

АВТОМАТ ПРОГРЕВА ДВИГАТЕЛЯ

ADVANCE IV-24V, IV-24V TURBO

ИНСТРУКЦИЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

«МАКСИМА ЭЛЕКТРОНИКС»

ВВЕДЕНИЕ

ДОБРО ПОЖАЛОВАТЬ В МИР НОВЕЙШЕЙ АВТОМОБИЛЬНОЙ ЭЛЕКТРОНИКИ И ВЫСОКИХ ТЕХНОЛОГИЙ!

Поздравляем Вас с приобретением системы автоматического запуска и прогрева двигателя/салона ADVANCE!

«МАКСИМА ЭЛЕКТРОНИКС» является эксклюзивным разработчиком и производителем данной системы. При её создании использовались комплектующие ведущих мировых производителей в области электроники, что обеспечивает высокую надёжность и долговечность.

НАЗНАЧЕНИЕ СИСТЕМЫ

Система автоматического запуска и прогрева двигателя/салона автомобиля серии ADVANCE представляет собой электронный блок, установленный на Ваш автомобиль, который автоматически запускает и выключает двигатель, а так же управляет работой отопителя салона, кондиционера, обогрева заднего стекла и т.д.

Система ADVANCE имеет минимальное потребление тока в дежурном режиме (15мА) и совместима с большинством современных автосигнализаций.

ОСНОВНЫЕ ФУНКЦИИ СИСТЕМЫ

Основными функциями системы являются:

- дистанционный запуск и выключение двигателя от пульта дистанционного управления (ПДУ) автосигнализации (при наличии канала в ней);
- таймерный запуск (запуск в заданное время). Таймер поставляется дополнительно;
- запуск по интервалам (от 1 до 250 часов);
- управление аксессуарами (отопитель салона, кондиционер);
- автоматический контроль предпусковых установок;
- работа двигателя после выключения зажигания (от 1 до 30 мин)*.

* Только для моделей с индексом TURBO.

Визуальное подтверждение и отображение режимов работы, неисправностей и введенных параметров происходит через габаритные огни или сигналы поворота.

ADVANCE не запустит двигатель, если:

- двигатель и зажигание будут включены;
- автомобиль не будет поставлен на стояночный тормоз (автомобиль с автоматической КПП в положении «парковка»);
- при нажатой педали тормоза;
- сигнализация будет в режиме «сработка»;
- напряжение бортовой сети будет ниже критического уровня (ниже 7В при запуске).

Все эти параметры контролируются ADVANCE постоянно. После запуска двигателя добавляется контроль над давлением масла.

ПРОТИВОУГОННЫЕ ФУНКЦИИ СИСТЕМЫ

При попытке управления автомобилем с работающим двигателем, запущенным системой ADVANCE, произойдёт автоматическое выключение двигателя, если:

- сработает сигнализация автомобиля, подключенная к ADVANCE;
- произойдёт снятие с «ручника»;
- будет нажата педаль тормоза;
- будет открыт капот.

ПРОГРАММИРУЕМЫЕ ФУНКЦИИ

Система ADVANCE предусматривает программирование следующих параметров:

- время работы двигателя;
- время работы отопителя салона, кондиционера (если время работы двигателя выставлено не более 1 мин., то кондиционер или отопитель включатся сразу после запуска двигателя);
- режим работы стартера;
- выбор КПП (механическая, автоматическая).

Эти параметры выставляются при установке системы и могут легко перепрограммироваться установщиком. Время работы двигателя и системы отопления салона могут быть настроены на требуемые величины (зимой или летом).

ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПОВЫШЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ И НАДЁЖНОСТИ

Система ADVANCE имеет следующие функции, повышающие безопасность и надёжность:

- отображение неисправных датчиков автомобиля и/или их неверного подключения;

- защита стартера, исключающая включение системы при уже работающем двигателе;
- три попытки включения стартера (перед очередной попыткой запуска система выключает зажигание на время, достаточное для полной остановки двигателя).

БЛАГОПРИЯТНЫЙ ЗАПУСК ДИЗЕЛЬНЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ

Перед запуском двигателя система ADVANCE делает паузу, достаточную для нагрева свечей прокаливания.

ПОДОГРЕВ АККУМУЛЯТОРНОЙ БАТАРЕИ ПЕРЕД ЗАПУСКОМ ДВИГАТЕЛЯ

Перед запуском двигателя система ADVANCE включает зажигание, а затем включаются сигналы поворота, что создаёт в аккумуляторе значительный ток и приводит к повышению температуры электролита - это увеличивает нагрузочную способность аккумуляторной батареи.

Перед включением стартера сигналы поворота выключаются, что уменьшает нагрузку на аккумулятор во время запуска.

