



## Программа самообучения 224

# Продление интервала ТО

Базовая информация о ТО по регламенту LongLife



## Продление интервала ТО



Начиная с автомобилем 2000 модельного года Audi и Volkswagen внедрили для большинства моделей регламент ТО, предусматривающий продление межсервисного интервала.

В зависимости от модели и двигателя возможны интервалы ТО до двух лет или до пробега не более 30 000 км для бензиновых и 50 000 км для некоторых дизельных двигателей.

Таким образом учтены пожелания клиентов о сокращении затрат на техническое обслуживание и конкурентная обстановка.

Технические предпосылки для продления интервала создают модернизация двигателей и индикатора технического обслуживания, а также новые стойкие к старению моторные масла.

Любое техническое обслуживание автомобилей с увеличенным интервалом ТО всегда включает замену масла.



**Продление интервала ТО вначале будет действовать в ФРГ. В остальных странах необходимо учитывать код комплектации автомобиля.**

**НОВОЕ**



**Внимание  
Указание**



**Программа самообучения не является руководством по ремонту!**

Для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту необходимо использовать актуальную сервисную документацию.



## **Введение..... 4**

Продление интервала ТО — коротко и ясно



## **Продление интервала ТО ..... 5**

Основы продления интервала ТО

Обзор линейки автомобилей

Маркировка автомобилей с продлением интервала ТО

Межсервисный интервал при гибкой индикации периодичности ТО

Отображение информации

Функции индикатора в комбинации приборов

Бензиновые двигатели — обзор компонентов, обеспечивающих продление интервала ТО

Дизельные двигатели — обзор компонентов, обеспечивающих продление интервала ТО

Бензиновые двигатели — определение межсервисного интервала

Дизельные двигатели — определение межсервисного интервала

Моторное масло

Оценка уровня и качества масла

Предупреждение о низком уровне масла

Концевой выключатель капота

Необслуживаемые аккумуляторные батареи

Индикатор износа тормозных колодок

Интервалы ТО и стиль вождения

Обнуление индикатора ТО

Кодирование



## **ТО в вопросах и ответах..... 28**



# Введение



## Продление интервала ТО — коротко и ясно

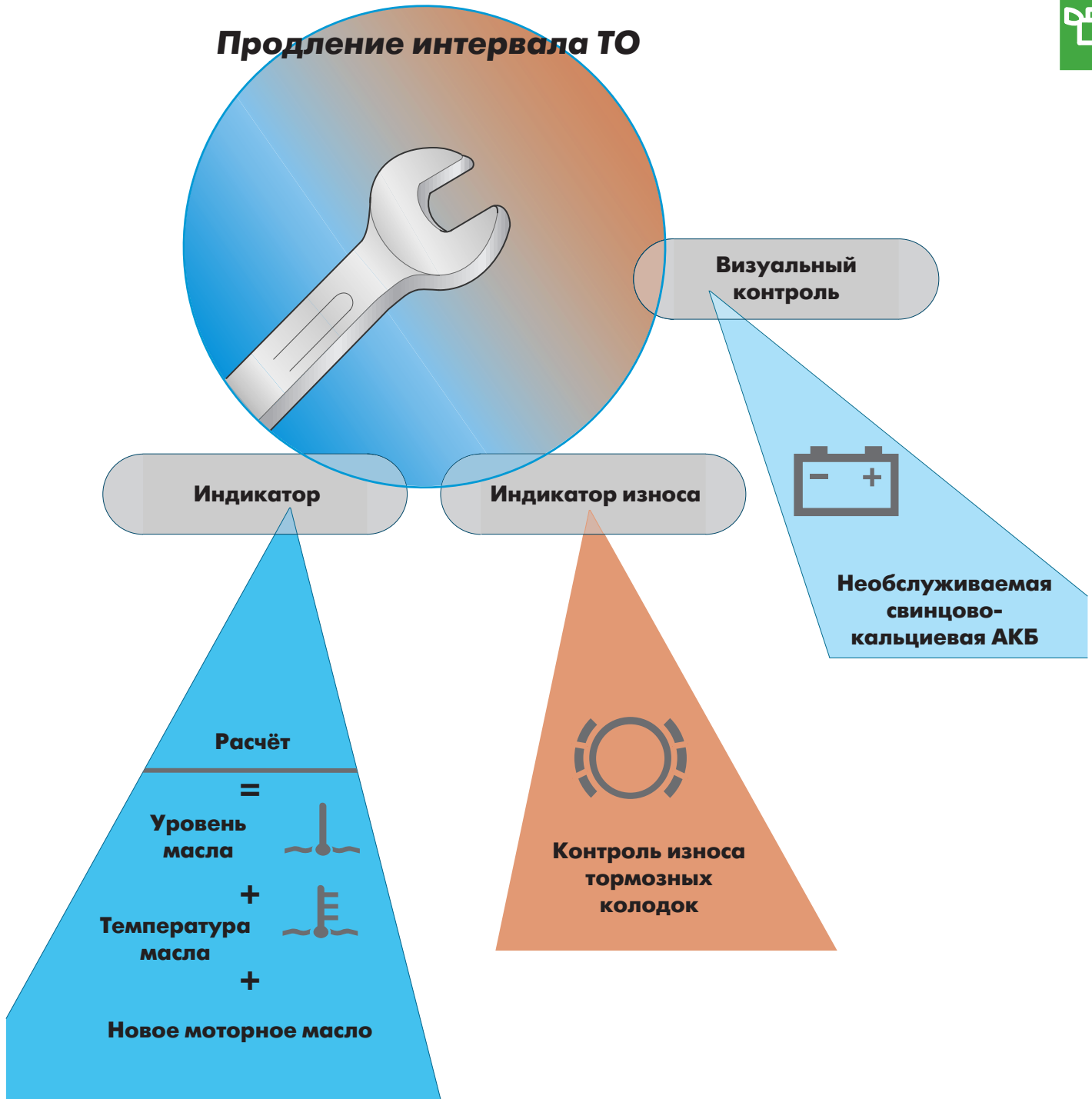
<b>Что означает продление интервала ТО?</b>	Продление интервала ТО означает модернизацию существующего индикатора ТО с гибкой индикацией периодичности. Продление позволяет существенно увеличить межсервисные интервалы и своевременно предупредить водителя об оставшемся до следующего технического обслуживания пробеге.
<b>В чём заключается особенность продления интервала ТО?</b>	Отсутствие фиксированных межсервисных интервалов.  Межсервисные интервалы определяются условиями эксплуатации автомобиля и стилем вождения.
<b>Как водитель определит необходимость проведения ТО?</b>	Индикатор в комбинации приборов информирует водителя об оставшемся до следующего технического обслуживания пробеге.
<b>Какие сообщения предусмотрены в рамках продления интервала ТО?</b>	Предупреждение о минимальном уровне масла.  Предупреждение о минимальной толщине тормозных колодок.  Пробег, оставшийся до следующего ТО.
<b>К чему приводит продление интервалов ТО?</b>	Благодаря увеличенным межсервисным интервалам потребность в моторном масле в течение всего срока службы автомобиля, вследствие менее частой замены масла, снижается.  На утилизацию поступает меньшее количество отработавшего масла, и негативное воздействие на окружающую среду уменьшается, эксплуатационные расходы сокращаются.
<b>Следует ли обращать внимание на марку масла при его замене?</b>	Обязательно! Продление интервала ТО возможно только с моторными маслами, соответствующими определённым допускам VW. При использовании масел с другими допусками VW комбинация приборов должна быть запрограммирована соответствующим образом. В этом случае возможны только фиксированные интервалы ТО (через 15 000 км или один раз в год).

# Продление интервала ТО

## Основы продления интервала ТО



### Продление интервала ТО



224\_003

# Продление интервала ТО

## Обзор линейки автомобилей



224\_026

### Продление интервала ТО = ТО по регламенту LongLife

#### Момент внедрения

25-я календарная неделя 1999 года для легковых автомобилей;

18-я календарная неделя 1999 года для коммерческих автомобилей.

#### Автомобили

Golf, Bora, Passat, New Beetle, T4 TDI.

#### Двигатели

Все бензиновые двигатели, соответствующие самым строгим действующим нормам токсичности ОГ\*;

все дизельные двигатели, соответствующие нормам токсичности ОГ Евро III/D3 с соответствующими моторными маслами, за исключением двигателей с насос-форсунками.

#### На момент внедрения продление интервала ТО не распространяется на

Cabriolet, Sharan, LT, T4 с бензиновыми двигателями, Caddy, все дизельные двигатели с вихревыми камерами.



\* Учитывать информацию на стикере с данными автомобиля.



