



**ROADSTER**  
**SERVICE**  
Bulletin



16 октября 2013

Предмет: **Диагностическая карта для указателя  
уровня топлива**

No. **2013-10**

ГОД	МОДЕЛЬ	НОМЕР МОДЕЛИ	СЕРИЙНЫЙ НОМЕР
2008 – 2013	Все	Все	Все

Своевременная диагностика необходима, чтобы точно определить неисправный компонент и отремонтировать родстер без лишних потерь времени.

Этот бюллетень поможет выполнить диагностику в следующих случаях:

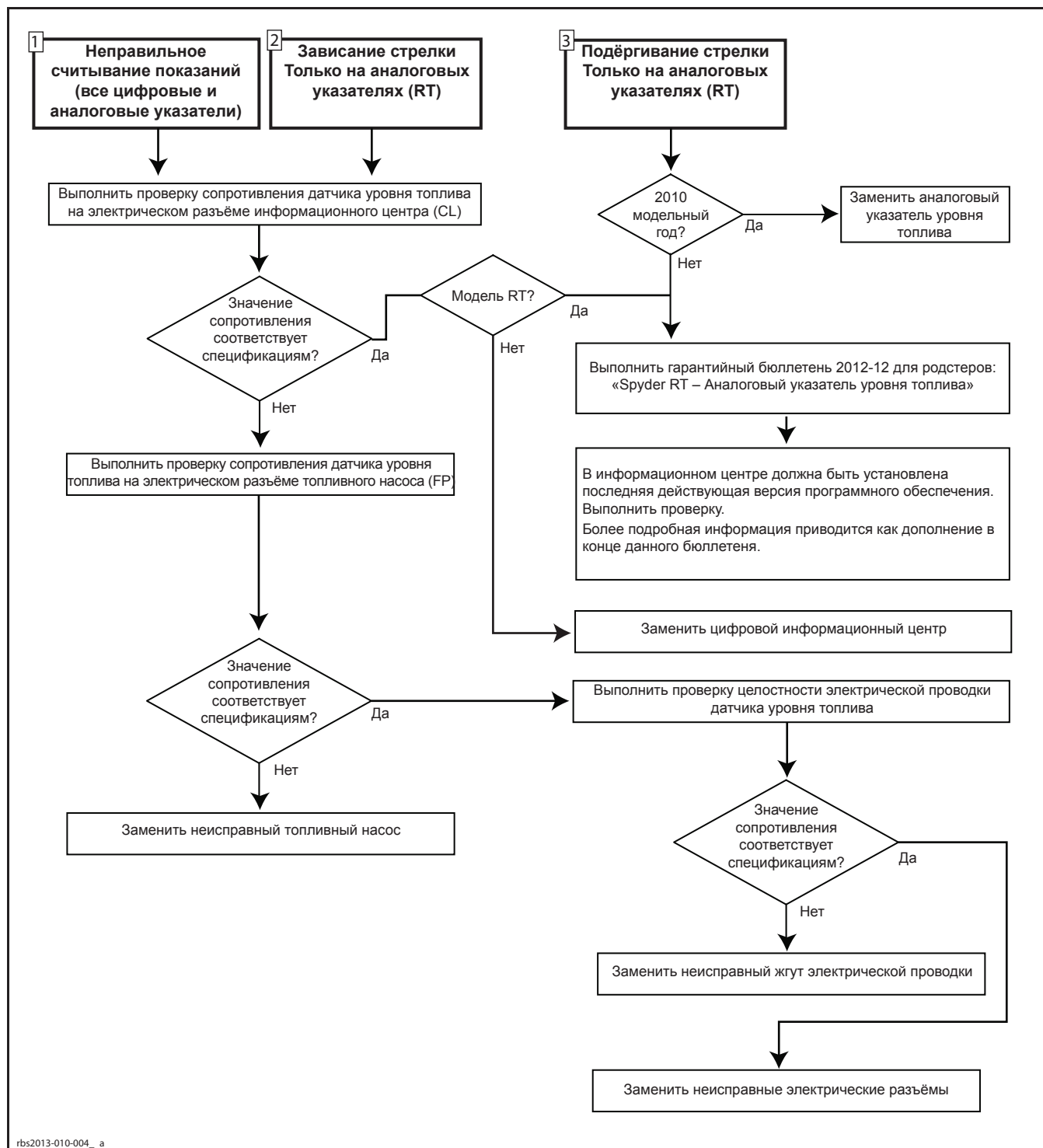
1. Неправильные показания указателя уровня топлива.
2. Фиксирование указателем уровня топлива наибольшего или наименьшего значения (всегда полный или пустой бак).
3. Неустойчивые показания указателя уровня топлива.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Всесторонний анализ выявил, что по гарантии заменялись топливные насосы и указатели. По результатам обработки данных установлено, что очень большое количество заменённых по гарантии компонентов не имеют дефекта.

