

Диагностический маршрутный компьютер

“Аркадия”

Ver: STREAM-L30

Руководство пользователя

СОДЕРЖАНИЕ

1. НАЗНАЧЕНИЕ.....	1
2. ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ПРИБОРА.....	1
3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.....	3
4. НАЗНАЧЕНИЕ КЛАВИШ УПРАВЛЕНИЯ.....	3
5. ОПИСАНИЕ РЕЖИМОВ РАБОТЫ.....	3
5.1. РЕЖИМ - ЧАСЫ.....	3
5.2. РЕЖИМ – TRIP (МАРШРУТНЫЕ ПАРАМЕТРЫ).....	4
5.3. РЕЖИМ – PIDS (ПАРАМЕТРЫ ДВИГАТЕЛЯ).....	5
5.4. РЕЖИМ – DTC (КОДЫ ОШИБОК).....	7
5.5. РЕЖИМ – SETUP (НАСТРОЙКИ).....	7
5.6. РЕЖИМ – Arhiv (АРХИВ ПОЕЗДОК).....	8
5.7. РЕЖИМ – LAST (ДААННЫЕ О ПОСЛЕДНЕЙ ПОЕЗДКЕ).....	8
5.8. РЕЖИМ – ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИЙ (USER).....	9
5.9. РЕЖИМ – ЗАПРАВКА (ЗАПР.).....	9
6. РАСШИФРОВКА КОДОВ ОШИБОК.....	см. Приложение 1

Внимание. Изготовитель оставляет за собой право вносить незначительные конструктивные или программные изменения, не ухудшающие качество и надежность работы прибора, которые не отражены в данном руководстве.

1. Назначение

Диагностический маршрутный компьютер “Аркадия” ver: STREAM-L30 предназначен для установки в автомобили Chevrolet – Lacetti с двигателем рабочим объемом 1,4л. / 1,6л. для получения разнообразной информации, связанной с эксплуатацией автомобиля.

2. Функциональные возможности прибора.

Маршрутный диагностический компьютер “Аркадия” позволит Вам:

- получать информацию о текущем времени и дате,
- вести наблюдение за маршрутными параметрами,
- сохранять данные о поездках в архиве,
- контролировать температуру в салоне или за бортом (выносной термодатчик),
- контролировать параметры работы двигателя, тем самым, вовремя выявлять возможные неисправности.
- считывать коды ошибок,
- сбрасывать коды ошибок,
- сохранять в энергонезависимой памяти значения настраиваемых параметров.

Основной набор режимов и функций:

Часы и термометр

- текущее время
- текущая дата
- температура воздуха вне автомобиля
- текущий (мгновенный) расход топлива

Маршрутный компьютер (trip)

- продолжительность маршрута
- продолжительность маршрута в движении
- пройденный путь на маршруте
- топливо, израсходованное на маршруте
- топливо, израсходованное на маршруте в движении
- макс. скорость на маршруте
- средняя скорость на маршруте
- средний расход топлива на маршруте
- средний расход топлива на маршруте в движении
- остаток топлива в баке

- прогноз пробега на остатке топлива

Архив маршрутов

- данные текущего маршрута можно сохранить в архиве и начать новый маршрут
- архив хранится в энергонезависимой памяти
- емкость архива 31 запись, при полном заполнении, новая запись заменяет самую старую
- очистка архива

Режим последней поездки (Last)

- автоматический режим работы, не зависит от текущего маршрута
- 10 минутный интервал перед началом отсчета новой поездки
- индикация даты и наружной температуры в начале каждой новой поездки
- индикация в конце каждой поездки ее параметров :
- средний расход топлива
- пройденный путь
- израсходованное топливо
- макс. скорость за поездку
- средняя скорость за поездку

Диагностический тестер (PIDs-параметры двигателя)

- настраиваемый набор параметров
- частота вращения вала двигателя (обороты)
- цифровой спидометр (скорость)
- температура охлаждающей жидкости
- температура воздуха во впускном коллекторе
- напряжение бортовой сети
- угол опережения зажигания
- время впрыска
- атмосферное давление
- разрежение во впускном коллекторе
- положение дроссельной заслонки (ДПДЗ)
- уровень топлива в баке по датчику ДУТ
- давление в системе кондиционера
- нагрузка на двигатель %
- текущий (мгновенный) расход топлива