224\_034

## Продление интервала ТО = ТО по регламенту LongLife

### Момент внедрения

27-я календарная неделя 1999 года для произведённых впоследствии автомобилей 2000 модельного года.

### Автомобили

Audi A3, Audi A4, Audi A6, Audi A8, Audi S3.

### Продление интервала ТО в будущем

Audi TT Coupé, Audi TT Roadster.

### Без продления интервала ТО

Audi Cabriolet.

### Моторные масла

Масло с допуском VW	50301	Audi S3 154 кВт, Audi TT 165 кВт;
	50300	все остальные бензиновые двигатели;
	50600	дизельные двигатели.



\* Следует всегда учитывать индивидуальный срок начала внедрения продления интервала ТО в конкретной стране эксплуатации.

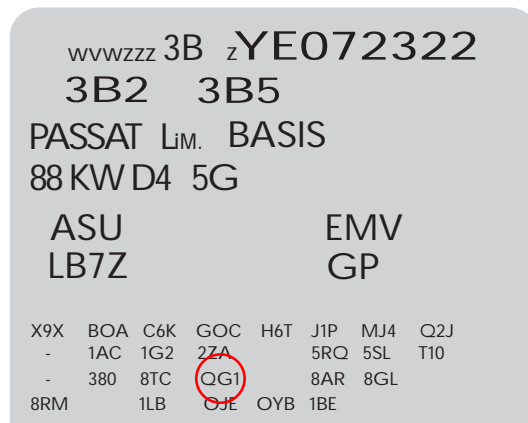
# Продление интервала ТО

## Маркировка автомобилей с продлением интервала ТО

Продление интервала ТО вводится для автомобилей с 2000 модельного года. Однако на продление интервала ТО переводятся не все модели и все двигатели сразу.

### VW

Автомобили VW с продлением интервала ТО можно определить по коду комплектации «QG1». Коды комплектаций перечислены на стикере с данными автомобиля.



224\_032

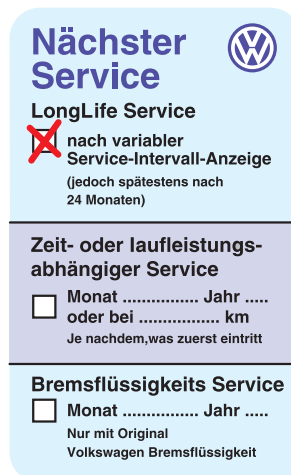
### Audi

Для соответствующих автомобилей Audi продление интервала ТО вступает в силу для автомобилей с 2000 модельного года.

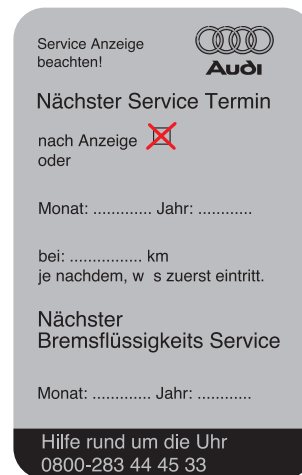
### Наклейка «Следующее ТО»

С продлением интервала ТО вводится также новая наклейка «Следующее ТО».

На ней продление интервала ТО отмечено в соответствующем поле.



224\_017



224\_018



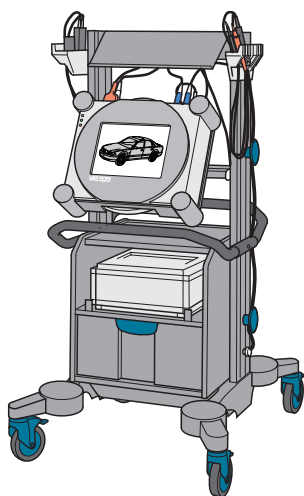
**Важно!**

## Руководство «Инспекционный сервис и уход»

Рабочие операции для а/м с продлением интервала ТО подробно описаны в руководстве «Инспекционный сервис и уход» для соответствующей модели автомобиля. Следует также в обязательном порядке использовать таблицы инспекционного сервиса для соответствующей модели автомобиля.

## Межсервисный интервал при гибкой индикации периодичности ТО

Процессор индикатора технического обслуживания находится в комбинации приборов. Он рассчитывает пробег, оставшийся до следующего инспекционного сервиса, на основе соответствующей поступающей информации.



224\_008

Адресное слово 17  
Функция 10 Адаптация

Увеличенные межсервисные интервалы возможны только в том случае, если комбинация приборов закодирована соответствующим образом и применяется предписанное моторное масло.

Гибкий расчёт следующего интервала ТО может производиться только в том случае, если после очередного ТО обнуление индикатора технического обслуживания выполняется с помощью тестера VAS 5051 или VAG 1551/52.



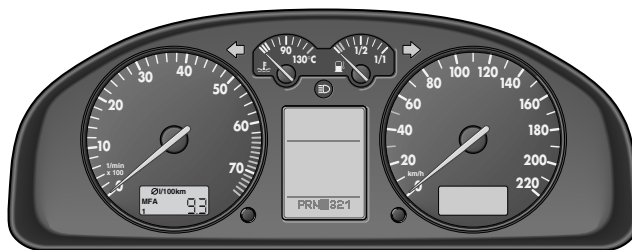
Индикатор технического обслуживания необходимо обнулять (адаптировать) при предпродажной подготовке и при каждом ТО. Необходимо всегда действовать в соответствии с руководством «Инспекционный сервис и уход».

## Фиксированные интервалы ТО через 1 год / 15 000 км

При обнулении индикатора технического обслуживания можно установить/закодировать фиксированные интервалы ТО через 1 год / 15 000 км. Это необходимо в случае если применяются моторные масла, не соответствующие спецификации LongLife.

**Обнуление индикатора технического обслуживания возможно с помощью комбинации приборов. Однако в этом случае автоматически задаётся фиксированный интервал ТО через 1 год / 15 000 км.**

Порядок действий описан также в руководстве по эксплуатации.



224\_021

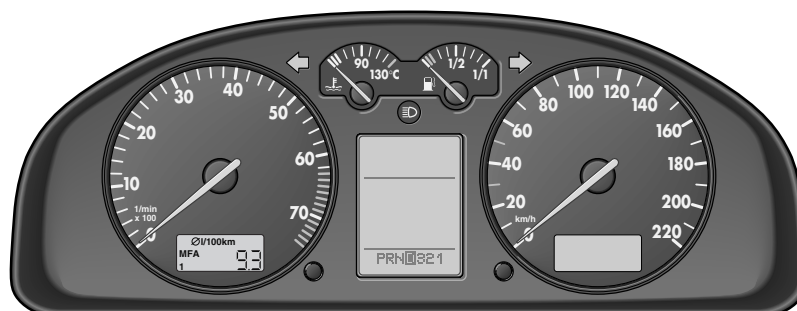


# Продление интервала ТО

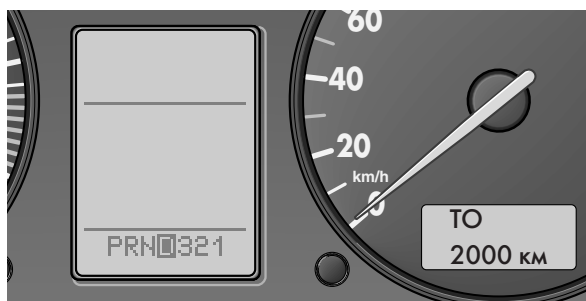
## Отображение информации

### Индикатор технического обслуживания

Информацию об оставшемся до следующего ТО пробеге водитель получает с помощью индикации в комбинации приборов.



224\_021



224\_024

В базовой комбинации приборов сообщение выводится на дисплей счётчика пробега спидометра.



