



Руководство по эксплуатации предпусковой жидкостный подогреватель-отопитель Thermo 90ST

Указания по безопасности

1. Работая на топливе из автомобильного бака, отопители Webasto Thermo 90ST требуют соответствия заводским требованиям в отношении используемого топлива и напряжения тока в отопителе.
2. Компания "Вебасто" рассматривает любые претензии при условии соблюдения во время использования отопителя требований, приведенных в данном Руководстве, а также с учетом отсутствия каких-либо работ, проведенных не сертифицированными специалистами "Вебасто" или с применением неоригинальных деталей.
3. Необходимо обязательное следование стандартным условиям использования автомобильного оборудования. А именно исключить погружение отопителя или его компонентов в воду, избегать механических воздействий, не подвергать значительному перегреву (выше +85°C), ограничивать влажность воздуха (более 95%), не допускать контакта с едкими веществами и электрическими разрядами и т.д.
4. В случае установки отопителей Webasto Thermo 90ST на автомобилях с возможностью перевозки опасных грузов обязательно следовать требованиям ADR 002 и ADR 003 (документация, регламентирующая условия перевозки опасных грузов).
5. На заводской табличке отопителя необходимо указать год начала эксплуатации системы. Выполняется посредством стирания с поверхности остальных указанных дат.
6. Для исключения вероятности удушья и отравления Thermo 90ST нельзя запускать (с программируемого таймера или вручную) в непроветриваемых помещениях (гаражах), для использования необходимо наличие вытяжки.
7. Недопустимо использование отопителей на территории автозаправочных станций или около топливозаправочного оборудования. Кроме того исключено использование вблизи горючих паров и горючей пыли (например, угольных, топливных, зерновых или древесных складов).
8. Необходима регулярная проверка и своевременная очистка отверстий выхлопного и воздухозаборного трубопроводов.
9. Отопитель для профилактики требуется не менее раза в месяц включать около 10 мин при условии холодного двигателя и незначительной мощности автомобильного вентилятора. Также раз в год до отопительного сезона проходить контрольную проверку на специализированной станции "Вебасто".
10. В случае возникновения сильной задымленности, нехарактерных звуков или появлении запаха топлива Thermo 90ST требуется выключить, вынуть предохранитель и обратиться в сервисный центр "Вебасто".
11. Охлаждающая жидкость в контуре автомобиля должна соответствовать необходимому уровню заполнения и должна включать в себя не менее 20% допущенных марок антифриза.

Работа





Управление отопителем зависит от комплексации и запускается таймером или переключателем. Перед включением автономного Thermo 90ST штатный автомобильный отопитель необходимо поставить в режим "тепло", а вентиляцию системы отопления отрегулировать на минимальное значение. Использование аварийного выключателя допускается в крайних случаях, поскольку такие действия ведут к моментальному выключению, без выполнения продувки, что чревато перегревом.




Управление Thermo 90ST в автомобилях для перевозки опасных грузов

Отопитель Webasto Thermo 90ST, установленный в транспорте для перевозки опасных грузов, при отключении автомобильного двигателя и при запуске погрузочно-разгрузочного механизма автоматически выключается, после чего следует продувка 40 секунд. Для последующего запуска отопитель нужно выключить посредством таймера или переключателя.

Стандартный таймер (с функцией будильника)

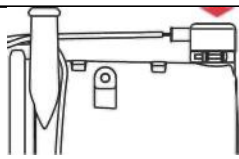


Общие указания	<p>Включение отопителя программируется на любой период времени суток в интервале до семи дней. Допускается установка до трех программ таймера, но запущена будет лишь одна, необходимая. Нажатие кнопки включения () <i>запускает непрерывный режим работы</i> отопителя. Повторное нажатие выключает систему. При включении зажигания в этом режиме остаточное рабочее время будет равно 15 минутам, что и отражается на дисплее. Таймер отопителя оснащен функцией будильника.</p> <p>В режиме включенного зажигания таймер отражает день недели и время. При включенном отопителе экран таймера и кнопки подсвечены. При подаче питания к ненастроенному таймеру все показатели на дисплее начинают мигать (требуется установка дня недели, числа и времени).</p>
Настройка таймера	Показания всех мигающих значений можно изменять с помощью кнопок "<" и ">". Не измененное в течение 5 секунд высвечиваемое значение сохраняется в памяти. При нажатии на кнопку "<" или ">" более 2 секунд запускается "быстрый ход" изменения.
Включение отопителя	<p><u>Вручную</u>: нажатие кнопки непосредственного включения ().</p> <p><u>Автоматически</u>: с помощью предварительной установки времени включения</p>
Выключение отопителя	<p><u>Вручную</u>: нажатие кнопки непосредственного включения ().</p> <p><u>Автоматическое выключение</u>: согласно установленному на таймере режиму работы или согласно оставшегося рабочего времени.</p>
Установка текущего времени/ дня недели	Нажатие на кнопку () около 2 сек. После начала мигания на дисплее значения времени необходимо при помощи кнопок "<" и ">" задать нужное значение. Мигающее показание дня недели задать аналогичным образом.

