр.
98	Неисправен блок управления	Обращаемся в сервисный центр.
99	Неисправен блок управления	Обращаемся в сервисный центр.

Таблица 4.



5 ЕСЛИ НЕ МОЖЕМ ЗАПУСТИТЬ ОТОПИТЕЛЬ

Коды ошибок для жидкостных отопителей

Ошибки с 01 по 09 аналогичны ошибкам воздушного отопителя

код ошибки	описание ошибки	комментарий и способ устранения
10	Повышенное напряжение-отключение отопителя	Повышенное напряжение на блоке управления сохраняется не менее 20 сек. непрерывно. Разъединяем штекерное соединение S1/B1 на отопительном приборе, запускаем двигатель транспортного средства и измеряем напряжение на колодке B1 между контактом 1 (кабель 2,5см ² rt) и контактом 2 (кабель 2,5см ² br). Для Hydronic 12B. - напряжение более 16В. Проверяем регулятор напряжения генератора.
11	Пониженное напряжение-отключение отопителя	Пониженное напряжение на блоке управления сохраняется не менее 20 сек. непрерывно. Разъединяем штекерное соединение S1/B1 на отопительном приборе, глушим двигатель транспортного средства и измеряем напряжение на колодке B1 между контактом 1 (кабель 2,5см ² rt) и контактом 2 (кабель 2,5см ² br) Измеренное напряжение не должно отличаться от напряжения на аккумулятора. Если значение ниже 10,2в, проверяем контакты, предохранители и проводку на надёжность соединения и наличие окислов и коррозии.
12	Перегрев на датчике перегрева	Температура на датчике перегрева > 125 С. Проверяем контур циркуляции охлаждающей жидкости: – проверьте все шланговые соединения на герметичность; – установлена ли в контур циркуляции охлаждающей жидкости дроссельная заслонка?; – было ли учтено направление тока жидкости при установке термостата и обратного клапана?; – полностью ли откачан воздух из контура циркуляции охлаждающей жидкости?; – проверьте функционирование водяного насоса. Если ошибка остаётся, обращаемся в сервисный центр.
14	Дифференциальный перегрев (разница температур)	Разница между значениями температуры датчика перегрева и датчика температуры более 25 К. Условием появления данного кода неисправности является нахождение HYDRONIC в рабочем режиме и температура охлаждающей жидкости на датчике перегрева не ниже 80°С. Проверяем контур циркуляции охлаждающей жидкости: – проверьте все шланговые соединения на герметичность; – установлена ли в контур циркуляции охлаждающей жидкости дроссельная заслонка?; – было ли учтено направление тока жидкости при установке термостата и обратного клапана?; – полностью ли откачан воздух из контура циркуляции охлаждающей жидкости?; – проверьте функционирование водяного насоса. Если ошибка остаётся, обращаемся в сервисный центр.

Таблица 4.

5 ЕСЛИ НЕ МОЖЕМ ЗАПУСТИТЬ ОТОПИТЕЛЬ

код ошибки	описание ошибки	комментарий и способ устранения
15	Блокировка работы из-за превышения количества перегревов (более 10 подряд)	Снимаем блокировку, удаляя ошибку. Проверяем контур циркуляции охлаждающей жидкости: – проверьте все шланговые соединения на герметичность; – установлена ли в контур циркуляции охлаждающей жидкости дроссельная заслонка?; – было ли учтено направление тока жидкости при установке термостата и обратного клапана?; – полностью ли откачан воздух из контура циркуляции охлаждающей жидкости?; – проверьте функционирование водяного насоса. Если ошибка остаётся, обращаемся в сервисный центр.
17	Обнаружен перегрев. Аварийное отключение	Температура на датчике перегрева более 130°C. Проверяем контур циркуляции охлаждающей жидкости: – проверьте все шланговые соединения на герметичность; – установлена ли в контур циркуляции охлаждающей жидкости дроссельная заслонка?; – было ли учтено направление тока жидкости при установке термостата и обратного клапана?; – полностью ли откачан воздух из контура циркуляции охлаждающей жидкости?; – проверьте функционирование водяного насоса. Если ошибка остаётся, обращаемся в сервисный центр.
20	Обрыв цепи штифтового электрода	Обращаемся в сервисный центр.
21	Короткое замыкание цепи штифтового электрода	Обращаемся в сервисный центр.
30	Превышение допустимых значений числа оборотов нагнетателя	Блокирована крыльчатка нагнетателя или электродвигатель нагнетателя воздуха в камеру сгорания (примерзание, загрязнение, кабельный жгут задевает за хвостовик вала). Обращаемся в сервисный центр.
31	Обрыв цепи нагнетателя воздуха	Обращаемся в сервисный центр.
32	Короткое замыкание электродвигателя нагнетателя	Блокирована крыльчатка нагнетателя или электродвигатель нагнетателя воздуха в камеру сгорания (примерзание, загрязнение, кабельный жгут задевает за хвостовик вала). Обращаемся в сервисный центр.
38	Обрыв цепи релейного управления нагнетателя	Проверяем электропроводку к реле и работоспособность реле. Устраняем обрыв и заменяем реле при необходимости. Если ошибка остаётся, обращаемся в сервисный центр.