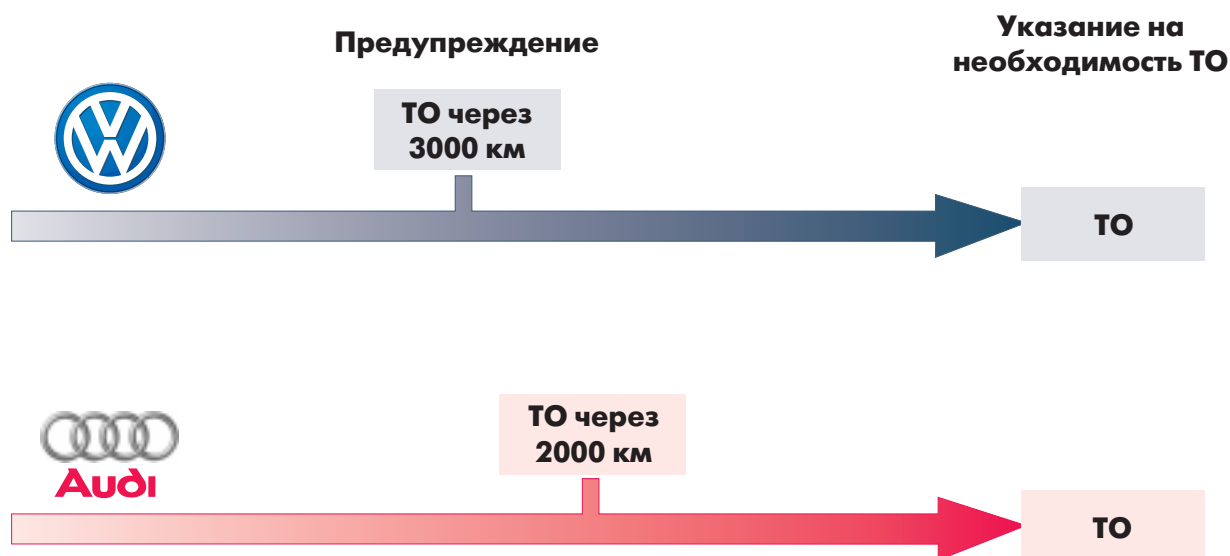
224\_024

У автомобилей с бортовым компьютером или навигационной системой указания о следующем ТО выводятся на центральном дисплее.

Данные оставшегося до следующего ТО пробега уменьшаются с шагом 100 км и отображаются при каждом следующем запуске двигателя.

## Функции индикатора в комбинации приборов

### Различия предупреждений



224\_013

### Варианты отображения информации

Отображение данных в спидометре

ТО 3000 км \*

ТО

Отображение данных на центральном дисплее

ТО через 3000 км \*

Требуется ТО

PRN 321

PRN 321

\* У Audi 2000 км.

Особенность визуального отображения

Горит 20 с при включении зажигания

Мигает 20 с при включении зажигания

# Продление интервала ТО

## Бензиновые двигатели

### Компоненты, обеспечивающие продление интервала ТО

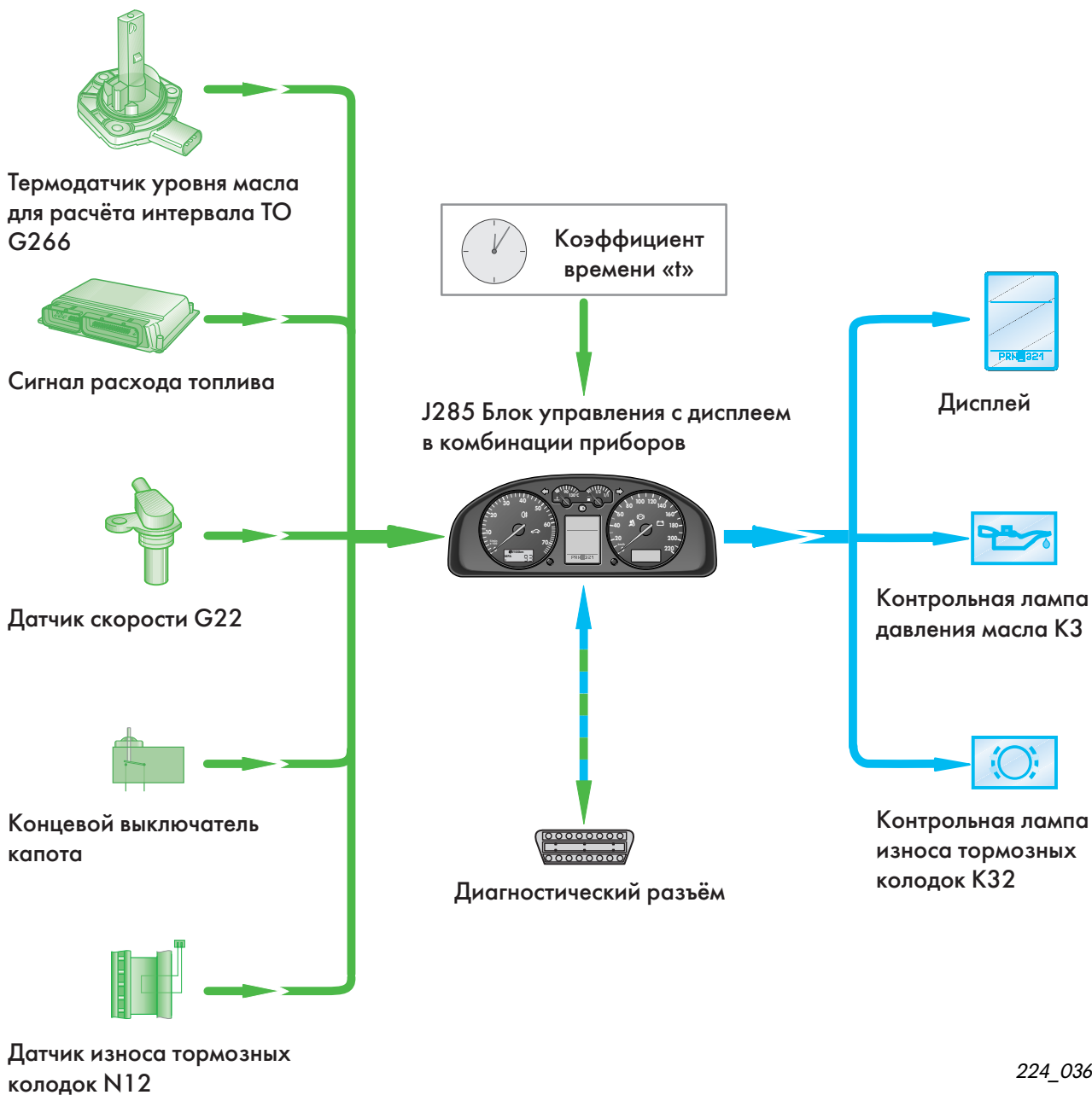
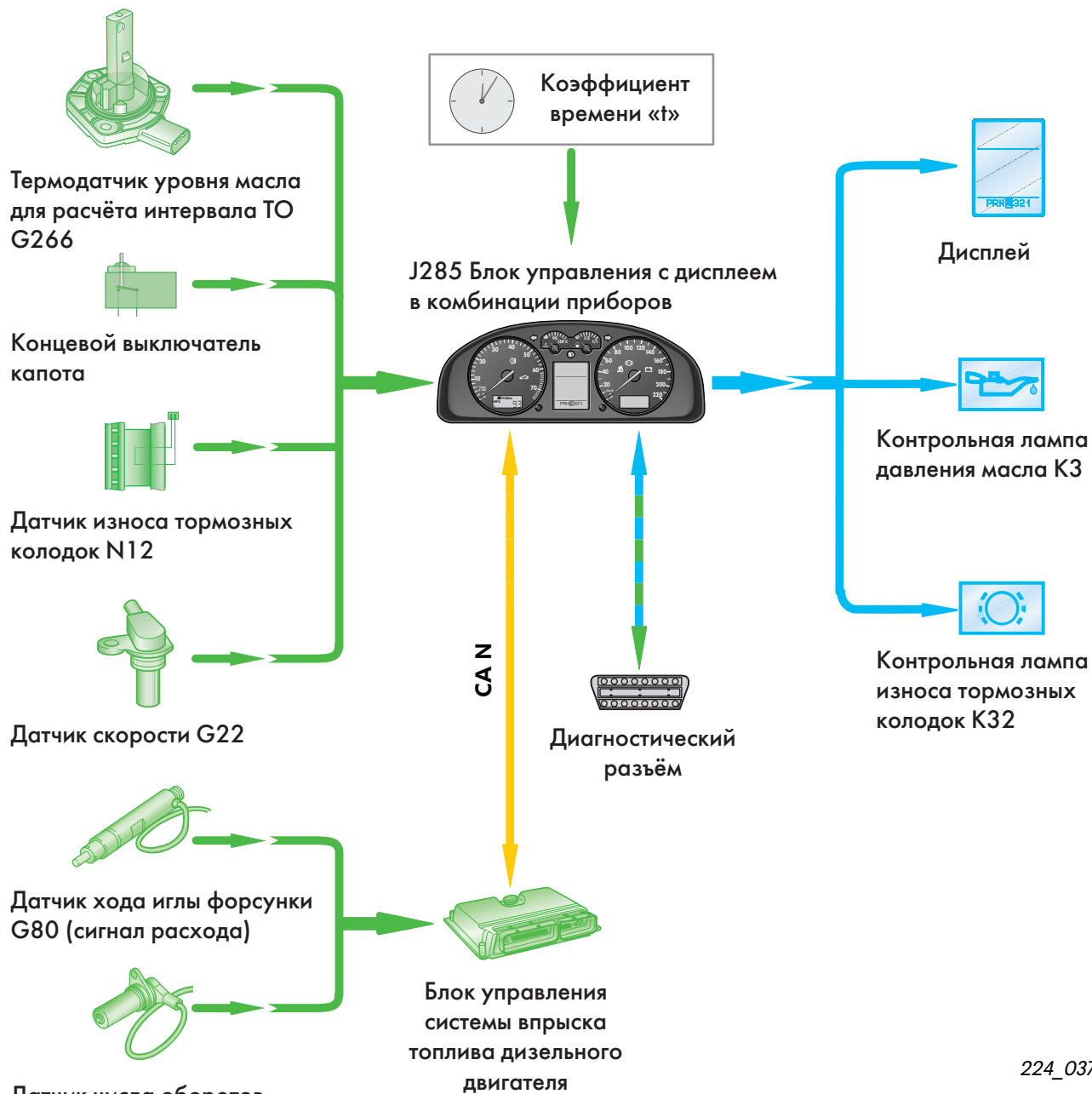


Схема в упрощённой форме демонстрирует взаимодействие отдельных компонентов автомобиля, которые используются для продления интервала ТО.

