

Приборы

Указатели, замена

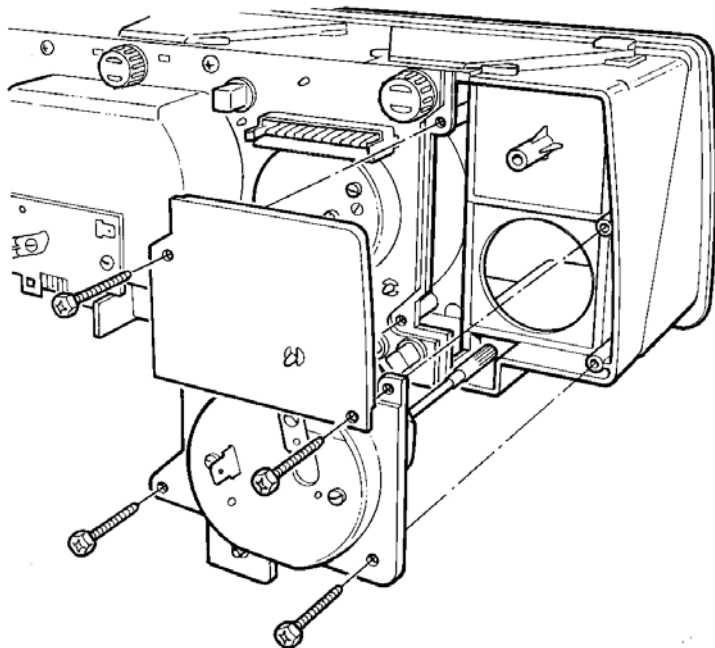
На следующих рисунка показаны примеры замены указателей. При замене всех указателей применяется аналогичный метод.

- Снимите комбинацию приборов согласно [Комбинация приборов](#).

Спидометр, замена:

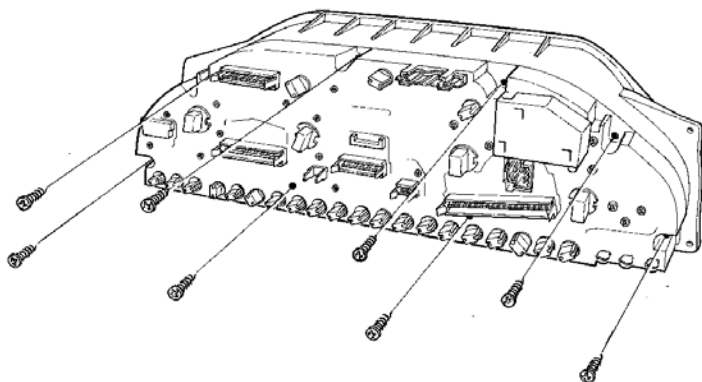
Комбинация приборов VDO, замена 1982–1983

- Выверните винты из панели заменяемого указателя. Для указателей, расположенных в нижних углах, может также потребоваться снятие верхних панелей
- Отверните винты или гайки крепления указателя к панели.
- Замените
- Установите в обратном порядке.
- Проверьте.

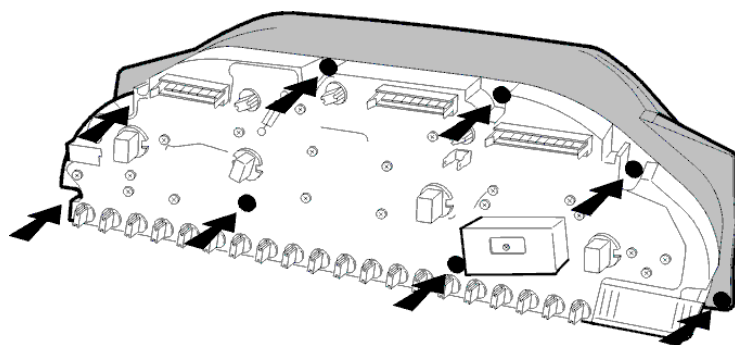


Указатели комбинации приборов Yazaki, замена 740 1991–1992 940 1991–760/960 1988–1994

- Выверните 8 винтов и снимите заднюю панель с кожуха
- Выверните винты крепления заменяемого указателя



- Выверните винты крепления заменяемого указателя
- Замените
- Установите в обратном порядке.
- Проверьте.



Указатели комбинации приборов Yazaki, замена 960 1995–

- Выверните 8 винтов и снимите заднюю панель с кожуха
- Не прикасайтесь к стрелкам или шкалам пальцами. Сдуйте пыль сухим сжатым воздухом.

