

9. Калибровка бака по 2 точкам

Калибровка бака в режимах “Бак ДУТ”, “Бак ДУТ ЭБУ” может производиться несколькими способами (см. п.8 краткого руководства). По умолчанию предлагается линейная калибровка при полном и пустом баке:

- 9.1. Залейте полный бак топлива.
- 9.2. Установите автомобиль на ровную площадку, заведите двигатель, выключите дополнительные потребители.
- 9.3. Перейдите в дисплей установок: длительно нажмите **S**, **↵** **SET**
- 9.4. **▲▼** выберите “Источники”, **↵** **SET**
- 9.5. **▲▼** выберите “БАК”, **↵** **SET**
- 9.6. **▲▼** выберите “БАК ДУТ”(или “БАК ДУТ ЭБУ”), **↵** **SET**
- 9.7. Два раза **↵** **▼**, проверьте, что установлен “Бак Калибров. 2”
- 9.8. Коротким нажатием **↵** выйдите в главное меню дисплея установок
- 9.9. **▲▼** выберите “Поправка”, **↵** **SET**
- 9.10. **▲▼** выберите “Лин. калибр. бака”, **↵** **SET**
- 9.11. Через некоторое время появится мигающее значение остатка топлива в баке, **▲▼** выставьте реальный остаток, **↵** **SET**
- 9.12. Откатайте или слейте топливо до момента загорания резервной лампы указателя уровня топлива в баке (6..10 литров в зависимости от модели машины)
- 9.13. Повторите п. 9.2, 9.3, 9.9...9.11.
- 9.14. При правильно проведенной калибровке бортовой компьютер будет корректно отображать остаток топлива в баке.

В случае некорректного отображения остатка топлива можно провести калибровку по 7 точкам или произвольную тарировку бака (см. руководство п.11.1.5, стр. 59 и п.11.1.6, стр. 60).

10. Установка яркости

Для изменения яркости:

- 10.1. Переключитесь в дисплей “Параметры” **↵** **PARAM**.
- 10.2. Коротко нажимайте на кнопку **SET**, яркость подсветки будет изменяться ступенчато при каждом нажатии : 10%, 30%, 60%, 80%, 100%.

11. Общий сброс и возврат к заводским установкам

Для возврата к заводским установкам необходимо отключить БК от питания (отсоединить вилку OBD-II), нажать **S** и, не отпуская ее, подать питание на БК (подключить вилку OBD-II).

После появления надписи на экране “Внимание! Общий сброс” **S** отпустить.

Внимание! После общего сброса стираются все настройки и калибровки БК.

БК Multitronics обладает энергонезависимой памятью: отключение питания не приведет к общему сбросу, все настройки сохранятся (кроме времени).

Краткое руководство по эксплуатации

1. Внешний вид и кнопки управления БК

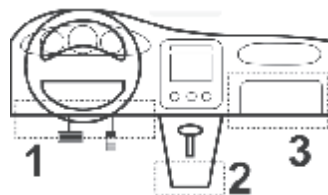
- | | |
|--------------------------------|---|
| PARAM | - мгновенные параметры |
| TRIP | - средние параметры |
| S | - тех. обслуживание |
| S (длительное нажатие*) | , затем SET - установок |
| SET | - подтверждение введенных значений |
| ▲▼ | - перемещение по меню вверх/вниз, переключение дисплеев, увеличение/уменьшение значений |
| <> | - перемещение по параметрам влево/вправо |



* - Длительное нажатие - более 2 сек.

2. Подключение

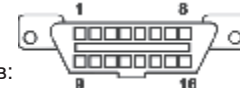
Для подключения БК необходимо подключить вилку OBD-II к 16-контактной колодке OBD-II автомобиля.



Примерное расположение колодки OBD-II.

- 1 - под рулевой колонкой (большинство автомобилей)
- 2 - рядом с ручкой переключения передач или стояночного тормоза (Opel, Audi ...)
- 3 - за перчаточным ящиком (Renault Logan)

Колодка OBD-2 и нумерация контактов:



При отсутствии в а/м колодки OBD-II, подключение БК производится с помощью переходника (см. руководство, п. 6.4, стр. 25).

3. Выбор протокола

Подключите БК, запустите двигатель, будет автоматически запущен режим определения протокола.

В случае, если известен тип протокола, либо в автоматическом режиме БК неправильно определил протокол, следует произвести ручную установку:

- 3.1. Выключите зажигание автомобиля и дождитесь, когда дисплей погаснет.
- 3.2. Перейдите в дисплей установок: длительно нажмите **S**, **↵** **SET**
- 3.3. **▲▼** выберите “Источники”, **↵** **SET**
- 3.4. **▲▼** выберите “Опр. прот. Авт.”, **↵** **SET**
- 3.5. **▲▼** выберите “Опр. прот. Руч.”, **↵** **SET**
- 3.6. **▲▼** выберите “Проток.”, **↵** **SET**
- 3.7. **▲▼** выберите необходимый протокол из списка, **↵** **SET**
- 3.8. Заведите автомобиль и убедитесь, что правильно отображаются температура двигателя, дроссель и др., в противном случае выберите другой протокол (повторите п.3.1...3.8).