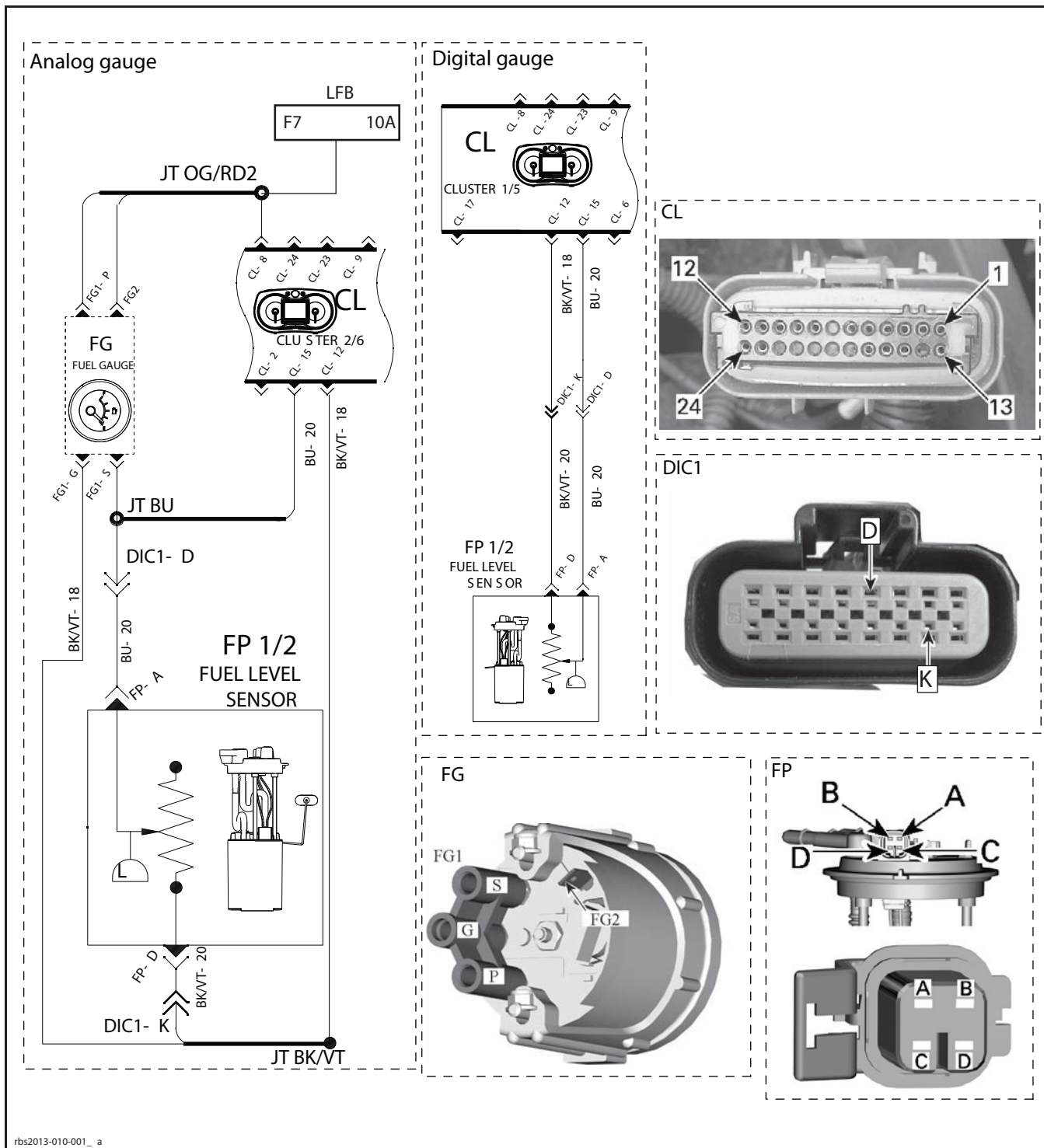
Приложенная **ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ КАРТА** разработана специально, чтобы помочь выявить неисправный компонент.

