



+38 067 505 44 50

+38 044 360 20 37

www.ecotuning.com.ua



ЭЛЕКТРОННЫЙ УСИЛИТЕЛЬ ПРОЦЕССА ГОРЕНИЯ ДВИГАТЕЛЕЙ ВНУТРЕННЕГО СГОРАНИЯ

УПГ – 2/2 (12v)

**Техническое описание
Инструкция по монтажу
Паспорт**

ТМИЦ 31.3-2529621133 ПС

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

Уважаемый покупатель! Благодарим Вас за приобретение прибора УПГ-2/2. В случае если приобретенный Вами прибор будет иметь необходимость в гарантийном обслуживании, просьба решать все вопросы через СТО, на которых проходила установка прибора. Чтобы избежать проблем, просим Вас внимательно ознакомиться с информацией, указанной в гарантийном талоне, а также ознакомиться с гарантийными обязательствами изготовителя.

1. Изделие: **усилитель процесса горения двигателей внутреннего сгорания электронного УПГ 2/2**

2. Дата продажи: _____

3. Фирма-продавец: _____

4. Адрес фирмы-продавца: _____

5. Телефон фирмы-продавца: _____

6. Печать фирмы-продавца: _____

7. Изделие приобрел в полном комплекте с документацией. С условиями гарантии ознакомлен:

(Ф.И.О. и подпись покупателя)

9. Дата монтажа: _____

10. Монтажная фирма: _____

11. Адрес монтажной фирмы: _____

12. Телефон монтажной фирмы: _____

13. Печать монтажной фирмы: _____

1 НАЗНАЧЕНИЕ

1.1 Усилитель предназначен для ускорения в 1,7-2,5 процесса сгорания топлива путем электрохимического воздействия на воздух электрическим током высокого напряжения в системе всасывания ДВС.

Усилитель может применяться для усовершенствования процесса сгорания в двигателях, работающих на дизтопливе, любой марке бензина или газе, что позволяет:

- экономить топливо на **5-20%**;
- **сократить период задержки самовоспламенения топлива в дизельных двигателях;**
- **увеличить мощность двигателя на 15-30%;**
- **значительно изменить качество выхлопных газов;**
- **значительно уменьшить количество углеродистых отложений на электродах свечей зажигания;**
- **увеличить срок службы катализатора и лямбда-зондов, свечей и форсунок**

1.2 Усилитель работоспособен при:

- температуре окружающего воздуха от минус 40 до плюс 70 °С ;
- относительной влажности окружающей среды до 90%;
- воздействии многократных ударных нагрузок;
- воздействии вибрационных нагрузок.

1.3 Усилитель удовлетворяет тропическим условиям эксплуатации.

ПРИЛОЖЕНИЕ А

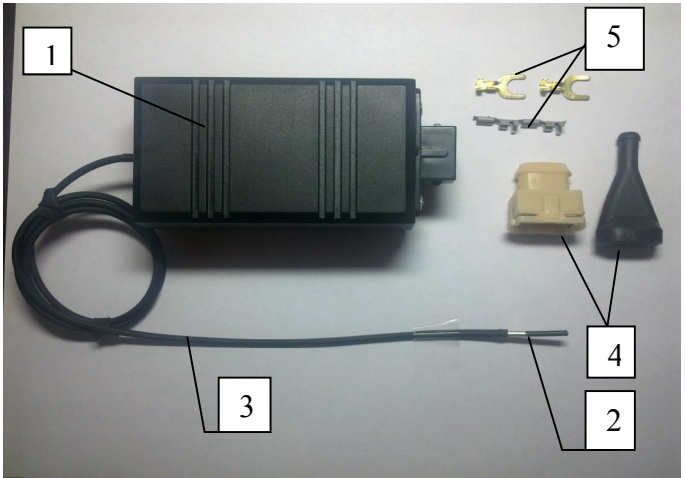


Фото 1. Общий вид усилителя в сборе

1 - формирователь сигнала; 2 - активатор; 3 – электрический провод; 4 – штекер разъёма питания; 5 – клеммы.

3.2 Формирователь сигнала, поз. 1 фото 1, представляет собой контейнер, в котором скомпонованы электронные микроплаты. На объект контейнер устанавливается в герметично-залитом состоянии и в процессе эксплуатации **ремонт не подлежит**.

3.3 Активатор, поз. 2 фото 1, представляет собой зонд диаметром 2,5мм.

4 ПРАВИЛА УПАКОВКИ, ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ, ХРАНЕНИЯ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

4.1 С целью обеспечения сохранности изделия, предохранения от повреждений при транспортировке и хранении усилитель упаковывается в картонную коробку (полиэтиленовый пакет). Упаковка может быть герметичной и негерметичной.

4.2 Упакованные усилители транспортируйте любым видом транспорта.

4.3 Условия хранения в части воздействия климатических факторов по группе 2 (С) ГОСТ 15150-69.

5 ТРЕБОВАНИЯ К МОНТАЖУ

Усилитель устанавливать только на технически исправное автотранспортное средство!

5.1 Перед монтажом выберите место крепления формирователя сигнала и активатора.

Формирователь сигнала крепится в любом доступном месте моторного отсека так, чтобы в дальнейшем не создавать помех

при техническом обслуживании автомобиля. Для крепления может применяться двухсторонняя клейкая лента на полипропиленовой или тканевой основе.