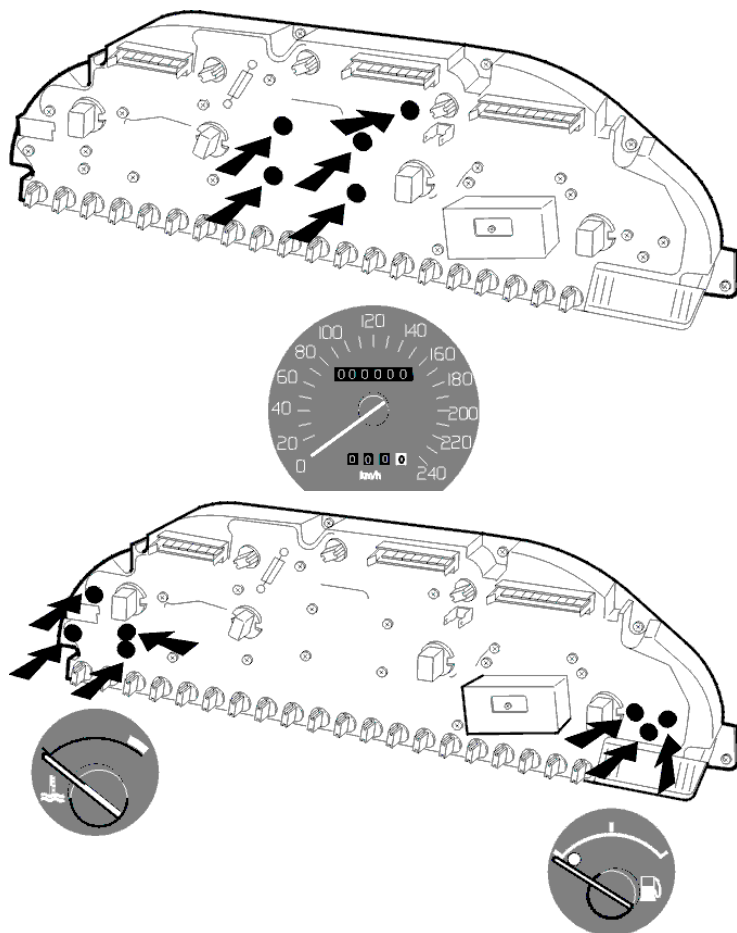
Спидометр, замена:

- Выверните 5 винтов крепления спидометра
- Замените

Примечание При замене спидометра обязательно запишите в Сервисную и гарантийную книжку текущий пробег автомобиля и дату замены

На спидометрах, устанавливаемых при замене, последняя цифра счетчика расстояния красного цвета.

- Установите в обратном порядке.



Указатель уровня топлива, замена:

- Выверните 3 винта крепления указателя уровня топлива
- Замените
- Установите в обратном порядке.

Указатель температуры, замена:

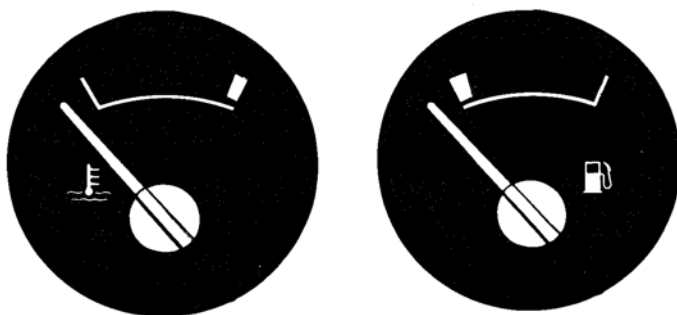
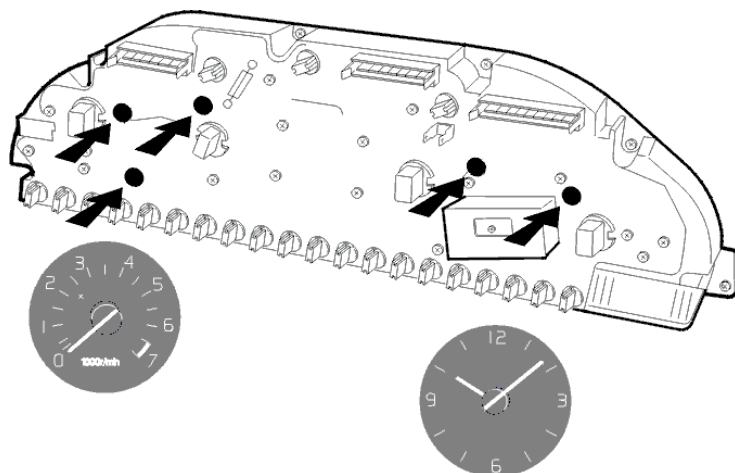
- Выверните 4 винта крепления указателя
- Замените
- Установите в обратном порядке.

Тахометр, замена:

- Выверните 3 винта крепления тахометра
- Замените
- Установите в обратном порядке.

Часы, замена:

- Выверните 2 винта крепления часов
- Замените
- Установите в обратном порядке.