Необслуживаемая свинцово-кальциевая АКБ

## Дизельные двигатели

### Компоненты, обеспечивающие продление интервала ТО



Необслуживаемая свинцово-кальциевая АКБ



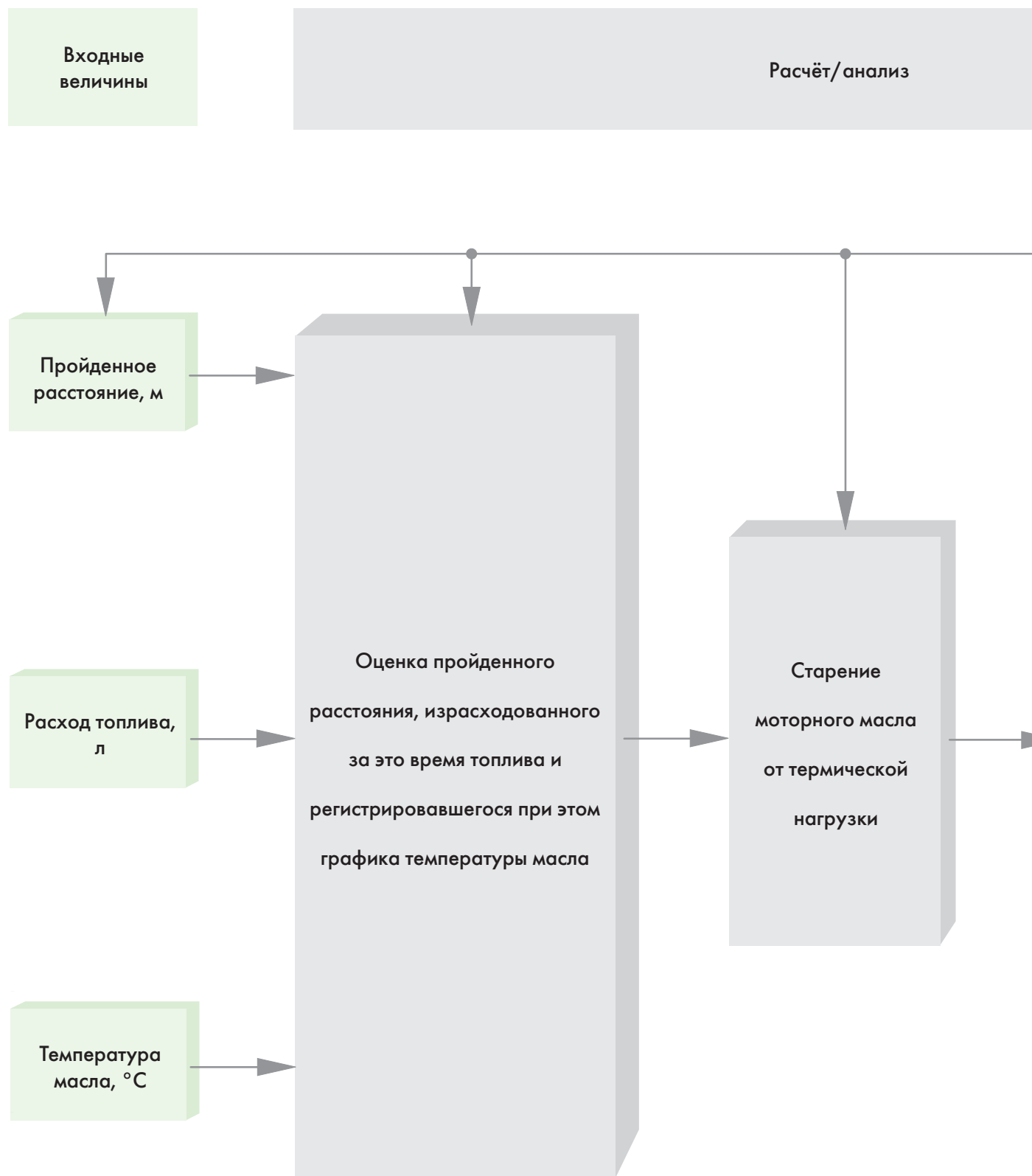
Схема в упрощённой форме демонстрирует взаимодействие отдельных компонентов автомобиля, которые используются для продления интервала ТО.

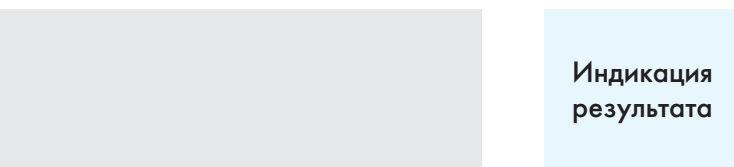


# Продление интервала ТО

## Бензиновые двигатели

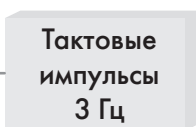
Определение межсервисного интервала





Индикация  
результата

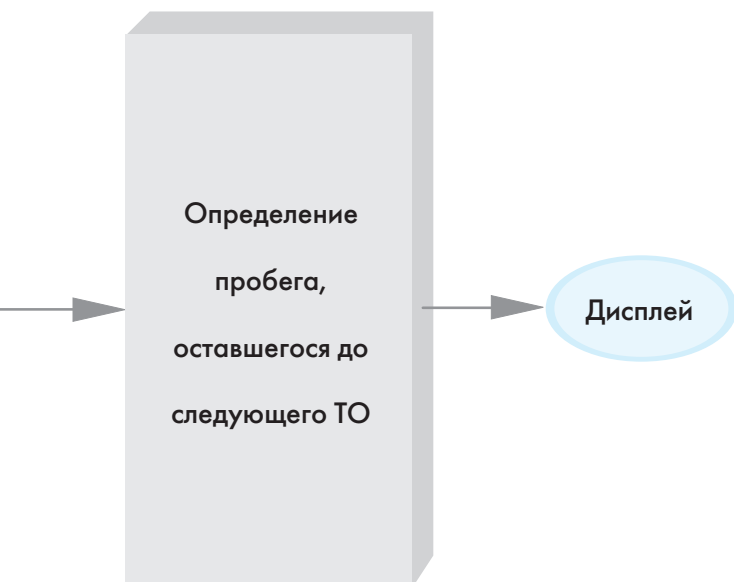
Для расчёта интервала ТО (пробег, оставшийся до следующего ТО) при каждом включении зажигания в течение 3 с оценивается пройденное расстояние, суммарный расход топлива за это же время и регистрировавшийся в этот период график температуры масла.



Тактовые  
импульсы  
3 Гц

На основании этих данных вычисляется сравнительная величина для определения старения моторного масла от термической нагрузки.

С помощью этого значения определяется пробег, оставшийся до следующего ТО.