Ошибки системы

- диагностические коды системы впрыска с возможностью их сброса

Настройка прибора (Setup)

- яркость индикатора (день/ночь отдельно)
- длительность звукового сопровождения клавиш
- коррекция расчета расхода топлива
- выбор источника расчета пробега
- коррекция расчета пробега
- настройка периода индикации параметра в пользовательском режиме
- коррекция вольтметра

Режим пользователя (USER)

- настраиваемый набор параметров (из предложенных)
- автопрокрутка параметров с заданным пользователем интервалом
- замораживание и ручное переключение параметров
- текущее время
- продолжительность маршрута
- продолжительность маршрута в движении
- пройденный путь на маршруте
- топливо, израсходованное на маршруте
- топливо, израсходованное на маршруте в движении
- остаток топлива в баке
- цифровой спидометр
- макс. скорость на маршруте
- средняя скорость на маршруте
- частота вращения вала двигателя
- температура охлаждающей жидкости
- напряжение бортовой сети
- угол опережения зажигания
- нагрузка на двигатель %
- прогноз пробега на остатке топлива
- средний расход топлива на маршруте
- средний расход топлива на маршруте в движении

Назначение: Отображение израсходованного топлива на маршруте в движении. Позволяет оценить затраченное на маршруте топливо в пробках, светофорах, прогрев и т.д.

Действие по удерживанию клавиши ENTER: Начало нового текущего маршрута, параметры маршрута обнуляются, старый маршрут добавляется в архив

Параметр 6: Максимальная скорость на маршруте (км/час)

Название параметра: [M.C.]

Символика: [U. XXX] - Пример [U. 119] 119км/час

Назначение: Отображение максимальной скорости на маршруте.

Действие по удерживанию клавиши ENTER: Начало нового текущего маршрута, параметры маршрута обнуляются, старый маршрут добавляется в архив.

Параметр 7: Средняя скорость на маршруте (км/час)

Название параметра: [CP.C.]

Символика: [U XXX] - Пример [U 34] 34км/час

Назначение: Отображение средней скорости движения на маршруте.

Действие по удерживанию клавиши ENTER: Начало нового текущего маршрута, параметры маршрута обнуляются, старый маршрут добавляется в архив.

Параметр 8: Средний расход топлива на маршруте (л/100км)

Название параметра: [CP.Pc]

Символика: [c XX.XX] - Пример [c 9.37] 9,37 л/100км

Назначение: Отображение среднего расхода топлива на маршруте. Параметр выводится на экран только в случае продолжительности маршрута не менее 5 км. Достоверность повышается по мере увеличения пройденного расстояния.

Действие по удерживанию клавиши ENTER: Начало нового текущего маршрута, параметры маршрута обнуляются, старый маршрут добавляется в архив.

Параметр 9: Средний расход топлива на маршруте в движении (л/100км)

Название параметра: [CP.Pc .]

Символика: [c. XX.XX] - Пример [c. 8.87] 8,87 л/100км

Назначение: Отображение среднего расхода топлива на маршруте в движении. Параметр выводится на экран только в случае продолжительности маршрута не менее 5 км. Достоверность повышается по мере увеличения пройденного расстояния. Позволяет оценить влияние пробок, светофоров, прогрева и т.д. на расход топлива.

Действие по удерживанию клавиши ENTER: Начало нового текущего маршрута, параметры маршрута обнуляются, старый маршрут добавляется в архив.

Параметр 10: Количество топлива в баке (л)

Название параметра: [BAh]

Символика: [Lt. XX.X] - Пример [Lt. 5.0] 5л

Назначение: Отображение количества топлива в баке (расчетное).

Действие по удерживанию клавиши ENTER: Переход в меню установки нового значения топлива после заправки или коррекции количества топлива в баке.

Параметр 11: Прогноз пробега на остатке топлива (км)

Название параметра: [PEZEP.]