Таблица 4.



5 ЕСЛИ НЕ МОЖЕМ ЗАПУСТИТЬ ОТОПИТЕЛЬ

код ошибки	описание ошибки	комментарий и способ устранения
39	Короткое замыкание цепи релейного управления нагнетателя	Обращаемся в сервисный центр.
41	Обрыв цепи жидкостного насоса	Обращаемся в сервисный центр.
42	Короткое замыкание цепи жидкостного насоса	Обращаемся в сервисный центр.
47	Короткое замыкание цепи дозирующего насоса	Обращаемся в сервисный центр.
48	Обрыв цепи дозирующего насоса	Обращаемся в сервисный центр.
50	Превышение допустимого количества запусков	Блокировка блока управления из-за превышения допустимого количества попыток запуска (10 попыток запуска. Кроме того на каждую попытку запуска автоматический повтор запуска через 20 сек.). Удаляем ошибку из памяти с помощью диагностического оборудования, устройств управления EasyStart для разблокировки отопителя. Проверяем наличие топлива и его подачу.
51	Превышение времени холодной продувки	При выключении, на этапе продувки датчик горения показывает температуру более 70°C продолжительностью более 240 сек. - Проверяем магистрали отвода выхлопных газов и подачи воздуха в камеру сгорания. Если ошибка остаётся, обращаемся в сервисный центр.
52	Превышение безопасного лимита времени	На этапе запуска не определяется наличие пламени. Проверяем магистрали подачи и отвода воздуха в камеру сгорания. Если ошибка остаётся, обращаемся в сервисный центр.
53	Прекращение горения факела на ступени работы "высокая"	-Проверяем магистрали отвода выхлопных газов и подачи воздуха в камеру сгорания; -Проверяем подачу и наличие топлива. Если ошибка остаётся, обращаемся в сервисный центр.
56	Прекращение горения факела на ступени работы "малая"	-Проверяем магистрали отвода выхлопных газов и подачи воздуха в камеру сгорания; -Проверяем подачу и наличие топлива. Если ошибка остаётся, обращаемся в сервисный центр.
60	Обрыв цепи датчика температуры	Обращаемся в сервисный центр.
61	Короткое замыкание цепи датчика температуры	Обращаемся в сервисный центр.

Таблица 4.

5 ЕСЛИ НЕ МОЖЕМ ЗАПУСТИТЬ ОТОПИТЕЛЬ

код ошибки	описание ошибки	комментарий и способ устранения
64	Обрыв цепи датчика горения	Обращаемся в сервисный центр.
65	Короткое замыкание цепи датчика горения	Обращаемся в сервисный центр.
71	Обрыв цепи датчика перегрева	Обращаемся в сервисный центр.
72	Короткое замыкание цепи датчика перегрева	Обращаемся в сервисный центр.
90 92-103	Неисправен блок управления	Обращаемся в сервисный центр.
91	Наличие внешних электрических помех	Обращаемся в сервисный центр.

Таблица 4.

