eddc LPG/CNG Systems

4SAVE® LPG/CNG Системы Автогаза

СЕРВИСНАЯ КНИЖКА

автомобильное газобаллонное оборудование

- инструкция по эксплуатации
- гарантийный талон
- талоны технического обслуживания

Гарантийная книжка

Гарантийный талон № _____

Дата монтажа ГБО: _____

Данные транспортного средства:

Марка, модель и год выпуска: _____

Регистрационный номер: _____

Объём и мощность двигателя: _____

№ VIN транспортного средства: _____

Пробег на момент установки: _____ км/миль (лишнее зачеркнуть)

Данные установленного ГБО:

1. Модель ЭБУ 4save _____ серийный №: _____
2. Редуктор _____ № _____
3. Рампа инжекторов _____ № _____
4. Баллон _____ литр № _____

Принципы безопасной эксплуатации автомобиля с ГБО

Основным условием безопасной эксплуатации ГБО является систематический контроль технического состояния оборудования: редуктора, клапанов, соединений трубопроводов, а также замена фильтров в рамках периодических сервисных осмотров, осуществляемых на СТО, обладающих правами монтажа газобаллонного оборудования. В случае обнаружения каких-либо утечек в ГБО, следует перекрыть вентиля запорной арматуры газового баллона и обратиться в авторизированный сервис; газовый баллон должен быть защищён от предметов, которые могут перемещаться по багажнику, а также от прочих механических повреждений.

Следует помнить, что грузоподъёмность автомобиля с ГБО уменьшается за счёт веса баллона. Гараж для автомобиля с ГБО должен иметь вентиляцию, а вентиляционные отверстия должны находиться в самой низкой точке гаража (это связано с тем, что пропан-бутан (LPG) тяжелее воздуха и скапливается в нижней части).

Бензобак всегда должен быть заполнен минимум на 1/4 своей ёмкости. Рекомендуется проверять работу бензиновой топливной системы каждые 5000 км, с этой целью следует проехать на автомобиле примерно 100 км в различных нагрузочных режимах.

Запрещается:

- проводить попытки запуска двигателя транспортного средства на газе без стартера, т.е. при помощи буксировки;
- поиск утечек при помощи огня, подогрев газового баллона;
- заправка газового баллона более чем на 80% объёма;
- эксплуатация ГБО после обнаружения утечки или иной неисправности.

Условия гарантии

1. Чтобы воспользоваться гарантийными правами, необходимо иметь оригинал заполненной Гарантийной книжки и оригинал заказа наряда.

2. Гарантом в отношении Клиента является предприятие, выполняющее установку ГБО, которое предоставляет услуги, связанные с гарантией. Гарантия предоставляется на следующие сроки:

- электроника 4save - дефекты, обнаруженные в течение 1 года с даты продажи;

- на механические детали других производителей (например, форсунки, редуктор, клапан, мультиклапан и др.) гарантия распространяется только в случае заводского брака.

3. Предприятие, которое установило данное ГБО, предоставляет бесплатные услуги, связанные с гарантией.

4. Гарантия на проданный потребительский товар не исключает, не ограничивает и не приостанавливает прав покупателя, вытекающих из несоответствия товара договору.

Принцип гарантии

1. Настоящая гарантия является гарантией качества и она распространяется на дефекты той проданной части, которая установлена в транспортном средстве и указана в гарантийной книжке.
2. Гарантия действует на территории страны, в которой была произведена продажа, посредством авторизованной дистрибьюторской сети.
3. Заводские дефекты элементов ГБО «4save» должны быть устранены, а неисправные части оборудования отремонтированы в течение 60 дней от даты письменного заявления о повреждении, составленного на сервисе, которое установило ГБО.
4. За повреждения, возникшие по причине ненадлежащего монтажа, компания «4save» ответственности не несёт.
5. Дефектный элемент ГБО производства «4save» должен быть доставлен в Отдел контроля качества тем сервисом, где была выполнена установка ГБО. Доставку производят дистрибьюторы «4save». Неисправные части ГБО компания «4save» обязуется устранить в срок:

- 30 рабочих дней, начиная от даты поставки по местонахождению компании – электронные элементы,

- 60 рабочих дней, начиная от даты поставки по местонахождению компании – механические элементы.

