



ECO-S

АВТОМОБИЛЬНЫЕ
ГАЗОВЫЕ СИСТЕМЫ

**Программное обеспечение разработано
совместно с компанией "Калина Автогаз"
Произведено в ЕС**



В состав комплекта входит: контроллер распределённого впрыска газа, тип: ECO-S; жгуты проводов, модель: ECO-S; контрольно-измерительное оборудование: датчик температуры газа, модель: ECO-S; датчик давления газа, модель: ECO-S MAP sensor; датчик температуры редуктора, модель ECO-S.

Продукция изготовлена в соответствии с Техническим регламентом Таможенного союза ТР ТС 018/2011 "О безопасности колесных транспортных средств".

Электроника ECO-S

Система ECO-S предназначена для перевода автомобилей на альтернативное топливо пропан, метан. Данная система имеет все необходимые контрольные датчики для корректной установки и настройки оборудования. Программное обеспечение позволяет обеспечить все существующие функции работы как с газовым топливом, так и с бензиновым. Газовый компьютер ECO-S, несмотря на свои малые габариты, не уступает по функциональным возможностям оборудованию других производителей. Миниатюрные размеры герметичного корпуса и более удобный монтажный комплект позволят установить блок даже в самом тесном подкапотном пространстве автомобиля. Количество проводов сведено к минимуму, что позволяет очень быстро провести монтаж.

Электроника ECO-S - это:

- 1.** Установка на 3-4 цилиндровые двигатели.
- 2.** Возможность установки для двигателей с фазированным, попарно-параллельным и моновпрысковым видом подачи топлива.
- 5.** Стандартный интерфейс типа Lovato для соединения кабеля ECU и персонального компьютера.
- 6.** Плавный переход с бензина на газ (по форсункам).
- 7.** Принудительный запуск автомобиля на газе.
- 8.** Полная индикация уровня газа в баллоне (программный датчик).
- 9.** Коррекция состава газовой смеси по сигналам датчиков температуры и давления.
- 10.** Учет времени работы автомобиля на газе и бензине.
- 11.** Переключатель - индикатор нового типа.
- 12.** Запись карты характеристик двигателя при работе на газе и бензине отдельно, для возможности корректировки в дальнейшем.
- 13.** Автоматическое тестирование датчиков во время эксплуатации и, в случае выхода из строя, отключение неисправных датчиков.
- 14.** Юстировка отдельно каждой газовой форсунки.
- 15.** Виртуальные обороты.
- 16.** Довпрыск бензина при работе на газе.
- 17.** Встроенный сигнал для звуковой индикации.
- 18.** Работа с программой в режиме пользователя или эксперта (что позволяет на экране оставлять только необходимые настроечные пункты).
- 19.** Определение утечки газа.
- 20.** Несколько типов автокалибрации.
- 21.** Работа с форсунками различных производителей.
- 22.** Возможность сброса давления газа в редукторе.
- 23.** Подогрев форсунок.

Технические характеристики

Напряжение питания +9...+16В.

Максимальный потребляемый ток по цепи питания плюса зажигания, не более 5А.

Максимальный потребляемый ток по цепи питания плюса аккумулятора, не более 15А.

Ток потребления в положении «зажигание – выключено», не более 0,1мА.

Время выключения газовых клапанов при остановке двигателя, не более 1 сек.

Сопротивление газовых форсунок, не менее 1 Ом.

Амплитудное значение импульсов оборотов, не более 250В.

Амплитудное значение импульсов бензиновых форсунок, не более 100В.

Диапазон рабочих температур –30...+85 град С.

Индикация - 5 зеленых светодиодов и красный служат индикаторами уровня газа в баллоне (красный – резерв), а также указателем, на каком типе топлива работает автомобиль.

Звуковая индикация - встроенный зуммер предупреждает водителя о минимальном уровне газа в баллоне и переходе автомобиля на бензин. Также зуммер может включаться при возникновении какой-либо ошибки.

Отличие программного обеспечения ECO-S от других производителей оборудования.

Сокращенный вид по настроечным параметрам позволяет при работе быстрее провести настройку автомобиля, используя стандартные параметры конфигурации. При этом в случае необходимости включения дополнительных возможностей можно перейти к расширенной версии программы. Для этого достаточно зайти в настройки программы и выбрать режим Эксперт.

Сравнение характеристик блоков управления в рамках ценового сегмента

	ECO-S	TE	TAMONA	ALPHA	Poletron	Stag-200
Изменение типа топлива (метан, пропан)	+	+	+	+	+	+
Тип двигателя изменение (турбо, valvetronic)	+	+	+	+	+	+
Возможность работы с разными типами впрыска	+	+	+		+	+
Изменение источника сигнала оборотов	+	+	+		+	+
Виртуальные обороты	+	+	+			
Делитель оборотов (количество катушек)	+	+	+	+	+	+
Чувствительность сигнала (В)	+	+	+	+	+	+

	ECO-S	TE	TAMONA	ALPHA	Poletron	Stag-200
Изменение типа форсунок (выбор)	+	+	+	+	+	+
Возможность работы с разными полярностями подключения форсунок	+	+	+		+	+
Возможность обработки довпрыска	+	+	+	+	+	+
Изменения датчика температуры газа, редуктора	+	+	+	+	+	+
Возможность подключения датчика кислорода	+	+	+	+	+	+
Возможность переключения с задержкой по цилиндрам	+	+	+	+	+	+
Возможность изменения датчика уровня топлива	+	+	+	+	+	+
Программный датчик уровня	+	+	+			
Возможность изменения минимального давления	+	+	+	+	+	+
Возможность перехода на бензин при:						
Высоких оборотах на нагрузке минимальных оборотах	+	+	+		+	+
	+	+	+		+	+
	+	+	+		+	+
Возможность впрыска бензина на высоких оборотах	+	+	+		+	
Возможность работы с обеднением Mazda	+	+	+		+	
Возможность настройки компенсаций (температуры газа, давления)	+	+	+		+	+
Возможность работы с картой по оборотам двигателя	+	+	+		+	+
Возможность включения 3D-карты					+	+
Возможность рекомендуемой подстройки карты (по нажатию кнопки)	+	+	+		+	

	ECO-S	TE	TAMONA	ALPHA	Poletron	Stag-200
Возможность автоадаптации (газового впрыска относительно бензинового)	+	+	+		+	+
Возможность подогрева форсунок	+	+	+	+	+	+
Возможность настройки диагностики	+	+	+			
Возможность настройки сброса давления (CUT-OFF)	+	+	+	+	+	+
Возможность теплого старта	+	+	+	+	+	+
Возможность настройки интервала сервиса	+	+	+	+	+	+
Возможность настройки кредитования (отключение оборудования по прохождению срока)				+	+	
Дополнительные возможности	+	+	+	+	+	+
Визуализация данных (полнота данных)	+	+	+	+	+	+



**бесплатный номер
8 800 250 19 33**