# ДЕЙСТВИЯ

## Диагностическая карта



# Упрощённая принципиальная схема электрооборудования



rbs2013-010-001\_a

## Проверка сопротивления датчика уровня топлива на электрическом разъёме информационного центра (CL)

### Многофункциональный информационный центр с цифровым указателем уровня топлива

1. Снимите многофункциональный информационный центр, см. раздел *ФАРЫ, УКАЗАТЕЛИ И АКСЕССУАРЫ* в Руководстве по техническому обслуживанию и ремонту.
2. Отсоедините электрический разъём многофункционального информационного центра (CL).
3. Установите мультиметр в режим измерения сопротивления.
4. Последовательно заполните и опустошите топливный бак и измерьте сопротивление датчика уровня топлива через жгут проводов, см. табл. ниже.

ПРОВЕРКА СОПРОТИВЛЕНИЯ ДАТЧИКА УРОВНЯ ТОПЛИВА		
УРОВЕНЬ ТОПЛИВА	ЭЛ. РАЗЪЁМ ИНФ. ЦЕНТРА	СОПРОТИВЛЕНИЕ ПРИ 21 °С
Пустой бак	Контакт 15 – «масса» шасси	Примерно 290 Ом
Полный бак		Примерно 80 Ом

### Аналоговый указатель уровня топлива

1. Отсоедините электрический разъём аналогового указателя уровня топлива (FG1).
2. Выполните проверку сопротивления датчика уровня топлива, см. табл. ниже.

ЩУПЫ ИЗМЕРИТЕЛЬНОГО ПРИБОРА	
FG1 конт. S	«Масса» шасси

ПРОВЕРКА СОПРОТИВЛЕНИЯ ДАТЧИКА УРОВНЯ ТОПЛИВА	
УРОВЕНЬ ТОПЛИВА	СОПРОТИВЛЕНИЕ ПРИ 21 °С
Пустой бак	Примерно 290 Ом
Полный бак	Примерно 80 Ом

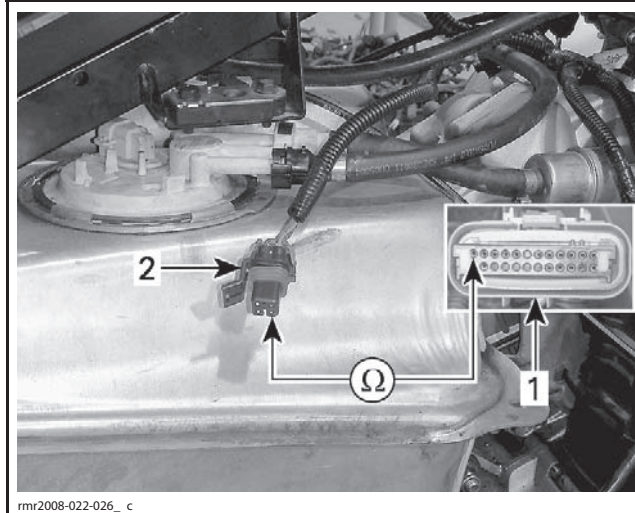
## Проверка целостности электрической проводки датчика уровня топлива

1. Отсоедините электрический разъём модуля топливного насоса.

### Многофункциональный информационный центр с цифровым указателем уровня топлива

2. Проверьте целостность электрической цепи на участке от электрического разъёма топливного насоса (FP) до электрического разъёма многофункционального информационного центра (CL), см. табл. ниже. Для получения более подробной информации обратитесь к УПРОЩЁННОЙ СХЕМЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ.

ПРОВЕРКА ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ПРОВОДКИ ДАТЧИКА УРОВНЯ ТОПЛИВА		
ИЗМЕРЕНИЯ В ЭЛ. РАЗЪЁМЕ		СОПРОТИВЛЕНИЕ ПРИ 21 °С
FP-A (BU провод)	CL-15	Близко к 0
	«Масса» шасси	OL (бесконечность)
FP-D (BK провод)	«Масса» шасси	Близко к 0



### ТИПОВОЙ ВАРИАНТ – ПРОВЕРКА ЦЕЛОСТНОСТИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ПРОВОДКИ ДАТЧИКА УРОВНЯ ТОПЛИВА

1. Электрический разъём информационного центра
2. Электрический разъём модуля топливного насоса

Если значение сопротивления выходит из диапазона допустимых значений, выполните проверку целостности на контакте разъёма DIC1-D. При необходимости отремонтируйте или замените соединительные провода и разъёмы.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Разъём DIC1 располагается между резонатором системы впуска воздуха и приборной панелью.

