

aRC-011



Приставка **aRC-011** имитирует сигналы управления регуляторами напряжения генераторов, исходящих от блока управления двигателем автомобиля. Содержит в себе согласованные физические и программные интерфейсы практически всех существующих на данное время способов управления современными генераторами. Управление приставкой осуществляется тактовым энкодером с функцией кнопки, для установки и изменений регулируемых параметров. Индикация установок и параметров выводится на ЖК дисплей. Также на дисплей постоянно выводится текущее значение напряжения питания.

Приставка имеет гибкую архитектуру, позволяющую изменять имеющиеся и устанавливать новые интерфейсы и функции в программное обеспечение, минуя схемное изменение. Для загрузки обновлений программного обеспечения имеется USB порт.

Приставка имеет четыре терминала:

1. **RC** – выход управления регулятором напряжения генератора для подключения терминалов: **COM**, **SIG(RC)(FORD)**, **P-D(MAZDA)**, **L(GM)**, **RLO(TOYOTA)**, **C(NISSAN)**
2. **M** – монитор, вход для подключения терминалов **M**, **DFM**, **FR**, **P**.
3. **B+** - батарея +.
4. **B-** - батарея -.

Провода питания **B+** и **B-** подключать непосредственно к генератору.

Главное меню

Назначение:

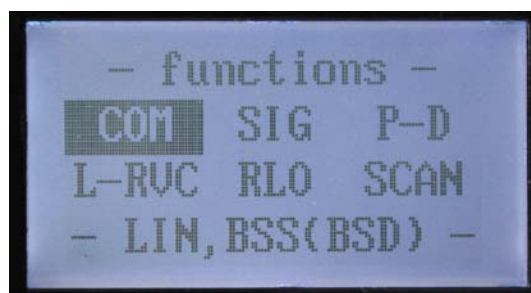
Отображение и выбор функций

Вход:

При подаче питания на терминалы B+ и B-.

Управление:

Поворотом ручки переводим курсор (инверсное отображение) на требуемую функцию. В нижней строке



отображается назначение выбираемой функции. Кратковременное нажатие ручки производит выбор указанной функции.

Выход: нет

Меню настроек

Назначение:

Установка контрастности дисплея.
Калибровка вольтметра.
Отображение серийного номера.

Вход:

Из **Главного меню** нажатием и удержанием ручки.

Управление:

Переключение между параметрами производится кратковременным нажатием ручки.

Установка требуемого параметра производится поворотом ручки вправо(+) или влево(-).

Калибровка вольтметра производится по показаниям образцового вольтметра(мультиметра) установкой этого значения на дисплее.

Выход:

В **Главное меню** нажатием и удержанием ручки, при этом установленные параметры сохраняются.



Меню "COM"

Назначение:

Управление регулятором напряжения по протоколам **LIN, BSS(BSD)**

Вход:

Из **Главного меню** кратковременным нажатием ручки.

Управление:

Установка требуемого напряжения производится ручкой.

Переход в **Меню протокола** производится кратковременным нажатием ручки только в режиме определенного протокола.

Отображение:

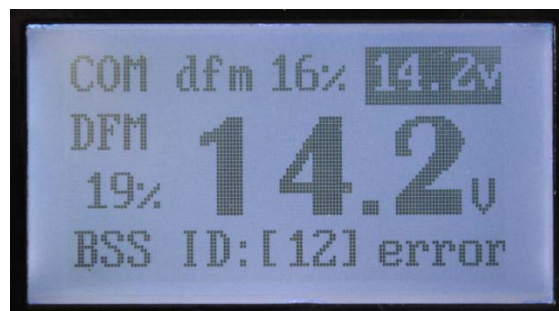
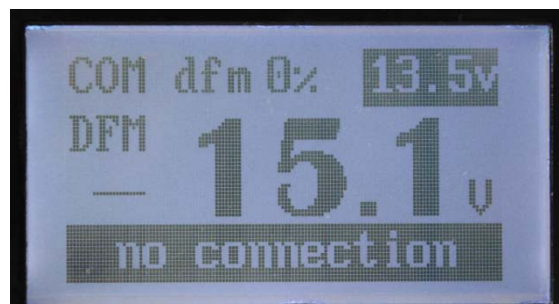
Верхняя строка слева направо:

1. Название терминала регулятора напряжения.
2. Сквозность (dfm ... %) выхода регулятора напряжения, читаемого из его внутреннего регистра.
3. Устанавливаемое ручкой значение напряжения (инверсное отображение).

Нижняя строка отображает название протокола (**LIN, BSS**), идентификатор регулятора напряжения и наличие/отсутствие ошибок.

Протокол **LIN** может работать на трех скоростях передачи данных. Скорости передачи данных, которые поддерживает испытуемый регулятор напряжения, обозначаются буквами после цифр в идентификаторе: **L** -2400 бит/сек, **M** – 9600 бит/сек, **H** -19200 бит/сек.

no connection указывает на отсутствие связи.