Дополнительные сообщения

текст	описание ошибки	возможная причина	способ устранения
СОВР	Слабая связь между пультом управления (мобильным блоком) и стационарным блоком. Данные поступают. Однако, они недостоверные	Расстояние между мобильным блоком и стационарным блоком на краю диапазона	Изменяем положение относительно транспортного средства, например, держим пульт управления выше или перемещаем его в сторону. Уменьшаем расстояние до транспортного средства.
		Плотная застройка между пультом управления и стационарным блоком	Уменьшаем расстояние. Если можно, восстанавливаем визуальный контакт с транспортным средством.
		Одновременно задействованы несколько пультов дистанционного радиуправления Easy Start.	После паузы повторно активируйте пульт управления.

Таблица 5.



5 ЕСЛИ НЕ МОЖЕМ ЗАПУСТИТЬ ОТОПИТЕЛЬ

текст	описание ошибки	возможная причина	способ устранения
COMP	Связь между пультом управления (мобильным блоком) и стационарным блоком невозможна.	Расстояние между пультом управления и автомобилем очень велико	Уменьшаем расстояние.
		Одновременно задействуются несколько пультов дистанционного радиуправления Easy Start	После паузы повторно активируем пульт управления.
		Пульт управления не обучен	Обучите пульт управления как описано в инструкции по установке.
ERR	Сбой произошёл во время работы отопителя	недостаточно топлива или повреждение диагностических кабелей	Смотрим инструкцию по эксплуатации отопителя для получения рекомендаций по устранению неисправности.
ADD ADDE	Стационарный блок в режиме обучения		Обучаем стационарный блок как описано в инструкции по установке.
BATLo	Передача данных невозможна	Батарея пульта управления очень слабая	Заменяем батарею.
мигает красный светодиод кнопки вкл/выкл отопителя		Стационарный блок в режиме обучения	Через 30 сек закончится режим обучения и кнопка перестанет мигать.

Таблица 5.

Внимание!

Если появляются сообщения **SOBn** и **COMP**, то использовать отопитель мы не можем. Возможно только выключить, работающий отопитель, кнопкой со светодиодной подсветкой, входящей в установочный комплект EasyStart R+ и устанавливаемой, как правило, на передней панели автомобиля.

5.3. Если не включается пульт управления

Проверяем батарею:

- возможно батарея разряжена;
- возможно батарея не установлена;
- возможно батарея установлена не правильно.

5 ЕСЛИ НЕ МОЖЕМ ЗАПУСТИТЬ ОТОПИТЕЛЬ

Символы состояния заряда батареи.



-батарея полностью заряжена



-нормальный уровень заряда батареи



-низкий уровень заряда батареи (вскоре потребуются замена)



-батарея полностью разряжена (необходима срочная замена)

Если на дисплее пульта управления отображается низкий уровень зарядки батареи, «JE-Eberspraecher» рекомендует приобрести круглую батарейку типа CR 2430, изготовленную «Energizer», «Varta», «Sony» или «Renata».

Замена батареи



-открываем крышку на задней панели пульта (качестве ключа для открывания мы рекомендуем использовать монету достоинством 5 руб. или 10 руб.);

-снимаем крышку батареи;

-проверяем уплотнение крышки на наличие повреждений;

-вынимаем старую батарею;

-устанавливаем новую батарею. Батарея установлена правильно, если можно прочитать символ полярности «+» и тип батареи;



-устанавливаем крышку батареи (маркировка в форме капли должна смотреть на перемычку между углублениями);

-с помощью монеты поворачиваем крышку батареи в направлении по часовой стрелке до тех пор, пока паз под ключ не займёт вертикальное положение;

-активируем пульт.



6 ОБЕСПЕЧИВАЕМ ГАРАНТИЮ

Гарантийный срок

Гарантийный срок 12 месяцев распространяется на устройства управления, приобретённые отдельно от отопительного прибора. При приобретении и установке устройства управления в комплекте с отопительным прибором, гарантийный срок на устройство управления равен гарантийному сроку на отопительный прибор.

Начало гарантийного срока

С даты покупки устройства управления;

Действие гарантии

Гарантия распространяется на все элементы устройства управления, входящие в комплект поставки.