Определение  
пробега,  
оставшегося до  
следующего ТО

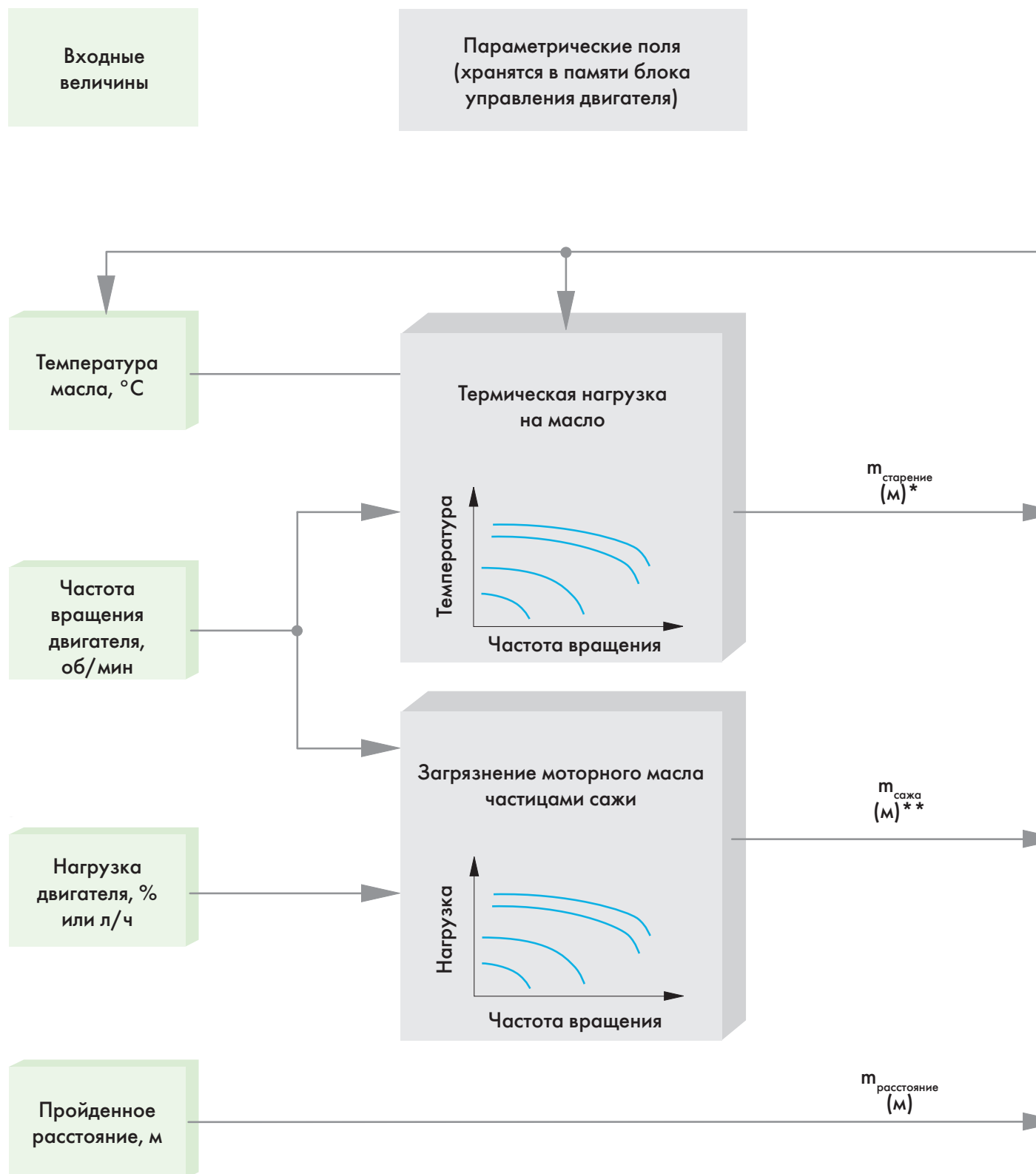
Дисплей

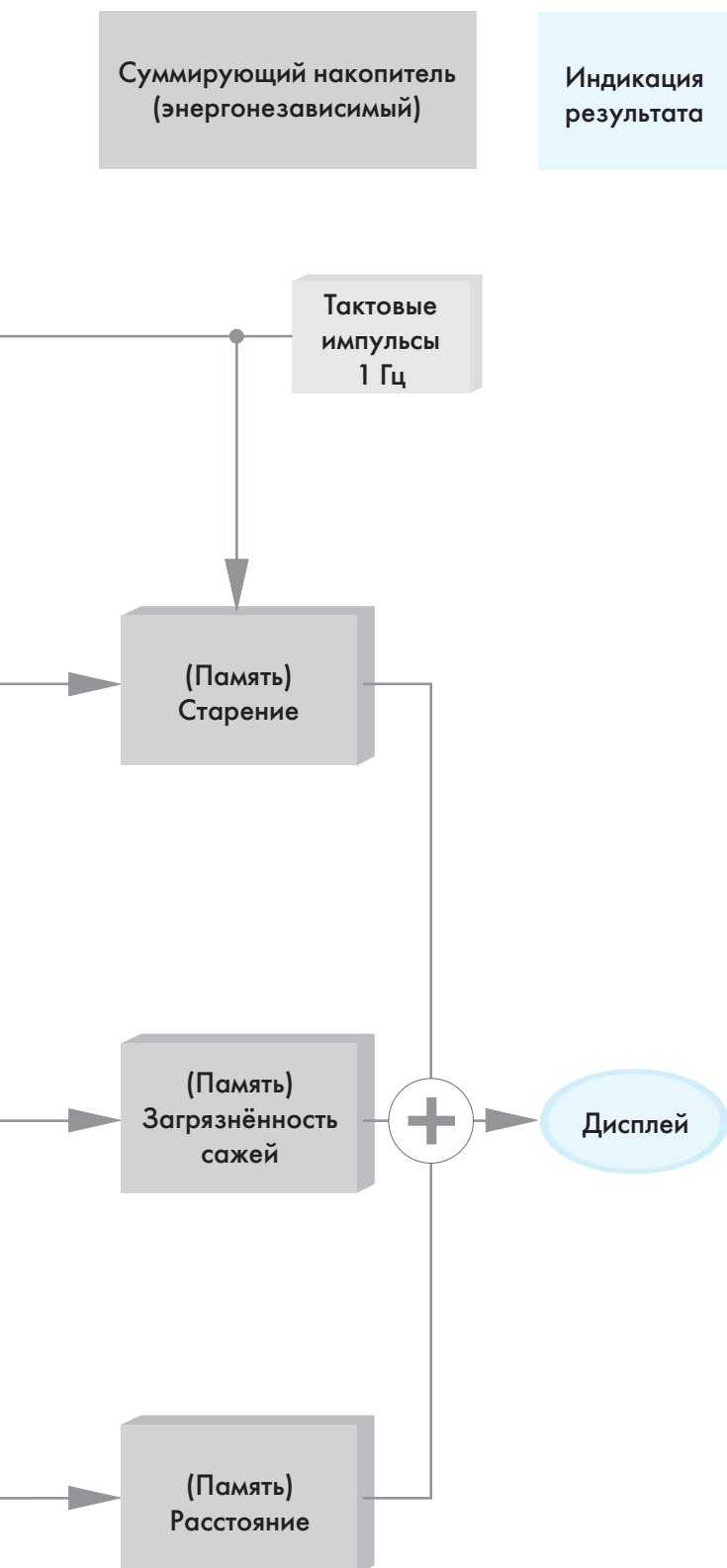
Если условия для включения предупреждения о следующем ТО или необходимости проведения ТО выполнены, на дисплей выводится соответствующее сообщение.

# Продление интервала ТО

## Дизельные двигатели

Определение межсервисного интервала





Путём сравнения входных величин «Температура масла» и «Частота вращения двигателя» с параметрическим полем «Термическая нагрузка на масло» определяется сравнительная величина для пройденного расстояния\* «Термическая нагрузка» в метрах.

Аналогичным образом входные величины «Частота вращения двигателя» и «Нагрузка двигателя» сравниваются с параметрическим полем «Загрязнение масла частицами сажи». Определяется сравнительная величина для пройденного расстояния\*\* «Загрязнённость сажей» в метрах.

Две сравнительные величины и поступающее значение пройденного расстояния суммируются в трёх отдельных накопителях (энергонезависимых).

По этим трём значениям и частоте тактового сигнала блок управления рассчитывает остаточный пробег до следующего ТО.

Если условия для включения предупреждения о следующем ТО или необходимости проведения ТО выполнены, на дисплей выводится соответствующее сообщение.