Ограничения и исключения

1. Гарантия не может распространяться на последствия естественного эксплуатационного износа составных частей ГБО.
2. Гарантия не распространяется на модифицированные, отремонтированные, заменённые элементы, или каким-либо другим способом нарушенные Клиентом или иными лицами элементы.
3. Повреждения, возникшие из-за загрязнённого газа.
4. Гарантия не возмещает разницу в цене газа и бензина в случае необходимости эксплуатации автомобиля на бензине (например, во время ремонта, контроля или осмотра ГБО).
5. Ни компания «4save», ни установочный сервис не отвечают за повреждения, возникшие по причине плохого технического состояния автомобиля, в том числе из-за неисправной: системы зажигания, стартера, генератора, аккумуляторной батареи, выхлопной системы, загрязнённого воздушного фильтра.
6. Компания «4save», а также автосервис, который произвёл установку ГБО не несут ответственности за повреждение узлов двигателя, высоковольтной части системы, бензиновых инжекторных форсунок и топливного насоса.

Потеря гарантии

Свои гарантийные права потребитель теряет при:

1. Несоблюдение рекомендаций Инструкции по обслуживанию и Гарантийной книжке.
2. Несоблюдении прохождения сроков плановых технических осмотров газобаллонного оборудования или отсутствии записей и отметок планового технического осмотра в сервисной книжке.
3. Необеспечении соответствующего технического состояния транспортного средства, а именно, исправности катушек зажигания, лямбда-зондов, катализатора (ов), высоковольтных проводов или при каких-либо произведённых изменениях в установленном ГБО.

Если пользователь изъявит желание настроить или проконтролировать заведомо исправную и вполне рабочую газобаллонную систему, то эта услуга является платной.

ВНИМАНИЕ! *Автомобильное газобаллонное оборудование является не основным источником питания для двигателя. Основным топливом является бензин, количество которого следует постоянно контролировать и поддерживать на уровне не менее 1/4 объёма бензобака.*

Переключатель вида топлива

В состав переключателя входят:

Указатель уровня газа – четыре светодиода, которые показывают актуальный уровень газа в баке. Четыре зелёных диода означают полный бак. При уменьшении уровня газа в баллоне количество светящихся диодов уменьшается. Индикация красного светодиода уровня – означает резерв газа в баллоне (примерно 20% от полного заправленного объёма газа).

Кнопка **–** служит для изменения вида топлива и показывает актуальный рабочий режим:

Не светится (режим «БЕНЗИН») – Информирует, что двигатель работает на бензине.

Медленное мигание *(1 раз в секунду* – РЕЖИМ АВТО*)* – Двигатель запускается на бензине, после достижения установленных параметров, система автоматически переключится на газ.

Нормальное мигание *(2 раза в секунду без звукового сигнала* – РЕЖИМ АВТО*)* – Система переключается на газ. Данное состояние может сохраняться до 10 секунд в зависимости от актуальных параметров работы двигателя, а также настроек контроллера.

Быстрое мигание *(4 раза в секунду, с одновременной подачей звуковых сигналов* – РЕЖИМ АВАРИЯ) – Система обнаружила информацию, не позволяющая двигателю работать на газе: например, отсутствие газа в баке, неисправность установки LPG - в таких случаях двигатель переключается на бензин.

Переключатель вида топлива

Постоянно светится зеленым цветом (режим «ГАЗ») – Работа двигателя на газе.

Постоянно светится красным светом – Автомобиль работает на газе, рекомендуется дозаправить баллон газом.