Указатель температуры, поиск неисправности 1982–1984

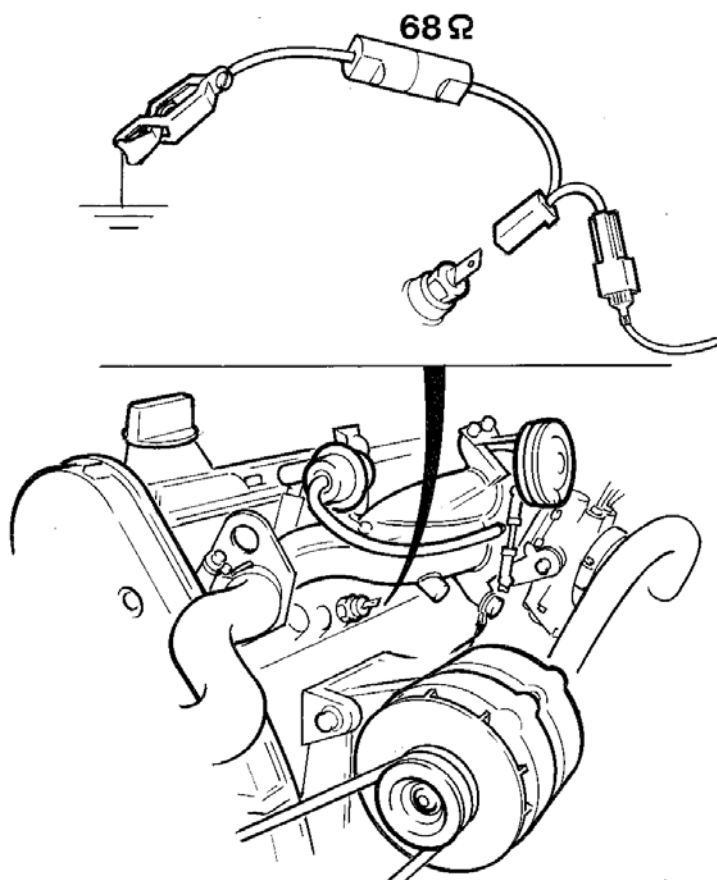
- Проверьте также правильность показаний указателя уровня топлива. Если оба указателя дают неправильные показания, то наиболее вероятна неисправность стабилизатора напряжения, см. [Стабилизатор напряжения, проверка 1982–1984](#). Если указатель уровня топлива работает нормально, то с помощью проверочного резистора проверьте указатель температуры согласно [Указатель температуры, поиск неисправности 1982–1984](#).

Указатель температуры, поиск неисправности 1985–1986

Проверьте указатель температуры с помощью проверочного резистора с сопротивлением 68 Ом, номер детали 999 5824–1.

- Отсоедините отрицательный провод от аккумуляторной батареи
- Отсоедините провод от датчика
- Подсоедините проверочный резистор между "массой" и отсоединенным проводом.

Подсоедините отрицательный провод к аккумуляторной



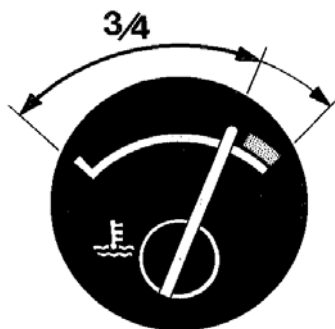
- Подсоедините отрицательный провод к аккумуляторной батарее и включите зажигание.

Стрелка исправного указателя должна отклониться на 3/4 полного бака, см. рисунок. Допустимое отклонение: ширина стрелки указателя. См. рисунок.

Если указатель работает нормально - вышел из строя датчик.

Если показание неверно - неисправен сам указатель.

- Замените
- Если стрелка не отклоняется, проверьте провод.
- Проверьте целостность провода с помощью омметра.
- Если провод в порядке, замените указатель температуры.



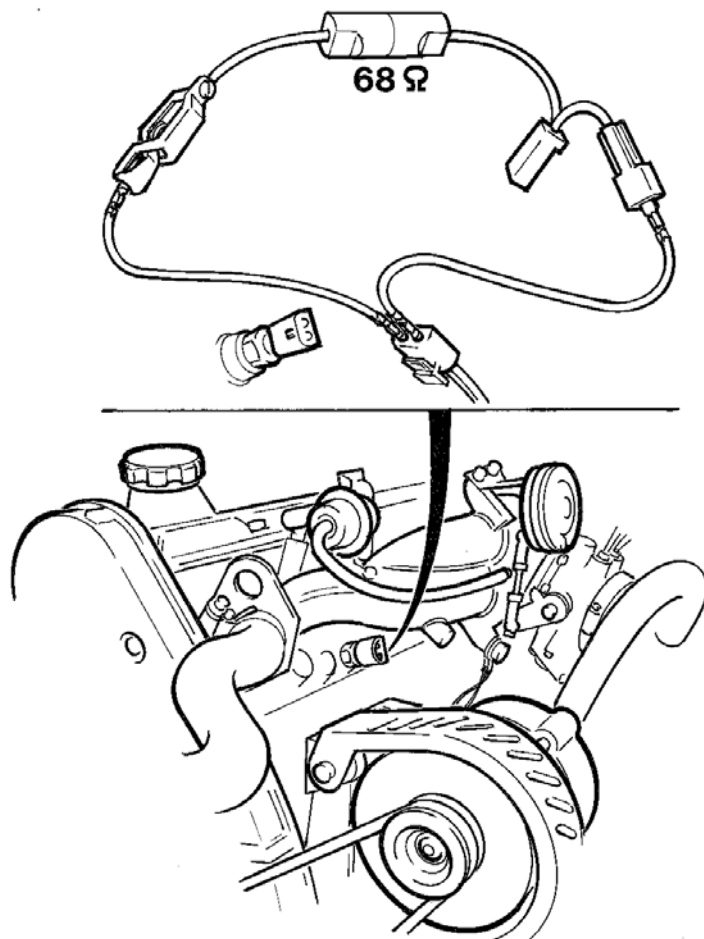
Указатель температуры, поиск неисправности 1987–