4. Просмотр / сброс ошибок

Для просмотра ошибок:

1. Запустите двигатель, дождитесь установления связи с ЭБУ (через некоторое время появятся показания температуры двигателя и др.).
- 4.2. Переключитесь в "Дисплей ТО", для этого **S**
- 4.3. **▲▼** выберите "Параметры ТО", **↵ SET**
- 4.4. **▲▼** выберите "Ошибки ECU", **↵ SET**
- 4.5. **▲▼** при наличии ошибок перебирайте все ошибки
- 4.6. Для выхода из режима просмотра ошибок **↵ SET**.

Для сброса ошибок:

- 4.1а. Включите зажигание автомобиля
- 4.2а. **↵ PARAM**, дождитесь установления связи с ЭБУ (через некоторое время появятся показания температуры двигателя и др.)
- 4.3а. Переключитесь в "Дисплей ТО", **↵ S**
- 4.4а. **▲▼** выберите "Параметры ТО", **↵ SET**
- 4.5а. **▲▼** выберите "Сброс ошибок", **↵ SET**.

В случае, если прошло более 15 сек. после установки связи и ошибки сбросить не удалось, начните с п. 4.2а.

Внимание! Если ошибка вызвана неисправностью систем автомобиля, она может появиться снова! БК производит только считывание кодов ошибок, выдаваемых ЭБУ автомобиля, самостоятельно ошибки не фиксирует и не сбрасывает.

5. Калибровка скорости / пробега

На разных автомобилях применяются различные типы датчиков скорости, покрышки разных типоразмеров, происходит их износ. По этой причине для правильного отображения пройденного пути и скорости на каждом автомобиле необходимо произвести калибровку по предложенной методике:

- 5.1. Обнулите счетчик пробега автомобиля или параметры маршрута GPS приемника
- 5.2. Обнулите параметры в дисплее "Средние / Сброс": **↵ TRIP**, далее **↵ ▲▼** выберите "Дисплей средние2 СБРОС", **↵ S** или **▶**, длительно нажмите **SET**
- 5.3. Необходимо проехать более 10 км по показаниям БК (дисплей "Средние / Сброс") и остановиться
- 5.4. Перейдите в дисплей установок: длительно нажмите **S**, **↵ SET**
- 5.5. **▲▼** выберите "Поправка", **↵ SET**
- 5.6. **▲▼** выберите "Эт. пробег", **↵ SET**
- 5.7. **▲▼** введите правильный пробег (по данным одометра или GPS приемника), **↵ SET**, БК автоматически рассчитает необходимую поправку.

6. Калибровка расхода топлива

Независимо от типа выбранного протокола, необходимо произвести калибровку показаний расхода топлива для его правильного отображения:

- 6.1. Залейте самостоятельно до горловины полный бак бензина. При заправке следите, чтобы в результате "брызг" пистолет не отключался ранее того, как уровень топлива достигнет уровня горловины.
- 6.2. Обнулите параметры в дисплее "Средние / Сброс": **↵ TRIP**, далее **▲▼** выберите "Дисплей средние2 СБРОС", **↵ S** или **▶**, длительно нажмите **SET**
- 6.3. Необходимо израсходовать более 25 литров по показаниям БК (дисплей "Средние / Сброс") без дозаправок
- 6.4. Снова заправьтесь топливом "до полного бака", с учетом особенностей п.6.1, и запомните количество залитого в бак топлива
- 6.5. Перейдите в дисплей установок: длительно нажмите **S**, **↵ SET**
- 6.6. **▲▼** выберите "Поправка", **↵ SET**
- 6.7. **▲▼** выберите "Эт. расход", **↵ SET**
- 6.8. **▲▼** введите количество заправленного топлива, **↵ SET**
- 6.9. БК автоматически рассчитает необходимую поправку.

7. Режим СТО

Данный режим используется в том случае, если необходимо защитить бортовой компьютер от несанкционированного доступа и перенастройки (например во время прохождения ТО на сервисной станции).

- 7.1. Перейдите в "Дисплей ТО", **↵ S**
- 7.2. **▲▼** выберите "Параметры ТО", **↵ SET**
- 7.3. **▲▼** выберите "Вкл. Режим СТО", **↵ SET**.

Для выхода из режима СТО: длительно (более 5 сек.) нажмите **PARAM**.

8. Индикация уровня топлива в баке

БК может показывать остаток бака тремя способами:

- 8.1. **Бак расчетный** (по умолчанию). Остаток бака устанавливается вручную после каждой заправки (см. руководство, стр.38), после чего БК рассчитывает остаток бака по показаниям текущего расхода с ЭБУ или с форсунки. Требуется калибровка расхода (см. п.6 краткого руководства).
- 8.2. **Бак ДУТ ЭБУ** (поддерживается не для всех а/м). Показания датчика уровня топлива считываются с ЭБУ. Требуется калибровка бака (см. п. 9 краткого руководства).
- 8.3. **Бак ДУТ**, требуется подключение БК к датчику уровня топлива а/м и калибровка бака (см. п. 9 краткого руководства).