ПРАВИЛА ЭКСПЛУАТАЦИИ СИСТЕМЫ ADVANCE

- Паркуйте автомобиль на открытых, хорошо проветриваемых местах.
- Прежде чем оставить автомобиль, убедитесь, что автоматическая КПП стоит в положении «парковка» (нейтраль – для механической КПП), капот закрыт, и двери заперты.
- Прежде чем оставить автомобиль, установите параметры отопителя салона (кондиционера), обогрева стекла и другие аксессуары на необходимый уровень.
- Рекомендуется установить обдув на циркуляцию воздуха, а не на подачу внешнего. Это более эффективно прогреет (охладит) воздух в автомобиле.
- Не запускайте двигатель, если автомобиль находится в помещении с плохой вентиляцией.
- Не запускайте двигатель, если в автомобиле находится пассажир или животное (выхлопные газы могут попасть в салон).
- Для надёжной работы ADVANCE необходимо, чтобы напряжение аккумуляторной батареи при работе стартера было не ниже 7V. Если ADVANCE эксплуатируется при температурах ниже – 25°C, то плотность в аккумуляторной батарее должна быть не ниже 1,27 - 1,29 г/см³, иначе увеличивается внутреннее сопротивление, что приводит к значительному понижению напряжения в режиме запуска двигателя.

Опыт показал, что, как правило, при периодических запусках двигателя,

расположенного в подкапотном пространстве, аккумулятор не прогревается, а имеет температуру окружающей среды.

I. Вход в режим «разрешенный запуск»

В данном режиме возможен таймерный запуск двигателя и запуск с канала ПДУ сигнализации.

Вход в режим осуществляется следующим образом:

A) Для автоматической КПП:

При постановке автомобиля на стоянку капот должен быть закрыт, КПП в положение «парковка», включен стояночный тормоз, и двигатель заглушен.

Б) Для механической КПП:

Не глуша двигатель, переключить КПП в нейтральное положение и поставить автомобиль на стояночный тормоз, капот должен быть закрыт. Нажать и удерживать педаль тормоза до тех пор, пока не включатся сигналы поворота, затем сразу отпустить педаль тормоза и выключить зажигание, при этом двигатель будет продолжать работать.

После этого покинуть автомобиль. При закрывании двери двигатель заглохнет.

ВНИМАНИЕ!

Приведённая выше последовательность включения системы не исключает несанкционированное движение автомобиля при запуске двигателя, если КПП находится на «скорости», но уменьшает до минимума вероятность возникновения такой ситуации.

Фирма-установщик не несёт *ответственности* за неверные действия пользователя.

II. Установка режима «временные интервалы»

Режим «временные интервалы» позволяет запускать двигатель через необходимое количество часов (интервал от 1 до 250 часов).

Последовательность включения режима «временные интервалы»:

1. При работающем двигателе переключить автоматическую КПП в положение «парковка» (нейтральное для механической КПП), поставить автомобиль на стояночный тормоз.

2. Нажать и удерживать педаль ножного тормоза до включения сигналов поворота.
3. Не отпуская тормоз, дождаться выключения сигналов поворота, после этого отпустить педаль тормоза, выключить зажигание; при этом двигатель будет продолжать работать.
4. Ввод нового интервала времени осуществляется кратковременными нажатиями педали тормоза; при этом каждое нажатие будет соответствовать 1 часу интервала и подтверждаться включением сигналов поворота.
5. Выйти из автомобиля, закрыть дверь. При этом двигатель должен заглухнуть, и сигналы поворота отмигают введенное количество часов между запусками. При наличии автосигнализации - поставить на охрану.

Если Вам **не требуется** изменять интервал времени, выставленный ранее, то нужно выполнить все вышеперечисленные пункты, **кроме п.4.**

Примечание:

Обогрев салона при запуске по интервалам не производится в целях лучшего прогрева двигателя.

ПРИМЕР:

*Для того, чтобы выставить **3-х часовой интервал**, необходимо: при работающем двигателе установить АКПП в положение «парковка» (нейтральное для механической КПП), включить стояночный тормоз.*

Затем нажать и удерживать педаль тормоза до включения сигналов поворота. Не отпуская педаль тормоза дождаться выключения сигналов поворота, затем отпустить педаль, выключить зажигание. Двигатель продолжит работать.

*Нажать педаль тормоза **три раза**, при этом каждое нажатие будет подтверждено миганием сигналов поворота.*

*Выйти из автомобиля, закрыть дверь – двигатель заглухнет. Сигналы поворота мигнут **три раза**.*

*Теперь двигатель будет запускаться с интервалом **три часа**.*

Примечание:

Если во время ожидания запуска в режиме «временные интервалы» произойдет запуск двигателя от канала с ПДУ сигнализации или по таймеру, то начало отсчета интервала до следующего запуска сдвинется на время работы двигателя.

III. Выход из режимов «разрешенный запуск» и «временные интервалы»

Выход из режимов осуществляется при включении зажигания ключом более чем на 5 секунд.

IV. Автоматический запуск двигателя системой ADVANCE

Автоматический запуск двигателя произойдет при следующих условиях:

- система ADVANCE будет в режиме «разрешенный запуск»;
 - все датчики будут находиться в исправном состоянии.
- Далее при выполнении этих условий:
- при поступлении команды запуска от внешних или внутренних источников, что подтверждается миганием сигналов поворота, включается зажигание, включаются сигналы поворота;
 - включается стартер (до 5 секунд); если с первого раза двигатель запустить не удалось, попытки повторяются еще два раза;
 - после запуска двигателя ADVANCE начинает контролировать давление масла;
 - через запрограммированное время включится отопитель салона (кондиционер);
 - система выключит двигатель через выставленное время.