Проверьте указатель температуры с помощью проверочного резистора с сопротивлением 68 Ом, номер детали: 999 5824–1.

- Отсоедините отрицательный провод от аккумуляторной батареи
- Разъедините разъем у датчика
- Подсоедините проверочный резистор между двумя выводами в разъеме
- Подсоедините отрицательный провод к аккумуляторной батарее и включите зажигание.

Стрелка исправного указателя должна отклониться до середины красного сектора шкалы, см. рисунок. Допустимое отклонение: ширина стрелки указателя.

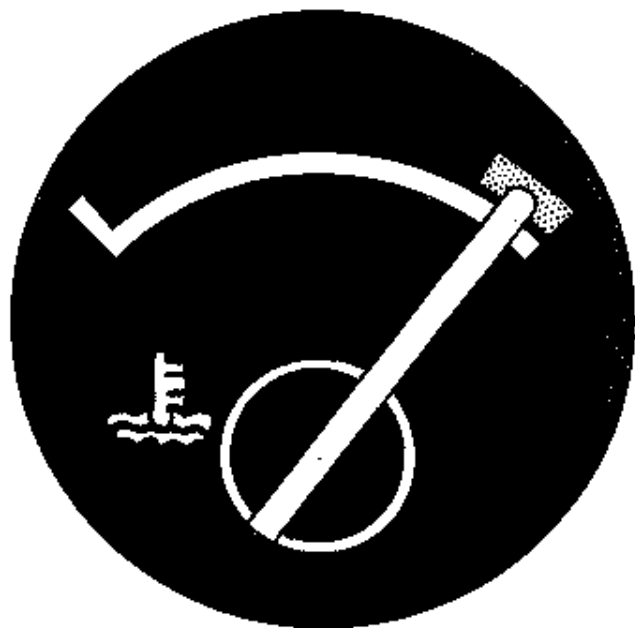
- * Если указатель работает нормально - вышел из строя датчик.
- * Если показание неверно - неисправен сам указатель.
- Измерьте сопротивление датчика. Когда двигатель прогрет до



нормальной рабочей температуры: 100–260 Ω. Когда двигатель холодный: 780 Ω.

Если стрелка не отклоняется, следует проверить провод.
Проверьте целостность проводов с помощью омметра.

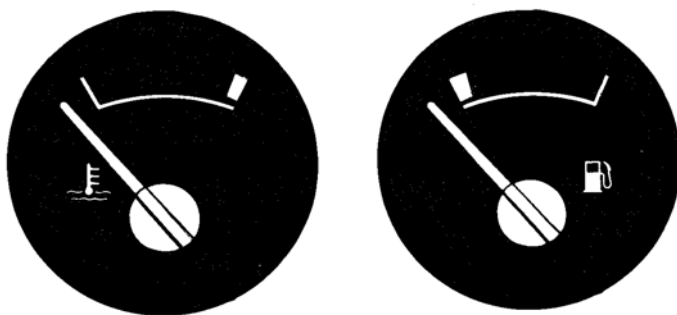
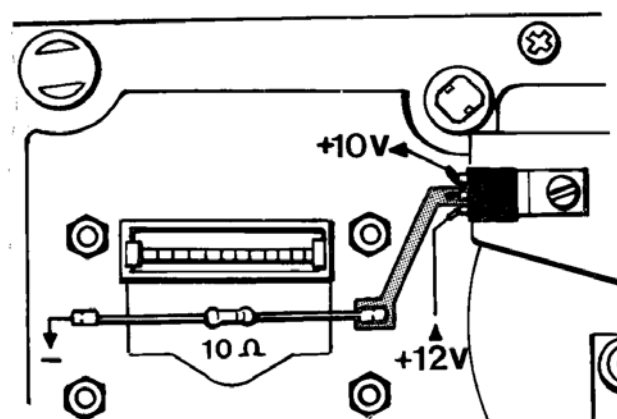
- Если провода в порядке, замените указатель.
- Проверьте.