# Продление интервала ТО

## Моторное масло

### Моторное масло с допуском VW

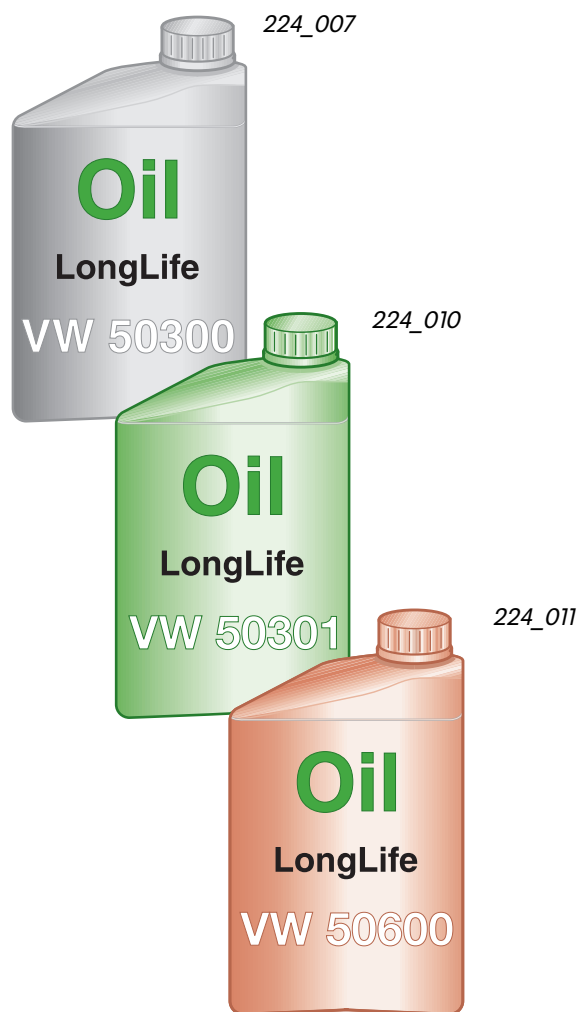
Моторное масло представляет собой важный конструктивный элемент двигателя. В двигателях Audi и Volkswagen всегда должны были заливаться моторные масла, имеющие допуск (стандарт) VW. Для дозаправки тоже должны применяться масла с предписанным допуском.

### Новый стандарт на масло для продления интервала ТО

Для продления интервала ТО различные фирмы-производители минеральных масел по заказу Audi и Volkswagen разработали синтетические моторные масла по новым стандартам. Только с помощью этих специальных масел увеличенные межсервисные интервалы могут быть обеспечены без угрозы повреждения механической части двигателей.

Тип двигателя	Допуск (стандарт) масла
Бензиновые двигатели:	VW 503 00
Турбированный двигатель 1,8 л, мощностью 165 кВт в Audi TT и 145 кВт в Audi S3	VW 503 01
Дизельные двигатели TDI (кроме двигателей с насос-форсунками)	VW 506 00

Новые моторные масла обеспечивают более стабильную защиту двигателя (благодаря стабильности характеристик масла) при большей продолжительности эксплуатации. Специальные антифрикционные свойства способствуют снижению расхода топлива.



### Применение моторных масел стандарта LongLife в других двигателях

Запрещается заправлять моторными маслами LongLife двигатели автомобилей с 2000 модельного года, на которые продление интервала ТО не распространяется. Следует использовать масла с предписанными допусками.

## Дозаправка моторным маслом

При дозаправке двигателя моторным маслом также должно использоваться масло с предписанным допуском LongLife.



### Только в исключительном случае

### Рекомендация клиентам

#### Дозаправка моторным маслом, отличным от LongLife

Возможны ситуации, когда клиент вынужден доливать моторное масло, например при появлении предупреждения о минимальном уровне масла в период между ТО.

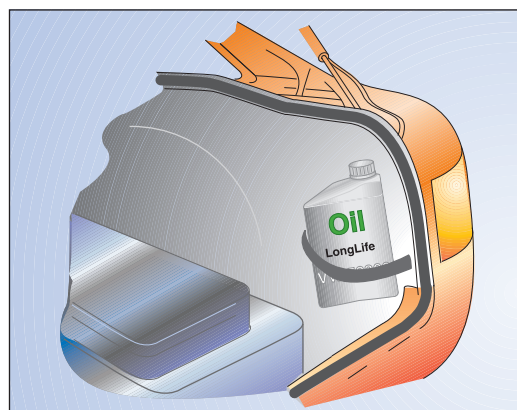
Если в этом случае на заправочной станции масло стандарта LongLife будет отсутствовать, разрешается доливать не более 0,5 л масла с допуском 502 00 в бензиновые двигатели и с допуском 505 00 в дизельные двигатели.

Это разрешается делать только в исключительных случаях, для обеспечения движения автомобиля.

При этом перекодирования индикатора ТО не требуется.

#### ... для дальних поездок

Порекомендуйте клиентам брать с собой в дальнюю поездку некоторое количество масла с допуском LongLife. Таким образом у них всегда будет правильное масло для дозаправки.



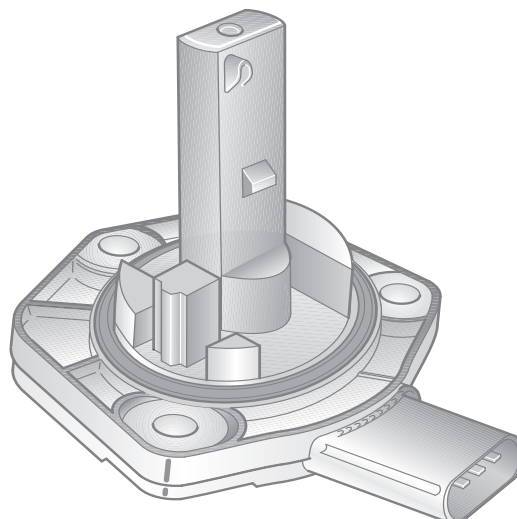
224\_025

# Продление интервала ТО

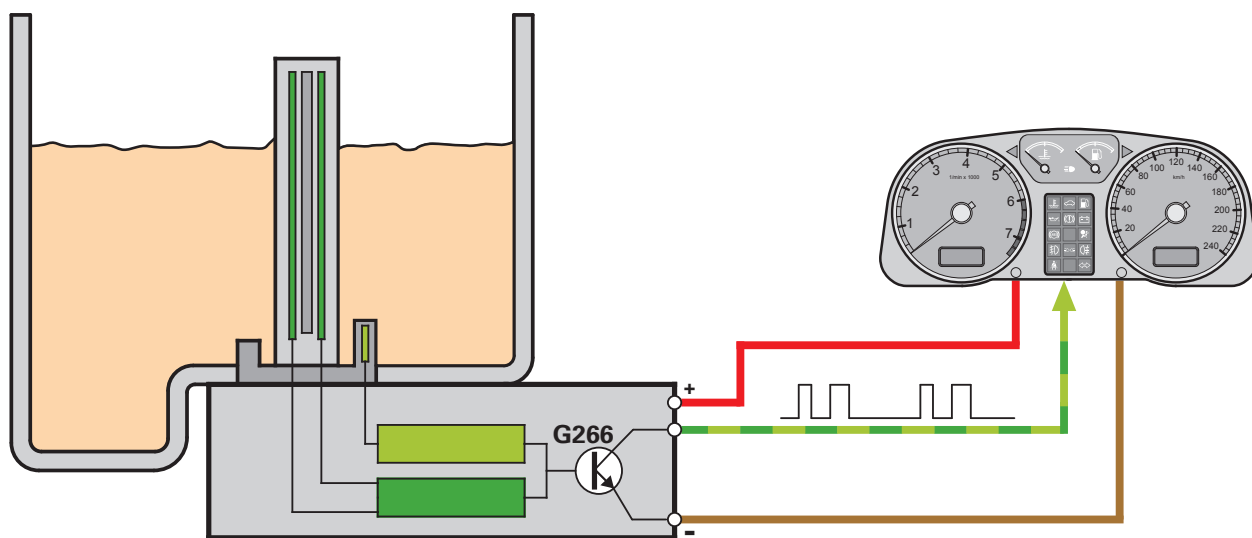
## Оценка уровня и качества масла

Данные для расчёта уровня и качества масла индикатор ТО с гибкой индикацией периодичности получает от нового датчика уровня/температуры масла G266.

В дизельных двигателях для расчёта качества масла используется также определённое опытным путём и сохранённое в параметрическом поле среднее значение отложения сажи в моторном масле.



224\_001



224\_002

Датчик уровня/температуры масла G266 представляет собой термический датчик уровня масла. В ходе поездки непрерывно измеряется температура масла и рассчитывается уровень масла. Оба значения передаются блоку управления комбинации приборов в виде общего сигнала с широтно-импульсной модуляцией.