### Аналоговый указатель уровня топлива

Проверьте целостность электрической цепи на участке от электрического разъёма топливного насоса (FP) до электрического разъёма аналогового указателя уровня топлива (FG), см. табл. ниже. Для получения более подробной информации обратитесь к СХЕМЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ.

ПРОВЕРКА ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ПРОВОДКИ ДАТЧИКА УРОВНЯ ТОПЛИВА		
ИЗМЕРЕНИЯ В ЭЛ. РАЗЪЁМЕ		СОПРОТИВЛЕНИЕ ПРИ 21 °С
FG1-S (ВU провод)	FP-A	Близко к 0
	«Масса» шасси	OL (бесконечность)
FP-D (ВК провод)	«Масса» шасси	Близко к 0

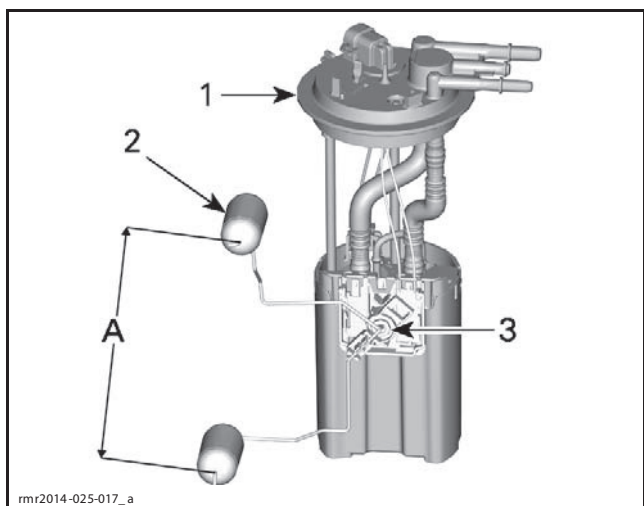
Если значение сопротивления выходит из диапазона допустимых значений, выполните проверку целостности на контакте разъёма DIC1-D. При необходимости отремонтируйте или замените соединительные провода/электрические разъёмы.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Разъём DIC1 располагается между резонатором системы впуска воздуха и приборной панелью.

### Проверка сопротивления датчика уровня топлива на электрическом разъёме топливного насоса (FP)

1. Последовательно заполните и осушите топливный бак. При этом измеряйте сопротивление датчика уровня топлива через жгут проводов, см. табл. ниже.
2. Измерьте сопротивление на электрическом разъёме модуля топливного насоса (FP).

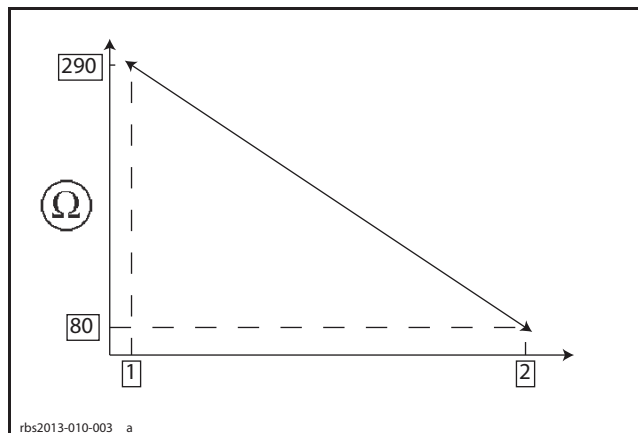
СТЕНДОВЫЕ ИСПЫТАНИЯ ДАТЧИКА УРОВНЯ ТОПЛИВА			
ИЗМЕРЕНИЕ	ПОЛОЖЕНИЕ ПОПЛАВКА	УГОЛ	СОПРОТИВЛЕНИЕ
FP-A – FP-D	Пустой бак	0,0°	290 Ом
	Полный бак	85°	80 Ом



#### МОДУЛЬ ТОПЛИВНОГО НАСОСА

1. Модуль топливного насоса
  2. Поплавок указателя уровня топлива
  3. Датчик уровня топлива
- A. Рабочий диапазон поплавка указателя уровня топлива

3. Когда датчик уровня топлива перемещается из зоны «полный бак» в зону «пустой бак» и обратно, должна фиксироваться постоянная линейная зависимость в показаниях измеряемого сопротивления. Любое увеличение или уменьшение измеряемого сопротивления указывает на «плоский участок» в электрическом контуре датчика уровня топлива.



