

АВТОМОБИЛЬНЫЙ БОРТОВОЙ КОМПЬЮТЕР
«ЦИКЛОН»

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

1. НАЗНАЧЕНИЕ

Автомобильный бортовой компьютер (БК) предназначен для контроля основных маршрутных параметров автомобиля и предназначен для установки в автомобили Mitsubishi Lancer 9.

Прибор отображает следующие параметры:

Текущее время, текущая дата

Параметры маршрута (группировка за поездку, за сутки, общие данные)

Текущий расход (л/ч или л/100км), средний расход, общий расход, скорость, средняя скорость, пробег

Время в пути, максимальная скорость за поездку, средняя скорость за поездку, остаток в баке, расчетный прогноз пробега на остатке топлива

Температура воздуха (дополнительный выносной датчик температуры), напряжение бортовой сети автомобиля

Обороты двигателя (тахометр), температура охлаждающей жидкости, расчетная нагрузка на двигатель, напряжение на датчиках кислорода, коды ошибок с возможностью сброса

2. ОСОБЕННОСТИ БК «ЦИКЛОН»

1. Жидкокристаллический дисплей (2 строки по 16 символов)
2. Установка в штатное место часов.
3. Русифицированный интерфейс, управление 2-мя кнопками

3. УСТАНОВКА БК

БК предназначен для установки в штатное место часов автомобиля.

Необходимо снять ручки отопителя, открутить 2 самореза, выдвинуть вместе с магнитолой панель (на 4х клипсах), выкрутить 2 самореза крепления панели, отщелкнуть верх приборной панели, отщелкнуть правую декоративную панель, снять бардачок, вытащить 2 пластиковые клипсы и снять нижнюю полку.

- Комплект поставки:
- 1) прибор
 - 2) провод с 8ми контактными разъемами
 - 3) инструкция
 - 4) выносной датчик температуры

Дата продажи _____ 201__ г

Подпись продавца _____

Гарантийный срок эксплуатации – 12мес

Далее необходимо снять часы и, соблюдая осторожность, установить бк. Затем необходимо в соответствии с таблицей подключить провода из комплекта.

Отсчет разъемов на ЭБУ в MITSUBISHI LANCER 9 идет справа налево.

Подключение проводов 8-контактного разъема приведено в таблице 1. Таблица 1.

№	Цвет провода	Назначение	Место подключения
1	Зеленый	Датчик скорости	Для АКПП: на ЭБУ третий разъем справа Тонкий черный провод с желтой полосой Для МКПП: на ЭБУ четвертый разъем справа Тонкий черный провод с желтой полосой
2	Черный	Форсунка	На ЭБУ первый разъем справа Оранжевый провод
3	Синий короткий	12 В при включенном зажигании	Разъем часов, синий провод с желтой полосой
4	Красный	Питание 12 В	Разъем часов, красный провод
5	Белый	К-линия диагностик и	Диагностический разъем (разъем черного цвета, находится в районе правой ноги водителя) 7 контакт
6	Черный (короткий)	Масса	Разъем часов, черный провод
7	Зеленый короткий	12 В при включенных габаритах	Зеленый провод в разьеме часов
8	Синий	Датчик уровня топлива	Возле левой ноги водителя под пластиковым кожухом в нижнем разьеме Бело-черный провод

4. ПОРЯДОК РАБОТЫ

4.1 Основной режим

При включении прибор переходит в основной режим, в котором возможен выбор из 7 экранов:

Часы

Время				Температура за бортом					
1	2	:	0	0			1	1	°
0	1		я	н	в	а	р	Я	
			2	0	1	8			
Дата									

Общий

Время				Температура за бортом					Скорость	
1	2	:	0	0			1	1		°
1	2	.	2	В				0		кч
			0			0	.	0	лч	
Обороты					Мгновенный расход					

Поездка

Время				Температура за бортом					Пробег за поездку/прогноз пробега	
1	2	:	0	0			1	1		°
1	2	.	2	В				0		кч
	0	.	0	лч		0	.	0	лч	
Средний расход за поездку					Мгновенный расход					