Выход:

В **Главное меню** нажатием и удержанием ручки.

Меню протокола

Назначение:

Детальное описание данных регулятора напряжения.

Верхняя строка: название протокола и идентификатор.

Вторая строка: производитель.

Третья строка: номер прошивки предустановленных параметров регулятора напряжения производителем.

Нижняя строка ошибок: **EL** - электрическая, **MEC** – механическая, **TEM** – температурная.

Вход:

Из **Меню "COM"** кратковременным нажатием ручки.

Выход:

В **Меню "COM"** кратковременным нажатием ручки.

Меню "SIG", "P-D", "L-RVC", "RLO"

Назначение:

Управление регуляторами напряжения с терминалами **"SIG"**(**"RC"**)(FORD), **"P-D"**(MAZDA), **"L"**(GM с системой RVC), **"RLO"**(TOYOTA), **"C"**(NISSAN)

Верхняя строка слева направо:

1. Название терминала регулятора напряжения.
2. Сквозность сигнала управления.
3. Устанавливаемое ручкой значение напряжения (инверсное отображение).

Нижняя строка указывает присутствие/отсутствие сигнала на терминале **"M"** приставки.

Управляющие сигналы для регуляторов напряжения с терминалами **"RLO"**(TOYOTA) и **"C"**(NISSAN) одинаковы и управляются из одного меню **"RLO"**.

Вход:

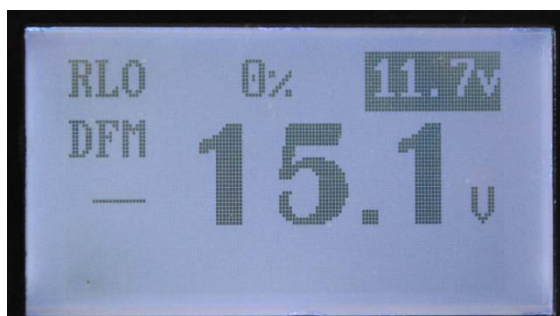
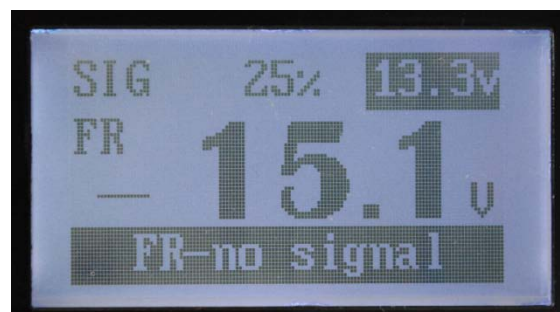
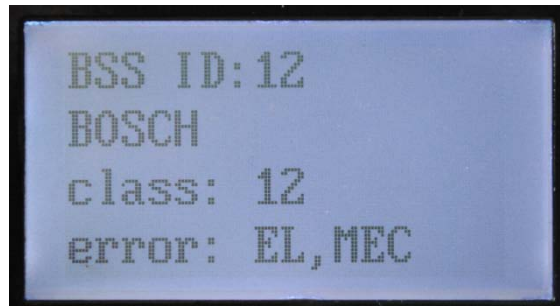
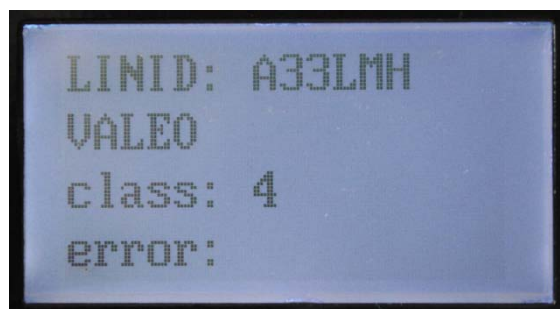
Из **Главного меню** кратковременным нажатием ручки.

Управление:

Установка требуемого напряжения производится ручкой.

Выход:

В **Главное меню** нажатием и удержанием ручки.



Меню "SCAN"

Назначение:

Приставка подключается к терминалу "COM" на рабочем автомобиле для определения значений команд управления между генератором и блоком управления двигателем. Отображаются последние записанные или считанные команды и параметры.

Терминалы "B+" и "B-" приставки подключать непосредственно к выходным терминалам генератора.

Верхняя строка:

1. Определенное название протокола.
2. Прочитанный блоком управления двигателем идентификатор.
3. Текущее напряжение.

Вторая строка:

WR (.....v) – запись в регулятор значения напряжения блоком управления двигателем.

Третья строка:

1. Прочитанное значение нагрузки на генератор.
2. Прочитанное значение напряжения.

Нижняя строка:

Наличие и значение прочитанных ошибок.

no connection указывает на отсутствие связи.

Управление:

Очистка отображенных значений производится кратковременным нажатием на ручку.

Вход:

Из **Главного меню** кратковременным нажатием ручки.

Выход:

В **Главное меню** нажатием и удержанием ручки.