Символика: [-XXX-] - Пример [-252-] 252км

Назначение: Отображение прогнозируемого пробега на остатке топлива на основании остатка и среднего расхода на маршруте. Оценочный параметр, Достоверность повышается по мере увеличения пройденного расстояния..

Действие по удерживанию клавиши ENTER: Начало нового текущего маршрута, параметры маршрута обнуляются, старый маршрут добавляется в архив.

5.3 Режим 3 – Диагностический тестер “Pids” (Параметры работы двигателя)

В данном режиме можно получить информацию о параметрах работы двигателя, начать новый маршрут с сохранением предыдущих данных в архиве. Режим содержит 13 параметров, переключение между которыми осуществляется клавишами «вправо» и «влево». При выборе нового параметра на экран временно выводится название параметра, а затем его значение, также содержащее символическое обозначение параметра.

Важно: Данный режим является настраиваемым, что позволяет ограничить количество параметров в списке.

Настройка необходимого набора параметров осуществляется следующим образом:

- удерживание клавиши ENTER отключает текущий параметр из списка индикации.

Исключением является :

Параметр : Мгновенный расход топлива. (л/час или л/100км) [MO.Pc] - удерживание клавиши ENTER в нем – включает индикацию всех осальных параметров.

Параметр 1: Обороты двигателя (об/мин.)

Название параметра: [TAh]

Символика: отсутствует - Пример [850] 850 об/мин

Назначение: Отображение оборотов двигателя. Дискретность 25 об/мин.

Действие по удерживанию клавиши ENTER: отключает текущий параметр из списка индикации

Параметр 2: Скорость (км/час.)

Название параметра: [SPEEd]

Символика: [U XXX] - Пример [U 34] 34км/час

Назначение: Отображение текущей скорости движения.

Действие по удерживанию клавиши ENTER: отключает текущий параметр из списка индикации

Параметр 3: Температура охлаждающей жидкости двигателя (град.)

Название параметра: [TEM.d]

Символика: [t XXX⁰] - Пример [t 84⁰] 84⁰ C

Назначение: Отображение температуры охлаждающей жидкости двигателя.

Действие по удерживанию клавиши ENTER: отключает текущий параметр из списка индикации

Параметр 4: Температура воздуха на впуске (град.)

Название параметра: [TEM.A]

Символика: [t.XXX⁰] - Пример [t. 14⁰] 14⁰ C

Назначение: Отображение температуры воздуха на впуске.

Действие по удерживанию клавиши ENTER: отключает текущий параметр из списка индикации

Параметр 5: Напряжение в бортовой сети (вольты)

Название параметра: [VOLt.]

Символика: [U XX.X] - Пример [U 13.9] 13.9 вольт

Назначение: Отображение температуры воздуха на впуске.

Действие по удерживанию клавиши ENTER: отключает текущий параметр из списка индикации

Параметр 6: Угол опережения зажигания (град. До ВМТ)

Название параметра: [УОЗ]

Символика: [- XX.X⁰] - Пример [- 8.0⁰] - 8.0⁰

Назначение: Отображение УОЗ.

Действие по удерживанию клавиши ENTER: отключает текущий параметр из списка индикации

Параметр 7: Время открытия форсунки (мс)

Название параметра: [FORS.t]

Символика: [F.t. X.XX] - Пример [F.t. 2.62] 2,62мс.

Назначение: Отображение времени открытия форсунки.

Позволяет оценить состояние форсунок и необходимость промывки/замены форсунок.

Действие по удерживанию клавиши ENTER: отключает текущий параметр из списка индикации

Параметр 8: Атмосферное давление/ Разряжение во впускном коллекторе. (kPa)

Название параметра: [MAP]

Символика: [A.P. XXX] - Пример [A.P. 101] 101 kPa ; Двигатель заглушен

Пример [A.P. 35] 35 kPa ; Двигатель работает

Назначение: Отображение атмосферное давления и разряжение во впускном коллекторе.

Позволяет оценить работоспособность ДАД и косвенно – загрязненность воздушного фильтра и компрессию.