## Измерение температуры и уровня масла

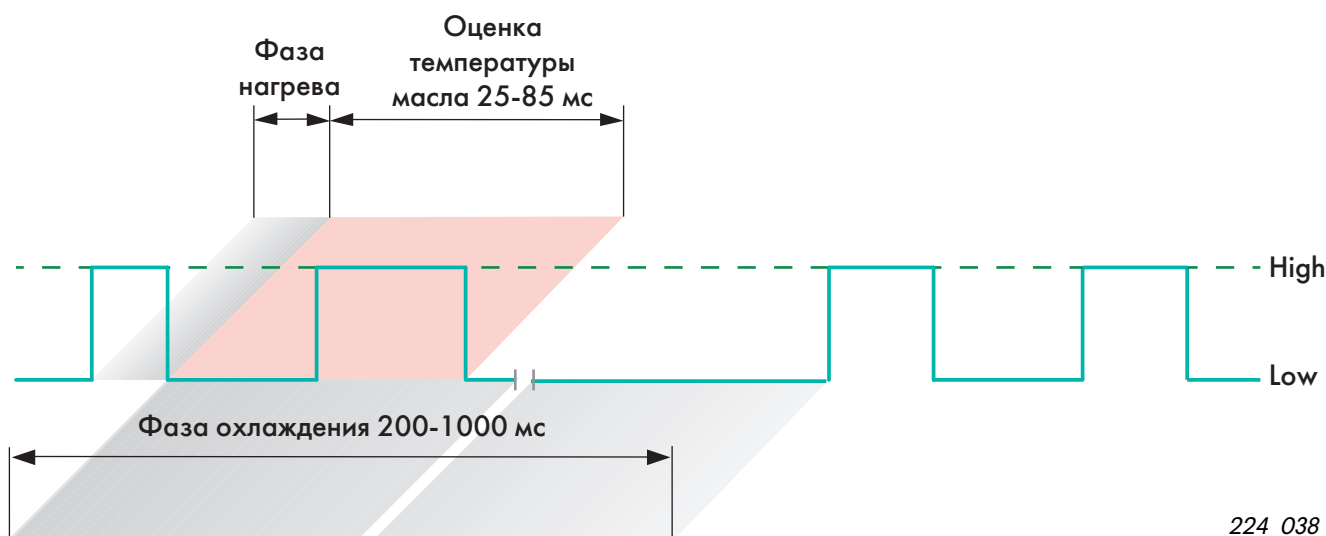
Температура масла определяется встроенным электронным модулем с помощью отдельного датчика температуры.

Измерительный элемент для определения уровня масла тоже работает по принципу измерения температуры. Электронный блок на непродолжительное время разогревает его до температуры, превышающей текущую температуру масла.

После отключения напряжения накала измерительный элемент охлаждается моторным маслом до температуры масла. По длительности охлаждения рассчитывается уровень масла.



Длительное время охлаждения	Масла недостаточно
Короткое время охлаждения	Нормальный уровень масла



224\_038

Сигнал отображает фазу нагрева в виде напряжения High и фазу остывания в виде напряжения Low.

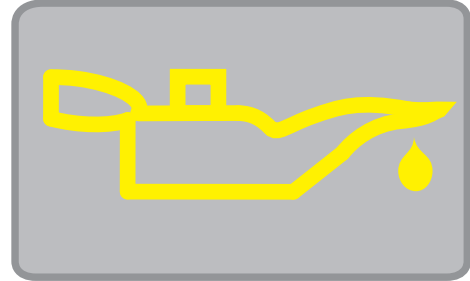
В период охлаждения данные о температуре масла передаются в виде отдельного сигнала напряжения High.

# Продление интервала ТО

## Предупреждение о низком уровне масла

Для предупреждения о низком уровне масла используется контрольная лампа давления масла.

Она загорается жёлтым цветом.



224\_009

Если до отключения зажигания был активен сигнал предупреждения о низком уровне масла, после включения зажигания предупреждение следует немедленно.

### Внимание

Сигнал предупреждения о недостаточном уровне масла отключается приведением в действие концевого выключателя капота. Сброс сигнала с помощью самодиагностики невозможен.

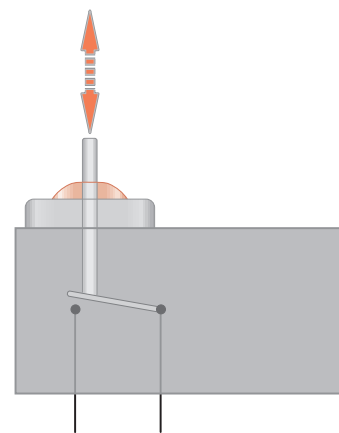
## Концевой выключатель капота

Сигнал концевого выключателя капота F120 используется для расчётов индикатором технического обслуживания.

Сигнал концевого выключателя капота оценивается немедленно при включении сигнала о недостаточном уровне масла.

Если после сработавшего предупреждения о недостаточном уровне масла капот открывается, программа электронного модуля предполагает, что масло было дозаправлено, и сигнал предупреждения отключается.

Однако если масло не дозаправилось, на участке пробега в 100 км электронный модуль снова определяет слишком низкий уровень масла и снова активирует предупреждение о недостаточном уровне масла.



224\_028

## Необслуживаемая свинцово-кальциевая АКБ

При продлении межсервисного интервала АКБ в течение длительного времени не контролируется сервисной службой. Однако, на протяжении этого продлённого межсервисного интервала АКБ должна сохранять работоспособность.

Таким образом, новая необслуживаемая АКБ является заключительным элементом системы обслуживания по регламенту LongLife.

### Какие новинки применены в этой «новой АКБ»?

- Использование свинца с кальцием.
- Оптический индикатор состояния.

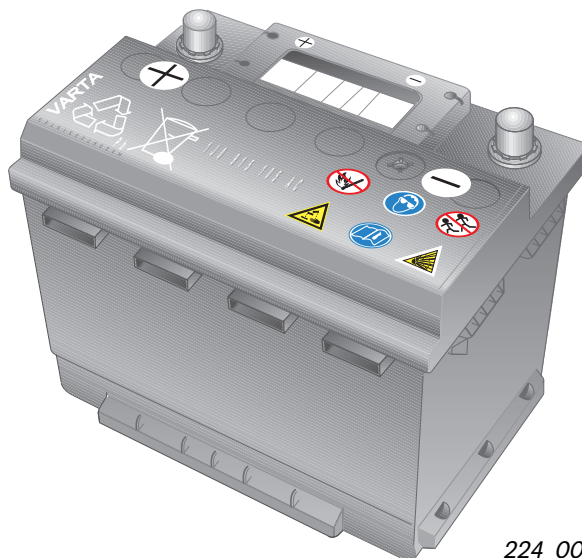
АКБ имеет круглое смотровое окошко на верхней стороне корпуса. Этот так называемый «магический глаз» изменяет цвет в зависимости от уровня заряда и уровня электролита в АКБ.

#### Внимание

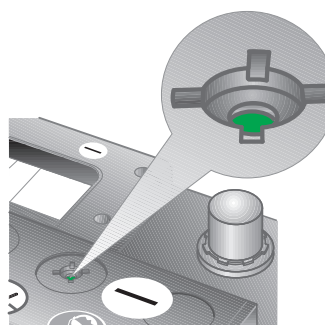
Пузырьки газа искажают цвет индикатора. При необходимости следует осторожно постучать по индикатору!

#### Примечание

Автомобили созданные на платформе B, т. е. Audi A4/A6, а также Passat будут оснащены необслуживаемой АКБ позже (по состоянию на 08/99).

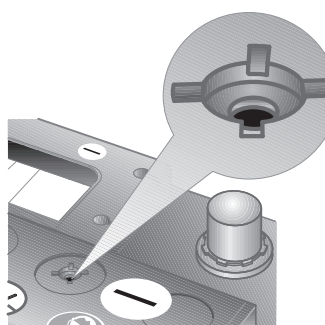


224\_006



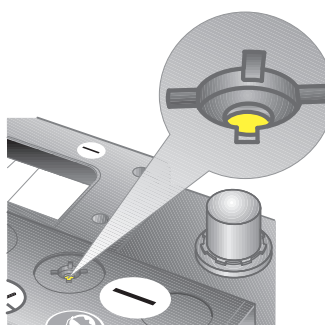
Зелёный — АКБ достаточно хорошо заряжена.

224\_014



Чёрный — аккумуляторная батарея разряжена или заряжена очень слабо.

224\_015



Бесцветный или жёлтый — достигнут критический уровень электролита, необходима обязательная доливка дистиллированной воды.

224\_016

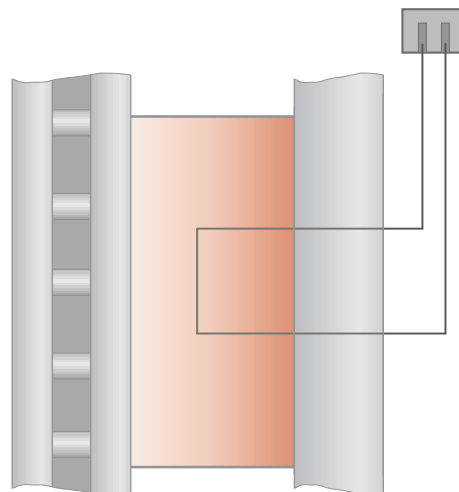


# Продление интервала ТО

## Индикатор износа тормозных колодок

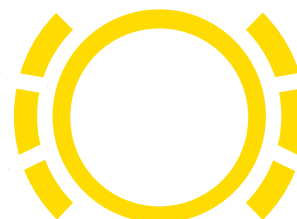
Износ тормозных колодок определяется с помощью электрической системы.