Стабилизатор напряжения, проверка 1982–1984

- Снимите комбинацию приборов согласно [Комбинация приборов](#) .
- Подайте на стабилизатор напряжение 12–20 В, см. рисунок. Например, подайте напряжение 12 В с аккумуляторной батареи.
- С помощью вольтметра проверьте, равно ли напряжение на выходе стабилизатора $10 \text{ В} \pm 0,2 \text{ В}$.

Если напряжение отличается, замените стабилизатор.



Указатель уровня топлива, поиск неисправности 1982–1984

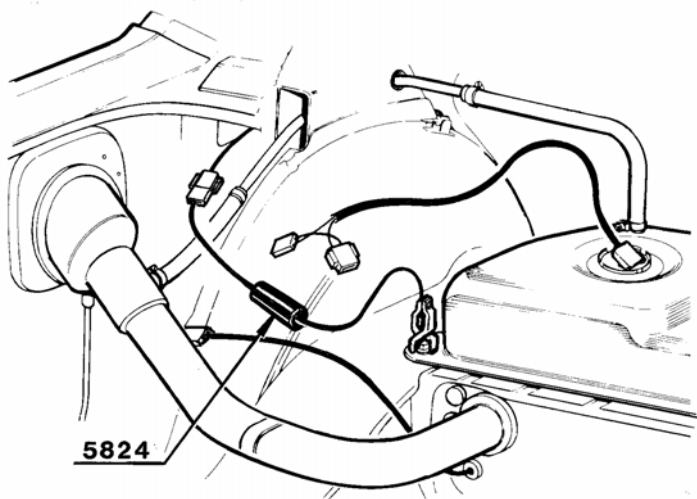
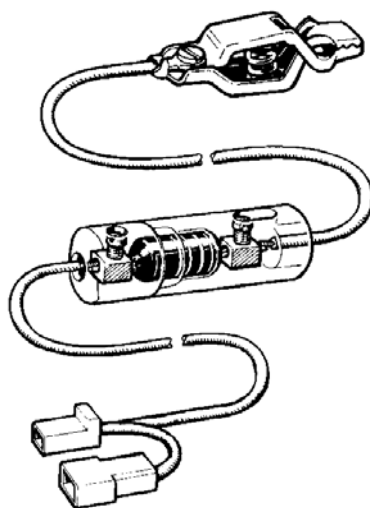
- Проверьте также правильность показаний указателя температуры. Если оба указателя дают неправильные показания, то наиболее вероятна неисправность стабилизатора напряжения, см. [Стабилизатор напряжения, проверка 1982–1984](#).

Если указатель температуры работает нормально, то с помощью проверочного резистора проверьте указатель уровня топлива согласно [Указатель уровня топлива рычажного типа, поиск неисправности 1985–1986](#).

Указатель уровня топлива рычажного типа, поиск неисправности 1985–1986

Проверьте указатель уровня топлива с помощью проверочного резистора с сопротивлением 68 Ом, номер детали 999 5824–1.

- Отсоедините отрицательный провод от аккумуляторной батареи
- Отсоедините провод от датчика



- Подсоедините проверочный резистор между "массой" и отсоединенным проводом.
- Подсоедините отрицательный провод к аккумуляторной батарее и включите зажигание.

Стрелка исправного указателя должна отклониться на 3/4 полного бака, см. рисунок. Допустимое отклонение: $\pm$ ширина стрелки указателя.

Если указатель работает нормально - вышел из строя датчик.

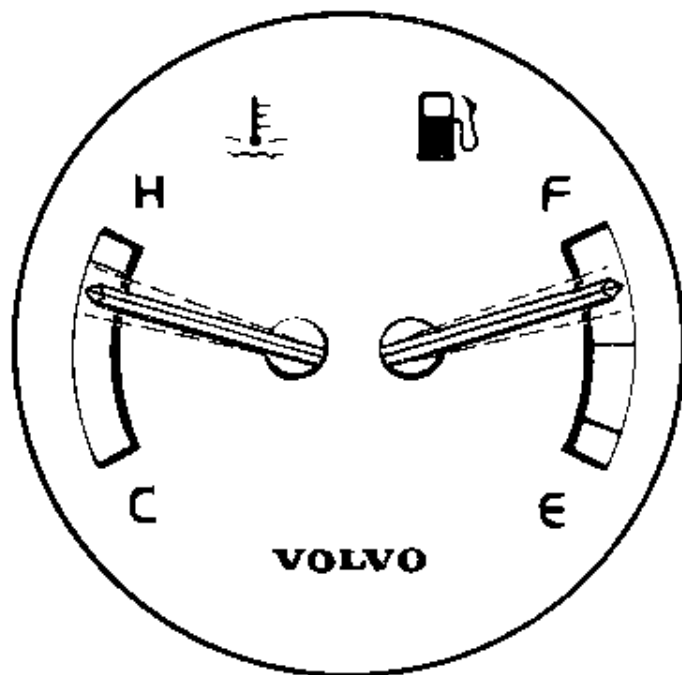
Если показание неверно - неисправен сам указатель.

