

При помощи МК "COMFORT M15, VS14" вы можете:

1. Автоматически определять тип протокола обмена в режиме "К-лин". New!


в режиме Дисплея Пользователя 1-3:

2. Просматривать положение шагового двигателя 0-256 шагов. New!
3. Просматривать напряжение на датчике кислорода в Вольтах. New!
4. Просматривать суммарную стоимость всех поездок в тыс.руб **999 тыс.руб макс./ Устанавливать период автоматического сброса параметров в Дисплее Пользователя 4 "Сутки" 1 - 31 сутки.**New!

в режиме Дисплея Пользователя 4 "Сутки":





5. Просматривать среднюю скорость за 1-31 сутки в км/час.New!
6. Просматривать средний расход топлива на 100 км за 1-31 сутки.New!
7. Просматривать путь за 1-31 сутки и устанавливать стоимость 1 км пути.New!
8. Просматривать время в пути за 1-31 сутки и устанавливать стоимость 1 часа в пути.New!
9. Просматривать расход топлива за 1-31 сутки.New!
10. Просматривать максимальную скорость за 1-31 сутки.New!
11. Просматривать стоимость топлива за 1-31 сутки и устанавливать стоимость 1 литра.New!
12. Просматривать стоимость поездки за 1-31 сутки.New!

Работа в режиме Дисплея Пользователя 4 -"Сутки".

Для выбора Дисплея Пользователя 4 (Сутки):  **ДИСПЛЕЙ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ 4** коротко нажмите на Кн3, при условии, что ни одна из групп на дисплее не выделена мигающим маркером (не активна).

В дисплее Пользователя 4 (Сутки) независимо от общих маршрутных параметров Дисплеев Пользователя 1-3 рассчитываются среднесуточные маршрутные параметры. Обнуление суточных параметров производится автоматически в 00 часов каждые сутки, либо один раз в 1-31 сутки, в случае если изменена соответствующая установка автоматического сброса параметров Дисплея Пользователя 4 из Группы 1 "Суммарная стоимость поездок" Дисплея Пользователя 2.

Для установки периода автоматического сброса параметров Дисплея пользователя 4 (Сутки):

1. **ДИСПЛЕЙ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ 2** Выберите Дисплей Пользователя 2.
2.  Коротко нажмите на Кн1 выберите Группу 1 "Суммарная стоимость поездок".
3.  Из активной группы "Суммарная стоимость поездок" длительно нажмите Кн3.
4.  Коротко нажимая на Кн1, Кн2 установите необходимое значение периода автоматического сброса параметров в Дисплее Пользователя 4 (Сутки).
5.  Коротко нажмите на Кн3 и выйдите из режима установки.

Для ручного обнуления суточных параметров нажмите длительно на Кн3 из любой активной группы Дисплея

Пользователя 4: **ДИСПЛЕЙ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ 4** 

На основании установленных стоимости 1 литра топлива (установка коротким нажатием на Кн3 из активной Группы 7 Дисплея Пользователя 4), стоимости 1 км поездки (установка коротким нажатием на Кн3 из активной Группы 4 Дисплея Пользователя 4), стоимости 1 часа поездки (установка коротким нажатием на Кн3 из активной Группы 6 Дисплея Пользователя 4), вычисляется стоимость топлива за сутки в рублях (Группа 7), а так же итоговая стоимость поездки в рублях в Группе 8. Стоимость поездки сбрасывается вместе со всеми параметрами в Дисплее Пользователя 4.

В Дисплее Пользователя 2 имеется параметр "Суммарной стоимости поездок", который сбрасывается только при общем сбросе прибора, и накапливается при сбросе Суточных параметров.

Пример расчета стоимости поездки Дисплея пользователя 4 (Сутки).

Для расчета стоимости поездки за сутки используются сумма трех составляющих - **стоимость израсходованного топлива за сутки, стоимость поездки по километражу за сутки, и почасовая стоимость поездки за сутки.** Пользователь самостоятельно может выбрать удобный для него способ расчета стоимости поездки. Рассмотрим каждую из составляющих стоимости поездки подробнее.

1. Стоимость топлива за сутки рассчитывается как расход топлива за сутки умноженный на стоимость 1 литра топлива (0-99,9руб), которая устанавливается из Группы 7 Дисплея Пользователя 4 (Сутки).