5.2 Для установки зонда активатора делается отверстие диаметром 2,5мм в любом доступном месте впускного тракта воздуха.

5.3 Зонд активатора **ЗАПРЕЩЕНО** устанавливать:

- в резиновые патрубки;
- в металлические патрубки диаметром менее 35мм;
- ближе, чем 50мм к любым датчикам.

5.4. Зонд активатора вводится в ранее подготовленное отверстие (**диаметр 2,5мм**) аккуратными поступательными движениями, не допуская деформации зонда.

После ввода в отверстие зонд дополнительно фиксируется универсальным моментальным клеем (клей моментальной фиксации в комплект поставки не входит).

5.5 Подключение формирователя сигнала к питанию осуществляется с помощью штекера разъема, поставляемого с монтажным комплектом. Плюс 12 вольт подаётся на **первый** контакт разъёма (обозначен цифрой 1 на разъёме), минус (корпус) подаётся на **третий** контакт разъёма, он обозначен цифрой 3 на разъёме.

5.6 При монтаже **ОБЯЗАТЕЛЬНО**:

- разъём питания формирователя сигнала обрабатывать водоотталкивающей смазкой;
- электрический провод (поз.3 на фото 1) укладывать в тубинг.

5.7 Пример установки усилителя на объекте приведен в приложение Б на фото 2.

6 КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

6.1 В комплект поставки входит:

- формирователь сигнала с активатором, шт.	- 1
- штекер разъёма питания, шт.	- 1
- клеммы, шт.	- 4
- Техническое описание. Инструкция по монтажу. Паспорт ТМИЦ 31.3-2529621133 ПС	- 1

7 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

7.1 Изготовитель несет ответственность:

- за надежную безотказную работу усилителя в течение установленного гарантийного срока эксплуатации, при условии соблюдения правил хранения и монтажа.

7.2 Гарантийный срок эксплуатации – 18 месяцев со дня ввода в эксплуатацию, но не более чем 24 месяцев со дня приобретения усилителя потребителем.

7.3 В пределах гарантийного срока и при соблюдении потребителем правил эксплуатации изготовитель обязан бесплатно произвести замену усилителя.

7.4 **Гарантия не распространяется на изделия:**

- с поврежденным (при установке или эксплуатации) электрическим проводом (поз.3 на фото 1);
- с поврежденным коррозией разъёмом питания формирователя сигнала (т.е. разъём питания не был обработан при монтаже водоотталкивающей смазкой)

2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

2.1 Общий вид усилителя приведен в приложении А, фото 1. Технические, габаритные размеры и масса основных узлов приведена в таблице 1.

Таблица 1

Наименование показателя	Значения показателя
1 Габаритные размеры формователя сигнала: - длина, мм - ширина, мм - глубина, мм	 100 ±5 55 ±5 45 ±5
2 Диапазон окружающей среды, °С	-40...+70
3 Потребляемый ток, А	0,3 ±0,1
4 Номинальное напряжение питания, В	13,5 ±0,2
5 Допустимые пределы напряжения питания, В	12,7...18
6 Масса устройства, г	200 ±50

2.2 Усилитель выполнен в водонепроницаемом исполнении. Степень защиты IP64.

3 СОСТАВ ИЗДЕЛИЯ

3.1 Усилитель состоит из следующих основных узлов, приложение А, фото 1:

- формователя сигнала с активатором;
- соединительного электропровода.

ПРИЛОЖЕНИЕ Б



Размещение и крепление активатора.

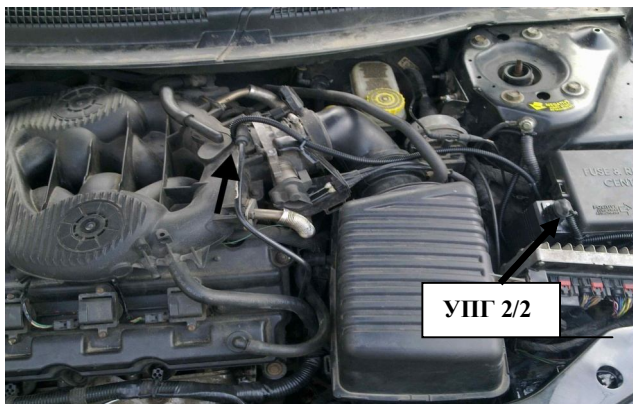


Фото 2. Установка усилителя УПГ-2/2 в моторном отсеке автомобиля

РЕКОМЕНДУЕМ внимательно прочесть эту инструкцию, определиться с местом установки и только затем приступить к монтажу.

Монтаж производится на СТО.

Техническое описание и инструкция по монтажу содержат краткие сведения о назначении, характеристиках и правилах монтажа **усилителя процесса горения топлива двигателей внутреннего сгорания УПГ-2/2** (далее по тексту **усилитель**), изготавливаемого согласно требованиям технических условий ТУ У 31.6-2529621133:001-2007.

УВАЖАЕМЫЙ ВОДИТЕЛЬ!

Мы искренне хотим, чтобы Вам понравилось наше изделие, которое было разработано и изготовлено на основе самых передовых технологий в электронике и прошло тщательную проверку качества на автомобилях разных марок.