Действие по удерживанию клавиши ENTER: отключает текущий параметр из списка индикации

Параметр 9: Положение датчика дроссельной заслонки (педали газа). (%)

Название параметра: [PEdAL]

Символика: [dr. XX] - Пример [dr. 50] 50%

Назначение: Положение датчика дроссельной заслонки.

Позволяет оценить работоспособность ДПДЗ.

Действие по удерживанию клавиши ENTER: отключает текущий параметр из списка индикации

Параметр 10: Количество топлива в баке (л) по датчику ДУТ.

Название параметра: [BAh]

Символика: [Lt. XX.X] - Пример [Lt. 5.0] 5л

Назначение: Отображение текущего количества топлива в баке, аналогично штатному индикатору

Действие по удерживанию клавиши ENTER: отключает текущий параметр из списка индикации

Параметр 11: Давление в системе кондиционера (kPa)

Название параметра: [PREES]

Символика: [A/C.XXX] - Пример [A.C.450] 450 kPa

Назначение: Отображение давление в системе кондиционера.

Позволяет оценить состояние системы кондиционирования и необходимость заправки/ремонта.

Действие по удерживанию клавиши ENTER: отключает текущий параметр из списка индикации

Параметр 12: Нагрузка на двигатель (%)

Название параметра: [LOAd]

Символика: [Ld. XX] - Пример [Ld. 10] 10%

Назначение: Отображение расчетной нагрузки на двигатель.

Действие по удерживанию клавиши ENTER: отключает текущий параметр из списка индикации

Параметр 13: Мгновенный расход топлива. (л/час или л/100км)

Название параметра: [MO.Pc]

Символика: [Н Х.ХХ] - Пример [Н 0.9] 0,9 л/час ; Часовой расход
[Р Х.ХХ] - Пример [Р 7.3] 7,3 л/100км ; Путь расход (в движении)

Назначение: Отображение мгновенного расхода топлива.

Действие по удерживанию клавиши ENTER: Включает все параметры в список индикации

5.4 Режим 4 – “DTC” (Коды ошибок)

Блок управления двигателем фиксирует возникшие во время работы неисправности, как коды ошибок системы. Эти коды доступны к просмотру в режиме “DTC” (Коды ошибок).

В данном режиме можно получить информацию о количестве ошибок, их коды, выполнить сброс ошибок. Режим не содержит параметров. При переходе к этому режиму на экране показывается количество ошибок, например: [Err-12].

Однократное нажатие клавиши ENTER –переход в следующий режим. Удерживание клавиши ENTER – вход в режим. После входа в режим при помощи клавиш «вправо» и «влево» осуществляется просмотр кодов ошибок. На экране слева показан номер ошибки и справа ее код, например [01. 24].

Однократное нажатие клавиши ENTER –переход в следующий режим.

Удерживание клавиши ENTER – сброс ошибок. При этом зажигание должно быть включено, **а двигатель заглушен !**

При выключенном зажигании - режим не доступен.

При работающем двигателе - сброс ошибок не доступен.

Список кодов ошибок и их расшифровка приведен в Приложении 1 «Расшифровка кодов ошибок» .

5.5 Режим 5 – “Setup” (Настройки)

Этот режим предназначен для настройки прибора. При переходе к этому режиму на экране показывается предложение перехода к следующему режиму: [OUT]. Однократное нажатие клавиши ENTER –переход в следующий режим. Удерживание клавиши ENTER – вход в режим настроек. После входа в режим на экране отображается номер(слева) и значение первого настраиваемого параметра(справа). При помощи клавиш «вправо» и «влево» осуществляется изменение параметра.

Однократное нажатие клавиши ENTER –переход к следующему параметру.

Удерживание клавиши ENTER – выход из режима с сохранением изменений. Прибор также выйдет из режима настроек при включении зажигания или при не активности клавиш дольше 30 секунд. При включенном зажигании и работающем двигателе - режим не доступен.

Параметр 1: Яркость дисплея (ед.)