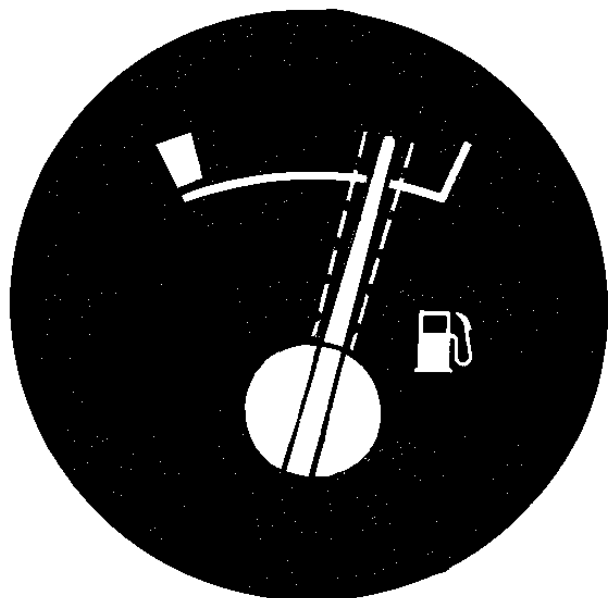
- Замените

Если стрелка не отклоняется, возможен обрыв провода.

- Проверьте целостность провода с помощью омметра.

- Если провод в порядке, замените указатель.

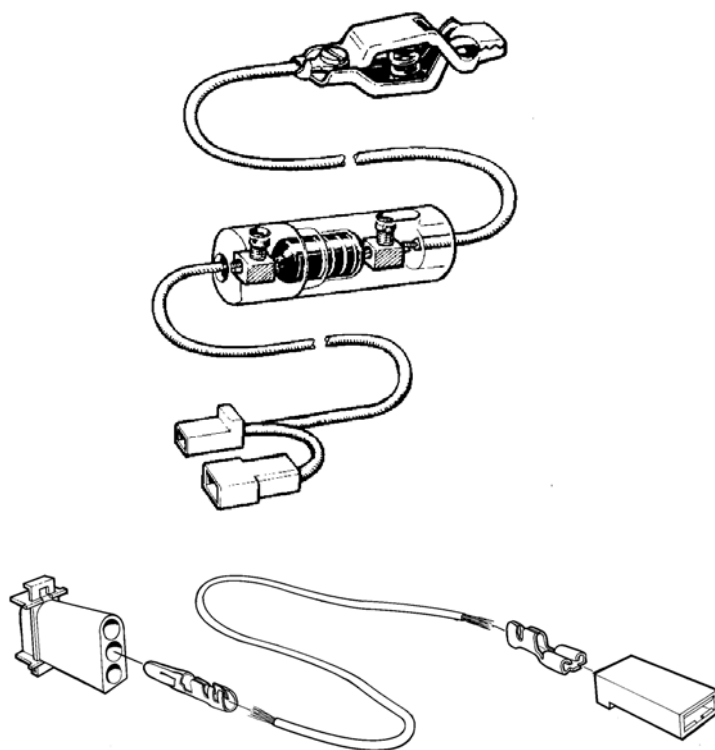




**Указатель уровня топлива трубчатого типа, поиск неисправности
1986–1992**

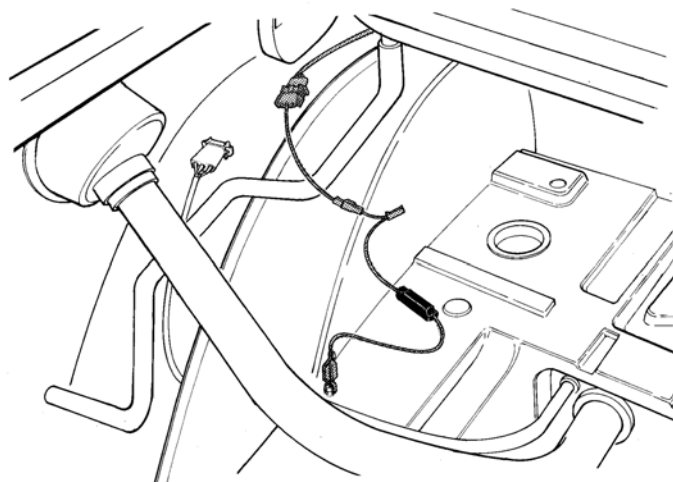
- Проверьте работу указателя температуры. Указатель уровня топлива получает электропитание с указателя температуры.

Если указатель температуры работает, проверьте указатель уровня топлива с помощью проверочного резистора с сопротивлением 68 Ом, номер детали 999 5824–1.