Поездка2

Время				Температура за бортом					Пробег за поездку	
1	2	:	0	0			1	1		°
			0	кч		0	.	0		к
	0	.	0	лч		0	.	0	лч	
Время в пути					Средний расход					

Сутки

Общий расход за сутки/ остаток в баке	Время		Температура за бортом							Пробег за сутки /прогноз пробега	
	1	2	:	0	0			1	1		°
	1	2	.	2	В				0		к ч
	0	.	0	л к		0	.	0	л ч		

Средний расход за сутки Мгновенный расход

Общие

Общий расход за период/ остаток в баке	Время		Температура за бортом							Пробег за период /прогноз пробега	
	1	2	:	0	0			1	1		°
	1	2	.	2	В				0		к ч
	0	.	0	л к		0	.	0	л ч		

Средний расход за период Мгновенный расход

Диагностика

Режим работы двигателя Напряжение на датчике кислорода	Р		н		г		р		Положение дроссельной заслонки		Напряжение на датчике кислорода
	1	2	.	0	В		0	.	0	В	
	1	2	.	2	В				0	°	

Напряжение аккумулятора температура двигателя

Если двигатель не прогрет, в режимах поездка, сутки и общий вместо среднего расхода выводится температура двигателя.

Расшифровка режимов работы двигателя:

- Р ош – разомкнутый из-за ошибки
- З нрм – замкнутый (оптимальный режим, используются показания датчиков кислорода)
- Р Т – разомкнутый из-за недостаточного прогрева двигателя
- Р нгр – разомкнутый из-за нагрузки двигателя

Назначение кнопок в основном режиме:

- Верхняя (В) – переключение между экранами
- Нижняя (Н) – вход в меню установок

Меню установок

Назначение кнопок

В - переход к следующему пункту меню

Н - вход в соответствующий пункт меню

В меню возможен выбор следующих пунктов:

Установки

Коррекция

Предупреждения

Ошибки

Установки:

Установка времени

Будильник

Установка даты

Скорость город

Скорость трасса

Цена топлива

Назначение кнопок

В- увеличение значения

П- переход к следующему полю

Коррекция

Яркость день

Яркость ночь

Контрастность

Пробег

Расход

Время

Скорость

Назначение кнопок

В- увеличение значения

Н- переход к следующему полю

Коррекция пробега

При несоответствии реального пробега отображаемому есть возможность коррекции константы пробега (по умолчанию 1000). Допустим, реальный пробег составляет 550 км, отображаемый 500км. Тогда новое значение константы будет составлять $1000 / 500 * 550 = 1100$

Коррекция расхода

При несоответствии реального расхода отображаемому есть возможность коррекции константы расхода (по умолчанию 730). Допустим, реальный расход составляет 100 л, отображаемый 110 л. Тогда новое значение константы будет составлять $730/110 * 100 = 663$

Коррекция часов

При несоответствии показаний часов реальному времени есть возможность коррекции. единица в режиме коррекции соответствует 0,4 мс.

Предупреждения

Прокрутка	Включение/отключение режима поминутной смены экранов.
Скорость	Включение/отключение предупреждений о превышении скорости
Общий расход л/грн	Отображение общего расхода в литрах/гривнах

Назначение кнопок

В- переход к следующему пункту
Н- изменение значения

Ошибки

Список	Вход в режим просмотра кодов ошибок блока управления
Сброс	Отправка запрос на сброс ошибок блока управления

Назначение кнопок

В - Переход к следующему пункту меню
Н- : Список , Вход в режим просмотра кодов ошибок блока управления
Сброс Отправка запрос на сброс ошибок блока управления

Список

Назначение кнопок

В- Переход к следующему коду ошибки
Н- Выход в предыдущее меню

В различных приборах возможны незначительные отличия в работе, не описанные в данной инструкции, не влияющие на общую функциональность.

5. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Напряжение питания 9-16 В
2. Диапазон рабочих температур -20 ...+70 °С
3. Потребляемый ток: в рабочем режиме не более 200 мА
В ждущем режиме не более 30 мА