Номер параметра: [1]

Диапазон значений: 1-5 Пример [1. 5]

Назначение: Установка яркости дисплея для дневного и ночного(вкл. габариты) режима. Значение 5 соответствует наибольшей яркости. Настройка производится для текущего режима (день или ночь).

Параметр 2: Длительность звукового сопровождения нажатия клавиш (мс.)

Номер параметра: [2]

Диапазон значений: 0-99 Пример [2. 99]

Назначение: Установка длительности звукового сопровождения нажатия клавиш. Значение 0 соответствует выкл. звуку. При малых значениях звук напоминает щелчок.

Параметр 3: Константа расхода топлива (ед.)

Номер параметра: [3]

Диапазон значений: 10-99 Пример [3. 50]

Назначение: Коррекция расхода топлива для конкретного авто. При увеличении значения константы, показания расхода топлива увеличиваются.

Параметр 4: Выбор источника расчета пробега

Номер параметра: [4]

Диапазон значений: On или OFF Пример [4. On]

Назначение: Выбор источника расчета пробега. On- датчик скорости(необходимо подключение) или OFF- по данным, полученным с блока управления(дополнительное подключение не нужно). **Вариант с подключенным датчиком скорости дает большую точность.**

Параметр 5: Константа коррекции пробега (ед.)

Номер параметра: [5]

Диапазон значений: от-9 до+9 Пример [5. -1]

Назначение: Коррекция расчета пройденного расстояния для конкретного авто. При увеличении значения константы, показания пройденного расстояния увеличиваются. Настраивается отдельно для каждого варианта (см. параметр 4)

Параметр 6: Выбор периода смены параметра в меню пользователя,

Номер параметра: [8]

Диапазон значений: от 5сек до 250сек Пример [8. 20]

Назначение: Выбор периода смены параметра в меню пользователя.

По умолчанию выбрано 20сек.

Параметр 7: Константа коррекции вольтметра (Вольты)

Номер параметра: [7]

Диапазон значений: от -2,0 до +2,0 Пример [7. -0.1]

Назначение: Коррекция показаний вольтметра. При увеличении значения константы, показания напряжения бортовой сети увеличиваются.

5.6 Режим 6 – “Архив” (Архив Поездки)

Этот режим предназначен для просмотра архива поездок. Данные сохраняются в энергонезависимой памяти. При переходе к этому режим на экране показывается предложение перехода к следующему режиму и количество записей в архиве: [OUT 15].

Однократное нажатие клавиши *ENTER* – переход в следующий режим. Удержание клавиши *ENTER* – вход в архив. После входа в режим на экране отображается номер архивной записи. При помощи клавиш «вправо» и «влево» осуществляется переход между записями архива.

Однократное нажатие клавиши *ENTER* – переход к следующему параметру записи архива по кругу.

Удержание клавиши *ENTER* – выход из режима с архив. Прибор также выйдет из режима при включении зажигания или при не активности клавиш дольше 30 секунд.

При включенном зажигании и работающем двигателе - режим не доступен.

Архивная запись сожержит следующие параметры:

Параметр 1: Дата начала поездки (дата)

Название параметра: [date]

Символика: отсутствует - Пример [d.31.12]

Назначение: Отображение Дата начала поездки.

Параметр 2: Продолжительность поездки (час,мин.)

Название параметра: [ВРЕМ]

Символика: отсутствует - Пример [010.59] 10час59мин

Назначение: Отображение продолжительности поездки.

Параметр 3: Пройденное расстояние (км)

Название параметра: [ПУТЬ]

Символика: [P.XXX.X] - Пример [P. 78.3] 78,3км

Назначение: Отображение пройденного расстояния за поездку.

Параметр 4: Израсходованное топливо (л.)

Название параметра: [Litr]

Символика: [LXX.XX] - Пример [L 22.3] 22,3л

Назначение: Отображение израсходованного топлива за поездку.

Параметр 5: Средняя скорость (км/час)

Название параметра: [CP.C.]

Символика: [U XXX] - Пример [U 34] 34км/час

Назначение: Отображение средней скорости движения за поездку.