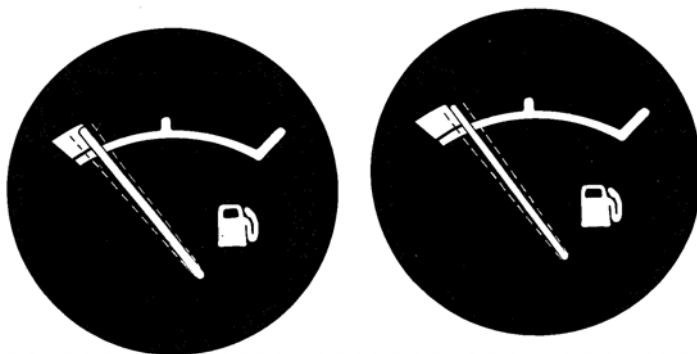


- Изготовьте переходник, собрав следующие детали, см. рисунок: См. рисунок. РК 1,0 серый провод (номер детали 970 595–5). Кабельный наконечник 3,5 x 1,0–2,5 (номер детали 965 824–6). Гнездовой корпус 3R (номер детали 948 296–9). Кабельный наконечник FSH 6,3 x 1,0–2,5 (номер детали 949 404–8). Защитная насадка 2 x 6,0 (номер детали 943 511–6).
- Отсоедините провод датчика в багажнике.
- Подсоедините проверочный резистор между "массой" и отсоединенным бело-серым проводом.
- Если указатель работает нормально - вышел из строя датчик.

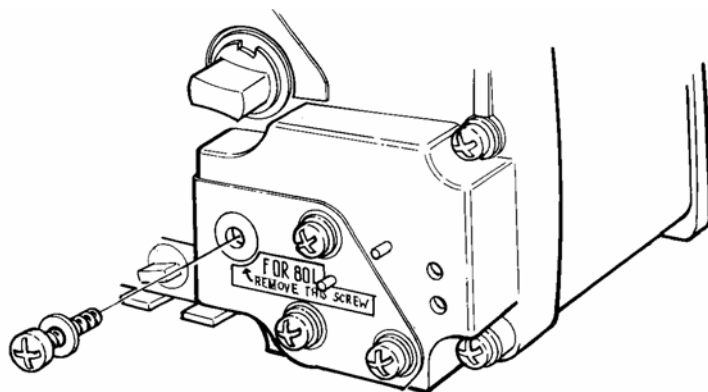
Если указатель исправен, то для бака емкостью 60 литров левый край стрелки должен только касаться красного сектора шкалы.
 Если указатель исправен, то для бака емкостью 80 литров правый край стрелки должен только касаться красного сектора шкалы.
 Допустимое отклонение: $\pm$ ширина стрелки указателя.
 80 60



Указатель уровня топлива трубчатого типа, поиск неисправности 1993–

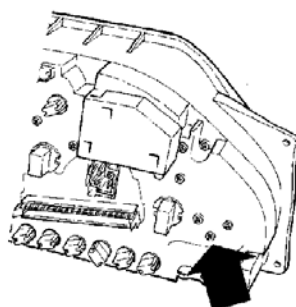


- Разъедините 4-штекерный разъем рядом с аркой левого колеса.
 - Подключите омметр между коричневым и серо-белым проводами и измерьте сопротивление.
 - При пустом баке омметр должен показать 125 Ом.
 - При полном баке омметр должен показать 0 Ом.
 - Если показания отличаются от вышеуказанных, замените датчик.
-
- Если показание указателя выходит за пределы допустимого отклонения: Проверьте, на какую емкость бака настроен прибор: 60 или 80 литров. Винт (для Yazaki) или пистон (для VDO) с тыльной стороны указателя. Должен быть завернут для бака 60 литров или вывернут для бака емкостью 80 литров.
 - Если указатель настроен правильно, но дает весьма неточные



показания - вышел из строя датчик.

- Если указатель настроен правильно, но дает показания с небольшой погрешностью, то его можно отрегулировать, как указано ниже.



- Проверьте провода между датчиком и указателем на наличие обрыва. Если провода в порядке, замените указатель.

Примечание При замене указателя уровня топлива проверьте наличие с задней стороны комбинации приборов дополнительного потенциометра. Если потенциометр имеется, то указатель можно отрегулировать, как указано ниже.

Указатель уровня топлива, поиск неисправности 1987–

- Выполните инструкции [Указатель уровня топлива трубчатого типа, поиск неисправности 1986–1992](#) . Единственное отличие состоит в отклонении стрелки при подключении проверочного резистора. Если указатель исправен, то для бака емкостью 60 литров стрелка должна отклониться на 1/4 от полного бака. См.