2. Стоимость поездки по километражу за сутки рассчитывается, как пробег (км) за сутки умноженный на стоимость 1 км пробега. Стоимость 1 км пробега устанавливается из Группы 4 Дисплея Пользователя 4 (Сутки). Приведем пример возможных расчетов.

Рассчитаем сумму среднегодовых затрат, связанных с использованием а/м **без учета затрат на бензин**, и поделив ее на среднегодовой пробег а/м в километрах, например - 30000 км, получим **стоимость 1 километра пробега.**

2.1 Предположим, что стоимость а/м 250 000 руб. Для нашего расчета, предположим, что за три года эксплуатации нового автомобиля его стоимость падает в 2-а раза, т.е. за три года уменьшится на 125000 руб.

Тогда среднегодовые затраты связанные с амортизацией машины составят $125000/3 = 41666$ руб.

2.2 Предположим, что стоимость страховки а/м за год - 5000 руб.

2.3. Предположим, что стоимость Гос ТО и дорожного налога - 3000 руб.

2.4. Предположим, что годовая стоимость автомобильной стоянки - 3000 руб.

2.5. Предположим стоимость плановых ТО включая запчасти за год - 10000руб.

* При необходимости сумму среднегодовых затрат можно включить стоимость израсходованного за год бензина, при этом чтобы избежать двойного суммирования необходимо установить стоимость 1 литра топлива (0-99,9руб), которая устанавливается из Группы 7 Дисплея Пользователя 4 (Сутки) равной нулю.

Итого за год: 62666 рубля за год, а значит стоимость 1 километра пробега равна $62666/30000 = 2,09$ руб/км

Устанавливаем из Группы 4 Дисплея Пользователя 4 (Сутки) стоимость 1 км пробега - 2,09 (по умолчанию в приборе установлено 3,0 руб).

3. Почасовая стоимость поездки за сутки.

Почасовая стоимость поездки рассчитывается как время в поездке умноженное на стоимость одного часа поездки (0-999 руб), которая устанавливается из Группы 6 Дисплея Пользователя 4 (Сутки).

Вы можете отнести сумму среднегодовых затрат перечисленных в п.2.1- п.2.5 не на 1 километр поездки, а на 1 час поездки. Для этого поделим итоговую сумму 62666 рубля на время в поездки за год, например на 600 часов. $62666 \text{руб} / 600 \text{час} = 104,4 \text{руб/час}$.

Если а/м используется как средство для заработка, то необходимо учитывать почасовую оплату водителя, которая может составить для примера из расчета оплаты 15000 рублей в месяц - $15000/22 \text{рабочих дня} / 8 \text{рабочих часов} = 85 \text{руб/час}$.

* При необходимости к сумме почасовой стоимости поездки можно добавить часовую выгоду от использования а/м, если данная а/м сдается в аренду.

Можно так же отнести стоимость израсходованного за год бензина, на час поездки, при этом чтобы избежать двойного суммирования необходимо установить стоимость 1 литра топлива (0-99,9руб), которая устанавливается из Группы 7 Дисплея Пользователя 4 (Сутки) равной нулю.

Итого 1 час стоимости поездки : $104,4 + 85 = 189,4 \text{руб/час}$

Устанавливаем из Группы 6 Дисплея Пользователя 4 (Сутки) стоимость 1 часа поездки - 189 руб (по умолчанию в приборе установлено 0 руб).

Вы можете использовать любой из предложенных способов расчета стоимости поездки, включая смешанные по топливу, по километражу и по часам. При смешанной форме расчета необходимо разнести постоянные затраты связанные с использованием а/м - одну часть на километры поездки, а другую часть на часы поездки, чтобы избежать завышения результата.

Параметры Дисплея Пользователя 4 перечислены в Таблице.