Звуковые сигналы:

ЭБУ генерирует следующие звуковые сигналы:

Три звуковых сигнала – в случае переключения с газа на бензин из-за слишком маленького количества газа в баке.

Три коротких звуковых сигнала и один длинный – в случае ошибки контроллера, отображается в виде светящегося значка в правом нижнем углу переключателя.

После включения замка зажигания – два коротких сигнала и один длинный - необходимо провести технический осмотр установки. Обратитесь в пункт сервисного обслуживания ГБО, чтобы провести осмотр установки.

Три длинных сигнала, повторяющиеся каждую минуту – автомобиль работает в аварийном режиме

Переключатель вида топлива

Внимание! **В случае выхода из строя датчика давления-разряжения (PTM-01) система 4save может работать и эксплуатироваться без датчика. Для этого необходимо провести аварийный запуск.**

Чтобы запустить автомобиль следует при включенном зажигании нажать и удерживать кнопку на коммутаторе. Светодиод на коммутаторе должен постоянно светиться, дополнительно прозвучит звуковой сигнал. Заведите двигатель - в момент обнаружения оборотов двигателя контроллер включает электроклапаны и двигатель запускается на газе. В аварийном режиме нет возможности переключить автомобиль на бензин. Для этого необходимо выключить двигатель и аварийный режим отключится.

Аварийный режим запуска двигателя на газе также можно применить при выходе из строя бензинового насоса. Порядок действий запуска двигателя аналогичен как выше в описании.

Плановые технические осмотры

Плановые периодические тех. осмотры - обеспечивают не только увеличение срока службы и надёжности ГБО, но также способствуют снижению эксплуатационных затрат. Эти осмотры не заменяют периодические осмотры, предусмотренные производителем автомобиля, и должны выполняться вне зависимости от требуемой периодичности.
В рамках периодических осмотров выполняется контроль запорных соединений, замена фильтра сжиженного газа и паровой фазы (не касается осмотра через 1000 км), считывание рабочих параметров программой диагностики.

Первый осмотр - это первый периодический осмотр после пробега 1000 (± 100 км) с момента установки ГБО.

Его бесплатно проводит автосервис, который выполнил установку ГБО.

Периодический осмотр - очередные периодические осмотры являются платными и их необходимо проходить через каждые **10 000** км (± 500 км) или по истечении 12 месяцев (± 1 месяц) /в зависимости от того, что произойдёт раньше/ в СТО, владеющих полномочиями на монтаж и ремонт ГБО.

Осмотр	1000 км		10 000 км		20 000 км	
Текущий пробег						
Произведённые работы	**Да**	**Нет**	**Да**	**Нет**	**Да**	**Нет**
Контроль крепления элементов газовой установки	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Замена фильтра жидкой фазы (каждые 30 000 км)	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Замена фильтра паровой фазы (каждые 10 000км)	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Проверка герметичности установки высокого давления	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Проверка герметичности установки низкого давления	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Регулировка давления газа редуктора	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Компьютерная диагностика установки	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Диагностика бензинового двигателя	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Примечания и рекомендации	**Бесплатно**					
Дата, подпись, печать сервиса						

Осмотр	30 000 км		40 000 км		50 000 км	
Текущий пробег						
Произведённые работы	**Да**	**Нет**	**Да**	**Нет**	**Да**	**Нет**
Контроль крепления элементов газовой установки	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Замена фильтра жидкой фазы (каждые 30 000 км)	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Замена фильтра паровой фазы (каждые 10 000 км)	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Проверка герметичности установки высокого давления	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Проверка герметичности установки низкого давления	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Регулировка давления газа редуктора	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Компьютерная диагностика установки	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Диагностика бензинового двигателя	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Примечания и рекомендации	Замена фильтра жидкой фазы				Замена шлангов низкого давления	
Дата, подпись, печать сервиса						