Порядок удовлетворения требований

В течение гарантийного срока в случае обнаружения недостатков устройства управления устранение недостатков осуществляется путем бесплатного ремонта, или замены устройства управления на аналогичный в случае невозможности ремонта. Устранение недостатков осуществляется сертифицированными сервисными центрами, список которых можно получить у организации, устанавливающей оборудование, либо по телефону +7 (495) 645 59 79 (ЗАО «ОТЕМ»), либо на web-сайте **www.eberspacher-russia.ru, www.otem.ru.**

Устранение недостатков осуществляется в сроки, согласованные с покупателем с учетом неисправности и наличия запасных частей, и в соответствии с требованиями законодательства о защите прав потребителей. О длительности работ владелец информируется до начала их проведения.

Условия гарантии

Гарантия распространяется на недостатки устройства управления, обнаруженные в гарантийный срок его эксплуатации. Недостатки считаются обнаруженными в гарантийный срок, если покупатель обратился с требованиями об устранении недостатков до истечения гарантийного срока.

Гарантия действительна при наличии следующих условий:

- устройство управления приобретено и установлено на территории РФ;
 - устройство управления приобретено у официального дилера ЗАО «ОТЕМ» или у иной уполномоченной на то организации и установлено сертифицированным сервисным центром;
 - при наличии достоверно, четко и полностью заполненного оригинала листа гарантийного талона белого цвета с оригинальным оттиском печати ЗАО «ОТЕМ», а также печати установочного сервисного центра, установившего устройство управления, при покупке совместно с отопительным прибором;
 - при наличии документа (товарный или кассовый чек, счет-фактура), подтверждающего приобретение устройства управления у официального дилера ЗАО «ОТЕМ» или иной, уполномоченной ЗАО «ОТЕМ», организации, при покупке устройства управления отдельно от отопительного прибора;
 - соответствие сведений об устройстве управления и сведений о транспортном средстве, на котором отопительный прибор установлен, сведениям, указанным в гарантийном талоне;
 - соблюдение покупателем «Инструкции по эксплуатации».
- Соблюдение вышеперечисленных условий является обязательным, отсутствие хотя бы одного, дает право на отказ в удовлетворении заявленных покупателем требований.

6 ОБЕСПЕЧИВАЕМ ГАРАНТИЮ

Устройство управления снимается с гарантии и обязательства по гарантии прекращаются в следующих случаях:

- устройство управления имеет следы постороннего вмешательства или была попытка ремонта или наладки, произведенного не сертифицированным сервисным центром;
- замены деталей и элементов деталями и элементами, которые не были произведены J.Eberspächer GmbH&Co. KG и не были поставлены на территорию России ЗАО«ОТЕМ»;
- замены деталей, элементов некачественными деталями и элементами, либо не подходящими деталями и элементами;
- в гарантийный талон были внесены изменения или исправления, не заверенные печатью и подписью продавца (сертифицированного сервисного центра) отопительного прибора.

Гарантия не распространяется на:

- повреждения, вызванные внешним воздействием (удар, нажим и т.п.), а также воздействием окружающей среды;
- повреждения и неисправности, вызванные попаданием внутрь посторонних веществ, предметов, жидкостей, насекомых;
- повреждения и неисправности, возникшие в связи с использованием устройства управления не по назначению, неправильным или небрежным отношением с ним;
- повреждения и неисправности, причиной которых стало нарушение требований и правил, установленных инструкцией по эксплуатации;
- повреждения и неисправности, которые возникли в результате стихийных бедствий, пожара, кражи, или косвенно обусловлены перечисленными обстоятельствами;
- повреждения и неисправности, возникшие в результате нарушения техники безопасности;
- недостатки, обусловленные естественным ухудшением внешнего вида;
- повреждения или неисправности, возникшие в результате неправильной эксплуатации или небрежного обращения;
- профилактические работы и техническое обслуживание.