Параметр 6: Средний путевой расход топлива (л/100км)

Название параметра: [CP.Pc]

Символика: [c XX.XX] - Пример [c 9.37] 9,37 л/100км

Назначение: Отображение среднего расхода топлива за поездку.

5.7 Режим – “Last” (данные о последней поездке)

Этот режим предназначен для просмотра параметров последней поездки. Данные рассчитываются вне зависимости от текущего маршрута. Новая поездка начинается, если двигатель не работал дольше 10 минут. В начале каждой новой поездки (например утром) после включения зажигания на экран последовательно по 3сек выводятся:

- приветствие
- дата
- температура воздуха за бортом

Данные об очень короткой поездке не показываются для повышения достоверности расчетных параметров. Переход в данный режим осуществляется автоматически при выключении зажигания. На экране показывается строка: [LAST], а затем с интервалом 3сек:

- израсходованное топливо
- пройденное расстояние
- средний путевой расход

Затем, если не нажимались кнопки, прибор переходит в “спящий режим”. Однократное нажатие клавиши *ENTER* – вызовет переход к следующему параметру последней поездки по кругу. Прибор выйдет из режима при включении зажигания или при не активности клавиш дольше 30 секунд. Данные о последней поездке сожержат следующие параметры:

Параметр 1: Продолжительность последней поездки (час, мин.)

Название параметра: [ВРЕМ]

Символика: отсутствует - Пример [10.59] 10час59мин

Назначение: Отображение продолжительности последней поездки.

Параметр 2: Пройденное расстояние (км)

Название параметра: [ПУТЬ]

Символика: [P.XXX.X] - Пример [P. 78.3] 78,1км

Назначение: Отображение пройденного расстояния

Параметр 3: Израсходованное топливо (л.)

Название параметра: [Litр]

Символика: [LXX.XX] - Пример [L 22.3] 22,3л

Назначение: Отображение израсходованного топлива.

Параметр 4: Максимальная скорость (км/час)

Название параметра: [M.C.]

Символика: [U. XXX] - Пример [U. 100] 100км/час

Назначение: Отображение максимальной скорости

Параметр 5: Средняя скорость (км/час)

Название параметра: [CP.C.]

Символика: [U XXX] - Пример [U 34] 34км/час

Назначение: Отображение средней скорости движения за последнюю поездку.

Параметр 6: Средний путевой расход топлива (л/100км)

Название параметра: [CP.Pc]

Символика: [c XX.XX] - Пример [c 9.37] 9,37 л/100км

Назначение: Отображение среднего расхода топлива

5.8 Режим 8 – Режим пользователя (USER)

Данный режим является настраиваемым и предлагает большинство параметров (всего 20), присутствующих в других режимах. Пользователь может выбрать для индикации те из них, которые ему интересны. Отличием от других режимов является автоматическая смена параметра на дисплее с периодичностью, заданной в настройках (см. SETUP). Автоматическая смена параметров происходит после входа в режим. В случае нажатия на клавиши «вправо» и «влево» прокрутка прекращается (замораживание нужного параметра) до следующего входа в режим USER. При этом можно переключаться между параметрами клавишами «вправо» и «влево». При выборе нового параметра на экран кратковременно выводится название параметра, а затем его значение, также содержащее символическое обозначение параметра.

Настройка необходимого набора параметров осуществляется следующим образом:

- удержание клавиши ENTER отключает текущий параметр из списка индикации. Исключением является :

Параметр : Мгновенный расход топлива. (л/час или л/100км) [MO.Pc] - удержание клавиши ENTER в нем – включает индикацию всех осальных параметров.

Описание значений самих параметров Вы найдете выше по тексту в режимах Часы, Trip и PIDs. Отличие заключается лишь в действиях по удерживанию клавиши ENTER.

5.9 Режим 8 – Режим заправка (ЗАПР.)

После запуска двигателя, если осуществлялась заправка топлива (>5литров), на экран выводится сообщение [ЗАПР,] и через несколько секунд количество заправленного топлива. Например: [+26.5] . Расчетное значение количества топлива в баке также корректируется. Этот сервис не исключает возможность ручной коррекции бака.