	Режим	Индикация параметра	Диапазон	Примечание
Группа 1	Средняя скорость за сутки	XXXcC	0-256	Средняя скорость за сутки равна путь за сутки, деленный на время поездки (время с включенным двигателем за сутки).
Группа 2	Средний расход топлива в литрах на 100 км за сутки	XX.Xc	0-99,9	Рассчитывается, как Расход топлива в сутки * 100 деленный на пробег за сутки
Группа 3	Расход топлива за сутки	XX.Xл если <100 иначе XXXл	0-999	Длительное нажатие на Кч3 в любой группе Дисплея Пользователя 4 "Сутки" сбрасывает все суточные параметры. Кроме того автоматический сброс суточных параметров производится в 0 часов в соответствии с установкой Группы 7 Дисплея установок 3 - один раз в 1-31 сутки.
Группа 4	Пробег за сутки	XXXXк	0-9999	При активной группе и коротком нажатии на Кч3 устанавливается - стоимость 1 км пробега (0 - 99,9 руб). По умолчанию 3,0 руб
Группа 5	Максимальная скорость за сутки	XXXМС	0-256	Максимальная скорость за сутки. При сбросе параметров дисплея "Сутки", максимальная скорость за сутки обнуляется.
Группа 6	Время в поездке за сутки	XX.XX если менее 24 часов и XXXдс если более 24 часов	0-23,59 или 0-999	Время в поездке за сутки, при оборотах больше нуля (при активной группе и коротком нажатии на Кч3 устанавливается - стоимость одного часа поездки (0 - 999 руб)). По умолчанию 0 руб
Группа 7	Стоимость топлива за сутки	XXXXр	0-9999	Стоимость израсходованного топлива за сутки, равная расходу топлива за сутки, умноженному на стоимость 1 литра топлива. Короткое нажатие на Кч3 при активной группе устанавливает стоимость 1 литра топлива (0 - 99,9 руб). По умолчанию стоимость 1 литра топлива 14,0 руб.
Группа 8	Стоимость поездки за сутки	XXXXр	0-9999	Общая Стоимость поездки = стоимость топлива за сутки + стоимость 1 км пробега* пробег за сутки + стоимость 1 часа поездки * время в поездке за сутки

Новые функциональные возможности приборов Comfort M15, VS14

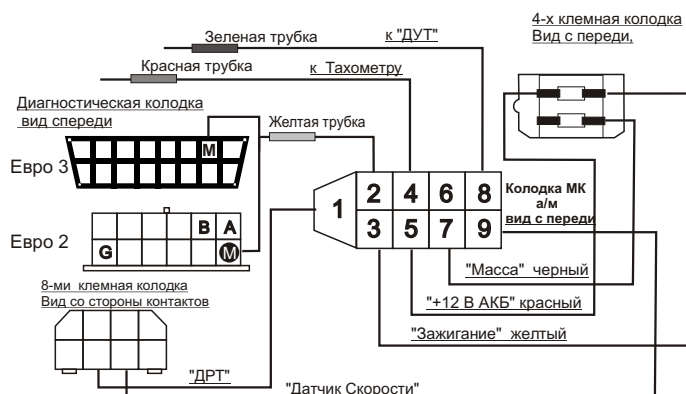
Версия 24.13

В Группе 8 Дисплея установок вместо указанных в инструкции возможных установок "Янв5", "Бош70", "Бош79", "Унив" присутствуют только две установки ""К-лин" (по умолчанию) и "Унив". При выборе установки "К-лин" прибор автоматически определяет тип протокола обмена с ЭБУ, поэтому необходимость ручного выбора типа блока управления отпадает. Для переключения в универсальный режим выберите соответствующую установку.

Таблица дополнительных параметров Дисплеев Пользователя 1-3.

№	Режим	Индикация	Диапазон	Ед.измерения	К-линия
1	Суммарная стоимость поездки	XXXтр	0-999 тысяч	тысячи рублей	Суммируется все суточные стоимости поездок. Обнуляется только при общем сбросе, не сбрасывается при сбросе любого маршрутного параметра. При активной группе и длительном нажатии на Кч3 устанавливается период сброса параметров Дисплея Пользователя 4 (Сутки).
2	Напряжение на датчике кислорода	X.Xдк	0-9,9 Вольт	Вольты	читается из ЭБУ
3	Положение шагового двигателя	XXXшг	0-256	Шаги	читается из ЭБУ

На схеме подключения прибора в инструкции неправильно обозначены цвета внутренних проводов подходящих к 4-х клеммной колодке. Исправленная схема соединения приведена ниже.



Маршрутный компьютер "COMFORT VS14 " функционально соответствует МК "COMFORT M15 ,в дополнение к которому имеет блок полифонических мелодий и речевого информатора.

Внимание! При скорости свыше 100 км/час в целях соблюдения безопасности движения управление прибором (нажатия на кнопки) блокируется. Маршрутные компьютеры Comfort M15, VS14 являются сложными техническими изделиями. Перед использованием приборов прочитайте пожалуйста настоящую инструкцию.

Москва 2005г.