 ДЛ Я ЗАМЕТОК



ДЛЯ ЗАМЕТОК

J. Eberspächer GmbH & Co. KG
Eberspächerstr. 24, D - 73730 Esslingen
Тел: 0711 939 - 00
Факс: 0711 939 - 0643
<http://www.eberspaecher.com>



Генеральное представительство в России:
ЗАО "ОТЕМ" 107140, Москва,
ул. Верхняя Красносельская, д.2/1 стр.1
Тел./факс: (495) 645-59-79
<http://www.eberspaecher-russia;>
<http://www.otem.ru>

Региональные представительства и дилеры в России:

Москва	Клима-Сервис (грузов.а/м)	(495) 783-07-93
Москва	Тринити Карс (легковые а/м)	(495) 221-08-10
Москва	ООО "Компания "ТДБ-1"	(499) 259-81-25
Москва	Технический центр "УЮТ авто"	(495) 423-42-22
Москва	ООО "Ди Джи Лайн Трейд"	(495) 916-56-53
Москва	"Автокомплект-К"	(495) 740-54-92
Аксай	М 4	(863) 229-27-77
Благовещенск	Компания "Клиффорд"	(4162) 35-20-30
Брянск	РУСАВТОТОРГ	(4832) 92-94-59, 92-99-19
Владивосток	АВА-Сервис	(4232) 31-89-64
Волгоград	Кедр	(8442) 54-43-22/55
Волжский	ВолгаСканЦентр	(8443) 29-71-84
Воронеж	Дока	(4732) 21-49-89
Екатеринбург	ОТЕМ-Сибирь	(343) 383-60-00
Ижевск	Эскорт-ОПТ	(3412) 78-63-51
Иркутск	ООО "ОПТИМА"	(3952) 22-65-08
Казань	Безопасность	(843) 266-50-33; 278-31-27
Калининград	Термит	(4012) 920-012; 920-013, 75-30-70
Киров	Автокомфорт	(8332) 44-66-44
Комсомольск-На-Амуре	ЗАО ТЭС	(4217) 273-222; (4217) 273-260
Краснодар	Монапол-Термо, Монатол-Авто	(861) 237-28-08; (861) 237-28-20
Красноярск	Филиал ЗАО "ОТЕМ-СИБИРЬ"	(3912) 59-56-53
Нижевартовск	ООО "Диамант"	(3466) 60-43-33
Нижний Новгород	ОТЕМ-НН	(831) 248-12-48; 248-12-49
Нижний Новгород	ООО «Техно-Тюнинг»	(831) 220-20-38; 253-83-57
Новосибирск	ЗАО «ОТЕМ-СИБИРЬ»	(383) 2000-757; 236-02-44
Ноябрьск	ООО «Гидроник Центр Ноябрьск»	(3496) 33-06-55
Омск	Филиал ЗАО "ОТЕМ-СИБИРЬ"	(3812) 26-99-95; 38-27-29
Оренбург	ДиаСкан	(3532) 96-30-77
Перь	АВТОКЛИМАТ	(342) 292-55-88; 294-55-88
Салехард	ООО "Технический центр "Регион 89"	(90282) 7-57-01; 6-13-21
Салехард	Уст. центр ВОЯЖ	(34922) 4-48-28; 6-17-68
Самара	ИП Пешнин И.Н.	(846) 958-66-87
Санкт-Петербург	ОТЕМ - Санкт-Петербург	(812) 448-07-06
Саратов	СаратовООО НПП Бакелит	(8452) 531-449/538
Сургут	СургутАвто Климат(грузовой сектор)	(3462) 22-88-88
Сургут	Гидроник Центр Сургут	(3462) 318-800
Тверь	ИП Николаев	(4822) 76-90-34, 31-62-55
Тула	ВИКОНА	(4872) 20-69-25
Тюмень	ООО "Автоком"	(3452) 44-78-95, (9044) 91-60-89
Уфа	АВЕСТО-Башкирия	(347) 293-60-77
Ухта	Смарт Термо	(82147) 69-285, 7-10-58
Хабаровск	ООО "ДЛТС"	(4212) 78-98-50; 27-00-50
Хабаровск	ДальУралСервис	(4212) 54-41-40; 54-32-67
Челябинск	ООО «Триэра»	(902) 89-98-577
Челябинск	ООО Автокомплекс Регинас	(351) 794-86-16, 268-95-64
Череповец	Рассвет Авто	(8202) 26-95-09, 20-55-20
Южно-Сахалинск	Гидроник	(914) 755-85-82; 8(914)755-07-26
Ярославль	АвтоДом	(4852) 73-98-88; 51-00-88,51-20-70

Более полная информация о дилерах, сервисных центрах Eberspächer в России и другой продукции Eberspächer размещены на сайте:
<http://www.eberspaecher-russia;>
<http://www.otem.ru>