В случае сработки одного или нескольких датчиков автомобиля ADVANCE выключит двигатель и войдет в режим «блокировка». При этом происходит отображение номера сработавшего датчика и занесение этой информации в память системы.

Внимание:

При запуске и работе двигателя на малых оборотах в глушителе скапливается влага, при минусовой температуре она замерзает и накапливается, тем самым уменьшая проходимость газов. Лёд может перекрыть систему выпуска, что приведёт к остановке двигателя и невозможности запуска в дальнейшем. При очень низких температурах рекомендуется один раз в сутки, после прогрева двигателя, дать ему поработать на больших оборотах.

V. Выход из режима «блокировка»

Для выхода из режима «блокировка» необходимо запустить двигатель ключом зажигания и снять автомобиль с «ручника». Через 10 секунд блокировка отключится.

VI. Таймерный запуск

Таймерный запуск системы ADVANCE позволяет запускать двигатель и включать отопитель салона по запрограммированному времени **один раз в сутки**.

Для того чтобы войти в режим «таймерный запуск», необходимо:

- войти в режим «разрешенный запуск» (см. п.1);
- убедиться, что часы системы ADVANCE показывают верное время;
- выставить на часах системы время запуска;
- включить таймер.

ПРИМЕР:

Предполагаемое время выезда 8.00. После установки системы в режим «разрешенный запуск» на часах системы ADVANCE выставляется время на 7.45. Теперь в 7.45 система произведёт запуск двигателя. После прогрева двигателя на заданное время включается отопитель салона и работает выставленное время. В 8.00 двигатель и отопитель отключаются (запрограммированное время работы 10 минут + 5 минут «печка»).

VII. Запуск с канала ПДУ автосигнализации

Запуск двигателя с брелока автосигнализации производится, если система находится в режиме «разрешенный запуск» включением канала с брелока. Происходит запуск двигателя, через заданное время включится отопитель салона. Двигатель и «печка» выключатся через запрограммированное время, а также при повторном включении канала.

Примечание:

Дистанционный запуск работает, если автомобиль находится в зоне действия ПДУ.

VIII. Отображение числа запусков и номера неисправного датчика при аварийном отключении

После длительной стоянки, при включенной системе ADVANCE в режиме «разрешенный запуск» или «временные интервалы», всегда можно получить информацию о работе системы – число запусков и причины аварийного отключения, если таковые имели место.

Для этого необходимо, не снимая автомобиль с «ручника», повернуть ключ зажигания в предстартовое положение, не запуская двигатель. При этом через несколько секунд сигналы поворота начнут мигать. Количество коротких

сигналов будет соответствовать числу запусков двигателя за прошедший период времени, а длинный сигнал – аварийному отключению. После этого идёт отображение сработавшего датчика.

Количество миганий соответствует следующим датчикам:

1. – закончились три попытки – двигатель не завёлся;
2. – низкое напряжение бортовой сети (менее 7В в режиме стартера);
3. – не включен стояночный тормоз;
4. – нажата педаль тормоза;
5. – не закрыт капот;
6. – низкое давление масла;
7. – сработка сигнализации;
8. – неисправность канала сигнализации.

Примечание:

При запуске двигателя от ключа зажигания и снятия с «ручника» будет происходить очистка памяти числа запусков и аварийных отключений.

IX. Режим турботаймера *

После поездки, не выключая двигатель, поставить автомобиль на стояночный тормоз. Выключить зажигание. Двигатель продолжит работать установленное время.

Для изменения времени работы двигателя в режиме турботаймера необходимо:

- не выключая двигатель, поставить автомобиль на стояночный тормоз. Выключить зажигание - двигатель продолжит работать.
- нажать на педаль тормоза нужное количество раз (каждое нажатие соответствует 1 минуте и сопровождается включением сигналов поворота);
- покинуть автомобиль;
- после закрывания двери сигналы поворота отмигают количество минут работы двигателя.

Примечание:

Сигналы поворота мигают только при вводе нового времени работы турботаймера.

*Только для моделей с индексом TURBO.

ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

ООО «МАКСИМА ЭЛЕКТРОНИКС» гарантирует безотказную работу системы прогрева серии ADVANCE в течение 12 месяцев со дня установки при соблюдении правил эксплуатации.

Гарантия не распространяется на неисправности системы ADVANCE, если они вызваны неправильной работой механической или электрической частей автомобиля.

Фирма-установщик не несёт ответственности за неисправности автомобиля, возникшие в ходе эксплуатации системы ADVANCE.

СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ

Ф.И.О. _____

АВТОМОБИЛЬ _____ **Гос. №** _____

С инструкцией пользователя системой ADVANCE ознакомлен

(роспись)

« _____ » _____ 20__ г.