Осмотр	60 000 км		70 000 км		80 000 км	
Текущий пробег						
Произведённые работы	**Да**	**Нет**	**Да**	**Нет**	**Да**	**Нет**
Контроль крепления элементов газовой установки	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Замена фильтра жидкой фазы (каждые 30 000 км)	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Замена фильтра паровой фазы (каждые 10 000км)	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Проверка герметичности установки высокого давления	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Проверка герметичности установки низкого давления	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Регулировка давления газа редуктора	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Компьютерная диагностика установки	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Диагностика бензинового двигателя	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Примечания и рекомендации	Редуктор – замена ремкомплекта, Замена фильтра жидкой фазы					
Дата, подпись, печать сервиса						

Осмотр	90 000 км		100 000 км		110 000 км	
Текущий пробег						
Произведённые работы	**Да**	**Нет**	**Да**	**Нет**	**Да**	**Нет**
Контроль крепления элементов газовой установки	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Замена фильтра жидкой фазы 9каждые 30 000 км)	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Замена фильтра паровой фазы (каждые 10 000 км)	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Проверка герметичности установки высокого давления	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Проверка герметичности установки низкого давления	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Регулировка давления газа редуктора	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Компьютерная диагностика установки	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Диагностика бензинового двигателя	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Примечания и рекомендации	Замена фильтра жидкой фазы		Замена шлангов низкого давления			
Дата, подпись, печать сервиса						

Осмотр	120 000 км		130 000 км		140 000 км	
Текущий пробег						
Произведённые работы	**Да**	**Нет**	**Да**	**Нет**	**Да**	**Нет**
Контроль крепления элементов газовой установки	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Замена фильтра жидкой фазы (каждые 30 000 км)	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Замена фильтра паровой фазы (каждые 10 000км)	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Проверка герметичности установки высокого давления	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Проверка герметичности установки низкого давления	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Регулировка давления газа редуктора	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Компьютерная диагностика установки	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Диагностика бензинового двигателя	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Примечания и рекомендации	Редуктор – замена ремкомплекта, Замена фильтра жидкой фазы					
Дата, подпись, печать сервиса						

Осмотр	150 000 км		160 000 км		170 000 км	
Текущий пробег						
Произведённые работы	**Да**	**Нет**	**Да**	**Нет**	**Да**	**Нет**
Контроль крепления элементов газовой установки	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Замена фильтра жидкой фазы (каждые 30 000 км)	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Замена фильтра паровой фазы (каждые 10 000 км)	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Проверка герметичности установки высокого давления	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Проверка герметичности установки низкого давления	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Регулировка давления газа редуктора	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Компьютерная диагностика установки	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Диагностика бензинового двигателя	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Примечания и рекомендации	Замена шлангов низкого давления, Замена фильтра жидкой фазы					
Дата, подпись, печать сервиса						

Осмотр	180 000 км		190 000 км		200 000 км	
Текущий пробег						
Произведённые работы	**Да**	**Нет**	**Да**	**Нет**	**Да**	**Нет**
Контроль крепления элементов газовой установки	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Замена фильтра жидкой фазы (каждые 30 000 км)	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Замена фильтра паровой фазы (каждые 10 000 км)	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Проверка герметичности установки высокого давления	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Проверка герметичности установки низкого давления	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Регулировка давления газа редуктора	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Компьютерная диагностика установки	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Диагностика бензинового двигателя	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Примечания и рекомендации	Редуктор – замена ремкомплекта				Замена шлангов низкого давления, Замена фильтра жидкой фазы	
Дата, подпись, печать сервиса						

Дополнительные работы

Заметки и примечания

eddc LPG/CNG Systems

Представительство в России и СНГ:
ООО «Пропанавто»
https://4save.com.ru
Техническая поддержка продукта:
support@4save.com.ru

4SAVE BEST 4SAVE ECO 4SAVE MAX 4SAVE DIRECT