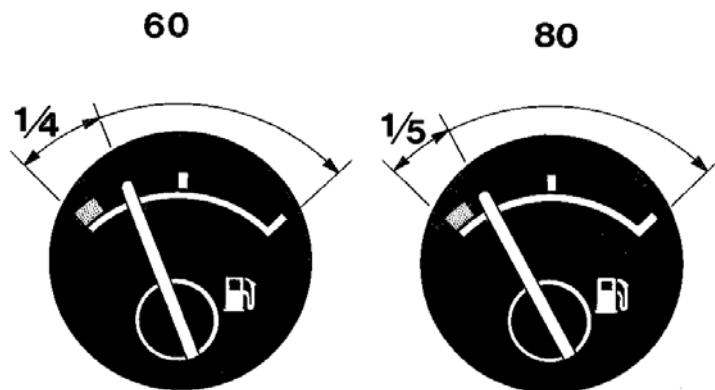
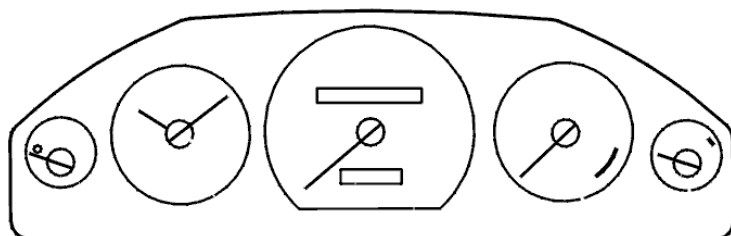


рисунок. Если указатель исправен, то для бака емкостью 80 литров стрелка должна отклониться на $\frac{1}{5}$ от полного бака. См. рисунок.

Указатель уровня топлива со светодиодом, поиск неисправности

Светодиод должен начинать светиться, когда в баке остается 5 – 6,5 литров топлива.

Проверьте следующие показания:



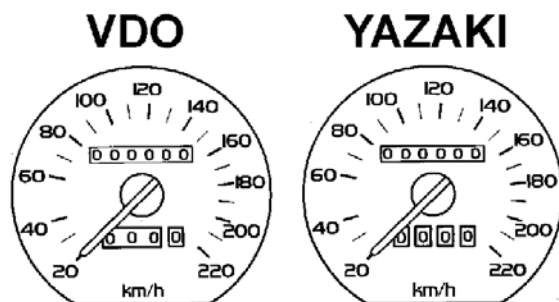
Тип бака:	Пустой топливный бак:	Светодиод светится:	Полный топливный бак:
–1992, 60-литровый бак	0 Ω	17,9 Ω.	280 Ω

–1992, 80-литровый бак	0 Ω	10,3 Ω.	280 Ω
1993–, 75/80-литровый бак	131 Ω	113,4 Ω	2 Ω

Не заменяйте указатель, не проверив эти показания.

Спидометр, поиск неисправности

- Убедитесь, что пломба разъема не сломана и не стала причиной нарушения контакта. Для VDO.



Проверьте, не отказали ли оба прибора - спидометр и счетчик расстояния. Если не работает только один из них, то неисправен спидометр. Замените спидометр согласно [Комбинация приборов](#) и [Спидометр, замена](#). Если не работает оба прибора, возможен обрыв или короткое замыкание проводов.

- Проверьте провода с помощью омметра. Если провода в порядке - неисправен спидометр. Замените спидометр согласно [Комбинация приборов](#) и [Спидометр, замена](#).

Примечание При замене спидометра обязательно запишите в Сервисную и гарантийную книжку текущий пробег автомобиля и дату замены.

На спидометрах, устанавливаемых при замене, последняя цифра счетчика расстояния красного цвета.

- Проверьте.

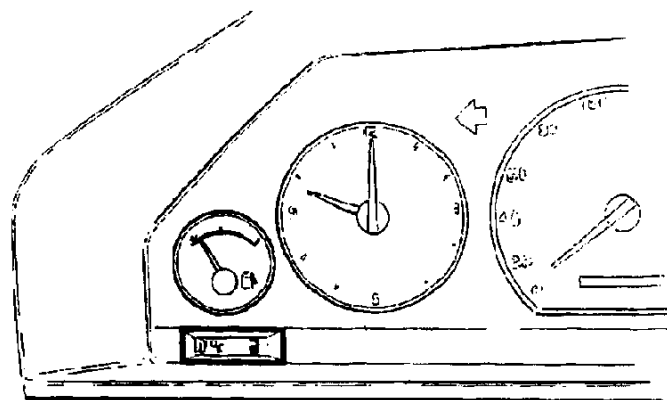
Указатель температуры окружающего воздуха, некоторые рынки сбыта 940/960 1993–

-Настройка дисплея термометра:

Ранняя модификация: Градусы Цельсия = основная настройка.

Градусы Фаренгейта = перережьте перемычку и убедитесь, что ее концы не соприкасаются.

Более поздняя модификация: Градусы Цельсия = переключатель в положении C: °C.



Градусы Цельсия = переключатель в положении C: Градусы Фаренгейта = основная настройка, переключатель в левом положении F: °F.

Поиск неисправности:

- Если дисплей показывает 4 горизонтальные тире: (—), имеется обрыв или нарушен контакт. Найдите неисправность.
- Если включаются все сегменты и сигнальная лампа, имеется короткое замыкание провода датчика или указателя, найдите неисправность. Выполните поиск неисправности.