КРИВАЯ ЗАВИСИМОСТИ СОПРОТИВЛЕНИЯ ДАТЧИКА УРОВНЯ ТОПЛИВА ПО СПЕЦИФИКАЦИИ

1. Пустой бак
2. Полный бак

## Дополнительная информация для гарантийного бюллетеня по качеству 2012-12

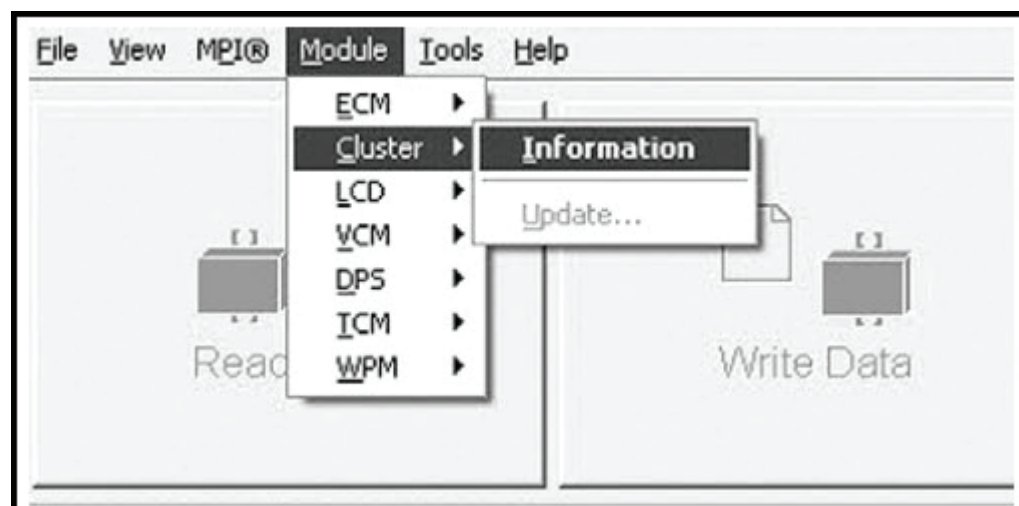
Если на родстер установлен аналоговый указатель уровня топлива с шаговым двигателем, а версия программного обеспечения информационного центра не обновлена, или монтаж выполнен на родстер RT 2010, на информационном центре которого нельзя выполнить обновление программного обеспечения, возможно появление указанных ниже нехарактерных признаков работы.

Указанные ниже проблемы проявляются, если на родстер установлен аналоговый указатель уровня топлива и не выполнено обновление программного обеспечения информационного центра.

- Уровень топлива отображается на цифровом дисплее информационного центра.
- Неправильные показания уровня топлива.
- При полном топливном баке на цифровом дисплее может отображаться 3 сегмента, а аналоговый прибор показывает, что бак заполнен наполовину.
- Индикация «низкий уровень топлива» включается, когда аналоговый прибор показывает, что топливный бак заполнен наполовину.
- Стрелка указателя температуры охлаждающей жидкости указывает на перегрев, даже на холодном двигателе.

УКАЗАТЕЛЬ УРОВНЯ ТОПЛИВА С ШАГОВЫМ ДВИГАТЕЛЕМ			
МОДЕЛЬНЫЙ ГОД	МОДЕЛЬ	НАИМЕНОВАНИЕ	АРТИКУЛ
2011	S и LTD	White backlight/Stainless steel bezel (белая подсветка / стальная окантовка)	710 003 506
	Audio & Convenience и Techno	White backlight/Black bezel (белая подсветка / чёрная окантовка)	710 003 507
2012	S и LTD	Amber backlight/Stainless steel bezel (янтарная подсветка / стальная окантовка)	710 002 975
	Audio & Convenience и Techno	Amber backlight/Black bezel (янтарная подсветка / чёрная окантовка)	710 002 976

После установки одного из указанных аналоговых указателей уровня топлива контрольный номер BRP Software Number информационного центра – 710003447. Запустите программное обеспечение BUDS. Выберите падающее меню Module, подменю Cluster и раздел Information.



На ограниченном количестве родстеров RT 2010, где информационные центры менялись на аналогичные образца 2011 модельного года, **возможно** выполнить обновление программного обеспечения, а также на родстер **можно** установить аналоговый указатель уровня топлива с шаговым двигателем. Это не было отмечено в гарантийном бюллетене по качеству 2012-12.

Если в падающем меню Module, подменю Cluster раздел **Update** затемнён, при этом контрольный номер «BRP Software Number» **не соответствует** 710003447, это означает, что невозможно выполнить обновление программного обеспечения для данного информационного центра, также нельзя установить аналоговый указатель уровня топлива с шаговым двигателем.