Доброго времени суток, коллеги!

Так же как и Вы все являюсь счастливым владельцем СуТенера.

Спасибо Вам за огромную информацию, которую черпаю из этого форума. Это позволило мне сэкономить уйму времени и сил в ремонте и обслуживании мотоцикла.

Благодаря информации собранной из интернета, с Вашего форума я изготовил и поставил на мотоцикл:

-датчик уровня масла в маслобаке,

-датчик давления масла,

-индикатор напряжения бортовой сети,

-индикатор включенной передачи,

-дискретный датчик уровня топлива.

Теперь по порядку:

**Датчик уровня масла в маслобаке** сделал из стандартной пробки. Срезал щуп. Рассверлил пробку. Вплавил латунную трубку 4 мм (приобретенную в «Леруа-Мерлен»). Впаял геркон. Вывел через пробку провод. Второй провод – массы вывел на резьбу пробки. Контроль датчика уровня масла вывел в пульт приборов в пустующее правое отделение на светодиод желтого свечения. Совместно с желтым светодиодом вывел красный светодиод датчика давления масла (стандартный жигулевский), который врезал в крышку маслофильтра (технология хорошо показана на сайте).

Долго изобретал поплавок: пробковый ставить побоялся – вдруг раскрошится от воздействия температуры и масла. Но нашел и приобрел датчик уровня масла от китайского скутера. Далее демонтировал с него поплавок. Чуть сошлифовал, чтобы он вошел в горловину маслобака и установил на свой датчик уровня масла. Единственный «минус» - недоработан узел крепления кабеля в пробке. Провод прокручивается и это может закончиться изломом. Зимой думаю доведу до ума конструкцию.

**Индикатор напряжения бортовой сети** использовал готовый на трех светодиодах. Плату установил под пультом приборов. Запитал ее от проводов подходящих к пульту, а светодиоды (желтый и красный) вывел в пульт приборов в пустующее правое отделение. Теперь перед пуском там светится желтый светодиод, а после не должно светиться не чего. Но у меня пока цветомузыка – желтый, потом, желто-красный. Позже проверю, если не устроит, поиграю местом подключения или перейду на другую схему на микросхеме.

**Индикатор включенной передачи**, изготовил по аналогии и описанию найденному тут…

**Дискретный датчик уровня топлива.** Долго размышлял над его конструкцией, не хотел резать бак или добавлять в него новые отверстия. А после разборки стандартного бензокраника увидел возможность изоляции топлипроводов резерва и обычного. Это позволяет использовать обычный бензокран, как бензокран по магистрали резерва и как датчика топлива. Прежде чем уродовать бензокран, решил изготовить и опробовать рабочую модель датчика.

Для чего путем постепенного заполнения топливного бака мерной емкостью (0,5 л), бак был от тарирован. Получены уровни бензина с ценою деления 1 литр.

Для сведения бак под пробку с заполненным горбом – 32 литра (при 26 л по руководству), 26 л – под горловину, горб не заполнен, резерв – по 4,2 литра в каждой половине бака (при 5 л по руководству).

В качестве индикатора я хотел использовать светодиодную шкалу, но из-за ее отсутствия пришлось приобрести 7 зеленых светодиодов (L-383GDT 2,5 на 5 мм) и 1 красный (L-383IDT 2,5 на 5 мм). Учитывая особенность конструкции нашего топливного бака измерять уровень топлива возможно только между уровнем резерва и 26 литрами. Т.е для меня цена деления индикатора рана 3 литрам (при расходе 6 л на 100 км – примерно 1 деление на 50 км.

Далее по имеющимся уровням (резерв, 11, 14, 17, 20, 23, 26 литров) на общий провод припаял одной стороной 8 герконов. Ко вторым концам герконов припаял провода. Проверил магнитом и авометром работоспособность электрической цепи и возможность размещения герконов и проводов в латунной трубке 4 мм. Все получилось.

Далее приступил к бензокранику.

Трубопровод резерва я не трогал, а с длинной трубки снял пластиковый сетчатый фильтр и спрессовал колечко.

Для начала рассверлил продолжение отверстия обычного топливопровода для вывода в него проводки. Со стороны переключателя бензокрана в отверстии обычного топливопровода нарезал резьбу (М5). Изготовил из подходящего латунного болта заглушку. Заглушку на фум ленту и герметик завернул по нарезанной резьбе отверстие обычного топливопровода. Тем самым отделил полость с бензином (штуцер краника) от длинной трубки обычного топливопровода. Далее пропустив провода в длинную трубку топливопровода вывел их в рассверленное отверстие. Трубку с герконами напаял на длинную трубку обычного топливопровода. Провода распаял на розетку на кабель (МF2\*5). Долго изобретал поплавок, так как места в баке у нас действительно не густо. Поплавок изготовил из пористого полиэтиленового уплотнителя (не растворяется бензином). Магнит использовал от жигулевского датчика уровня чего-то, приобретенного в автомагазине. Хотел использовать неодимовый магнит, но он настолько сильный, что примагничивается к герконам и стенкам бака. Пришлось от него отказаться.

Использование пористого материала для поплавка позволяет сжав его, уменьшить его размеры и вставить в топливный бак в стандартное отверстие бензокраника.

Немного пришлось повозиться с креплением розетки, т.к. крепил я его к болтам бензокраника. А болты эти герметизируются резиновыми вставками в краник и не рассчитаны на размещение крепления колодки, т.е. мне для обеспечения их герметичности собрать все на герметике. После проверил герметичность крепления бензокраника и датчика.

Далее занялся индикатором.

Решил что показание шкалы из 7 зеленых светодиодов, их постепенное погасание будет сигнализировать о понижении уровня топлива. Свечение красного светодиода будет сигнализировать низком уровне топлива - о резерве и ниже. Нормально его состояние – погашен, при светящихся зеленых светодиодах.

Долго думал куда встроить светодиоды. Не хотел делать дополнительных отверстий. В итоге спаяную плату со светодиодами встроил в тахометр, прямо под стекло циферблата. Аккуратно смыл спиртом черную краску с участка циферблата тахометра и прислонил светодиоды к стеклу циферблата тахометра. Схема электрическая использовалась аналогична использованной в индикаторе включенной передачи.

Выглядит это примерно так.