Вывод текущего времени	Необходимо нажать на кнопку  - при выключенном зажигании. Демонстрируется на экране – при включённом зажигании.
Установка момента включения	Для установки включения нужно нажать на кнопку "P". Мигающий номер программы на экране сигнализирует для установки времени начала работы отопителя (выполняется кнопками "<" и ">"). В результате начинает мигать показатель дня недели - требуется задать нужный день. После этого нажать кнопку "P", что приведет к переходу ко 2-й программе. Последующее нажатие кнопки "P" – переводит к 3-й программе, при очередном нажатии – возвращает в режим данного времени.
Вывод / стирание программ	Воздействие на кнопку "P" до тех пор, пока на экране не отобразится требуемый номер программы. К удалению этой программы приводит многократное нажатие кнопки "P". В результате происходит возврат к текущему времени без отражения номера программы.
Установка длительности работы	В выключенном режиме отопителя в течение 3 секунд удерживать кнопку "<". В результате значение длительности работы начинает мигать. Кнопками "<" или ">" задать требуемую длительность работы (от 10 до 120 мин.).
Установка остаточного времени	Период времени, в течение которого отопительная система продолжает работать называется остаточным. Его можно сменить только при выключенном зажигании и в режиме работающего отопителя, задается диапазон от 1 до 120 мин. С помощью кнопки "<" или ">".
Установка будильника	Будильник программируется только на время, день недели не задается. Многократное нажатие на кнопку "P" приводит к появлению на экране колокольчика  . С помощью кнопок "<" и ">" задается нужное время. Когда будильник срабатывает он через 5 мин. автоматически выключается или же посредством нажатия любой кнопки.
Вывод/ стирание времени включ. будильника	Многократное нажатие кнопки "P" приводит к появлению на экране символа колокольчика  с заданным временем срабатывания будильника. Для удаления заданного значения нужно нажимать на кнопку "P" до тех пор, пока «колокольчик» не пропадет.
Дистанционное управление	Выполняется посредством отдельной клавиши непосредственного включения, который может быть установлен, например в отсеке для сна (дополнительная опция).
Автомобили для перевозки опасных грузов	Запрограммировать момент включения в таймере невозможно. Отопитель можно запустить только кнопкой непосредственного включения. В период функционирования отопителя на экране отображается остаточное время. На дисплее также можно установить будильник, показания времени и дату.

Меры при неисправностях отопителя

При наличии поломки в Thermo 90ST необходимо проверить на работоспособность всех штекерных разъёмов и предохранителей отопителя, обнаружив дефекты, устранить их. При автоматическом отключении отопителя для устранения этого согласно коду неисправности следует определить источник проблемы. В таблицах ниже приводим расшифровку кодов и порядок устранения неполадок.

Отсутствует горение при первом и повторном пуске или горение прерывается во время работы	На короткое время выключить отопитель и после этого ещё <u>один</u> раз включить
Отопитель сильно греется, мигает индикатор работы	Остудить отопитель. Проверить на проходимость воздуховод. Выключить ненадолго отопитель и после включить ещё <u>один</u> раз
Срабатывание ограничителя нагрева: система перегревается из-за утечки или расхода охлаждающей жидкости	 <p>Устранить причину утечки, долить охлаждающую жидкость до требуемого уровня и включить кнопку ограничителя нагрева</p>
Бортовое напряжение сильно низкое в течение более 20 секунд	Необходима зарядка аккумулятора. Выключить ненадолго систему отопления и после включить 1 раз
Забился воздуховод для горения и/или трубопровод выхлопа	Проверка на проходимость трубопровода

В случае если приведенные меры не помогли, необходимо показать отопитель специалистам специализированной станции "Вебасто".

Код неисправности

При наличии в системе отопителя таймера на его экране после аварийной блокировки отображается код неисправности:

- F 01 две подряд неудачных попытки пуска
- F 02 прекращение горения (повторение более 5 раз)
- F 03 снижение или повышение напряжения относительно допустимого
- F 04 преждевременное распознавание появления пламени
- F 05 обрыв цепи, неисправность или замыкание датчика пламени
- F 06 обрыв цепи, неисправность или замыкание датчика температуры
- F 07 обрыв цепи, неисправность или замыкание дозирующего насоса
- F 08 обрыв цепи, неисправность или замыкание мотора нагнетателя воздуха
- F 09 обрыв цепи, неисправность или замыкание штифта накаливания
- F 10 перегрев
- F 11 обрыв цепи, неисправность или замыкание циркуляционного насоса

Если Thermo 90ST в качестве органа управления оборудован выключателем, то код неисправности сигнализируется после отключения системы мигающей лампочкой индикатора работы (блинк-код). Подается пять коротких сигналов, после чего подаются длинные импульсы, количество которых будет соответствовать цифре стоящей после буквы F в таблице перечня кодов неисправностей.