При износе колодок до предельно допустимого значения происходит разрыв электрической цепи и в комбинации приборов загорается предупреждающий сигнал.



224\_004

В зависимости от автомобиля на дисплее комбинации приборов отображается предупреждение «Проверить тормозные колодки» или раздаётся звуковой сигнал предупреждения (Audi).



224\_005



Контроль износа тормозных колодок осуществляется по внутренней колодке переднего левого колеса.

При срабатывании предупреждающего сигнала износа тормозных колодок, разумеется, необходимо проверить толщину тормозных колодок задних тормозов.

## Интервалы ТО и стиль вождения

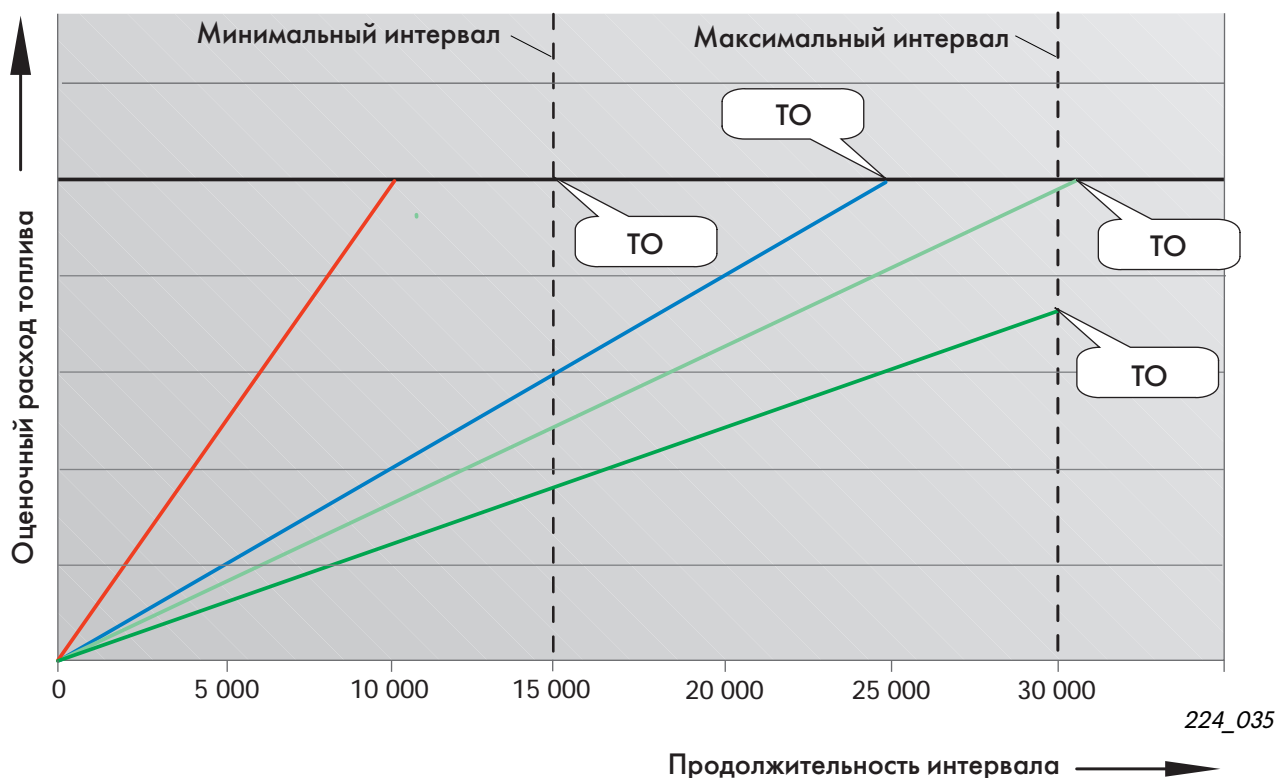
Продление интервала ТО позволяет использовать весьма продолжительные межсервисные интервалы. Однако максимально возможные интервалы реализуются не всегда.

В значительной степени они зависят от условий эксплуатации автомобиля.



При экономичном стиле вождения и поездках преимущественно на большие расстояния может обеспечиваться максимальный межсервисный интервал в 30 000 км или 2 года для бензиновых двигателей или 50 000 км и 2 года для дизельных двигателей.	<b>Максимальный межсервисный интервал</b>
При крайне неэкономичном стиле вождения или тяжёлых условиях эксплуатации, например поездки на короткое расстояние, самый короткий межсервисный интервал может составить 15 000 км или 1 год.	<b>Минимальный межсервисный интервал</b>

### Возможные межсервисные интервалы на примере бензинового двигателя



- Короткие поездки (двигатель не прогревается)
- Нормальный режим эксплуатации
- Длительные поездки в экономичном режиме
- Максимальный расход топлива
- Длительные поездки

# Продление интервала ТО

## Обнуление индикатора ТО

Индикатор технического обслуживания следует обнулять

- при каждой предпродажной подготовке,
- после каждого ТО (инспекционного сервиса).

Обнуление индикатора ТО выполняется с помощью тестера VAS 5051.

Может также использоваться тестер V.A.G 1551.

## Обнуление индикатора интервалов регламента LongLife

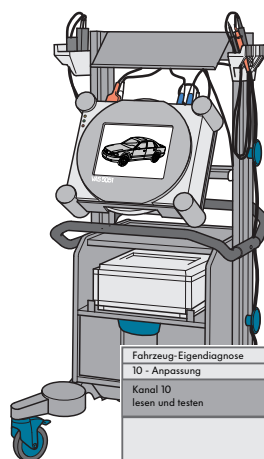
Адресное слово: 17 — Комбинация приборов

Функция	10 — Адаптация
Канал адаптации	02 — Обнулить индикатор

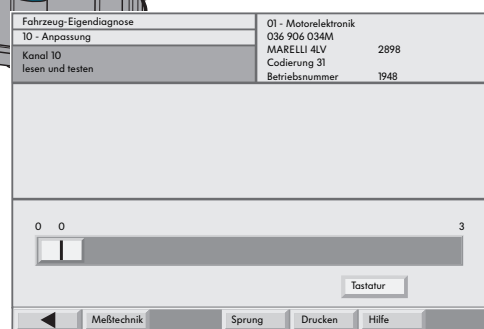
Обнуление индикатора отображается на дисплее символом «0».



Обнулить индикатор технического обслуживания можно с помощью комбинации приборов, с использованием кнопок одометра и часов. Однако в этом случае автоматически задаётся фиксированный интервал ТО через 1 год / 15 000 км.



224\_008



224\_045



Дополнительная информация по обнулению индикатора ТО находится в руководстве «Инспекционный сервис и уход».

## Кодирование

### Кодирование на применение масла, отличного от LongLife

При использовании моторных масел, не имеющих допуска VW для продления интервала ТО, интервалы с гибкой индикацией периодичности не могут быть реализованы.

В этом случае комбинация приборов должна быть соответственно закодирована на **«фиксированные интервалы»**, т. е. на интервалы в зависимости от времени или пробега. В этом случае используются известные межсервисные интервалы (15 000 км / 1 год).

Кодирование индикатора ТО выполняется с помощью тестера VAS 5051.

Адресное слово: 17 — Комбинация приборов

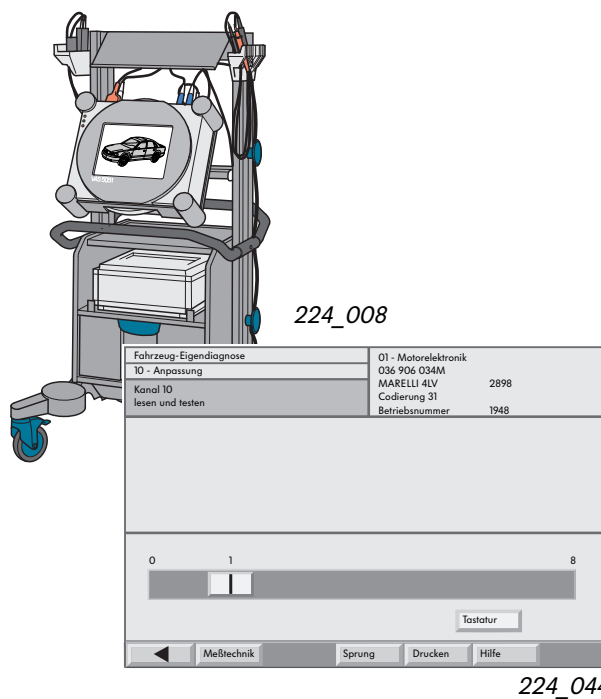
Функция	10 — Адаптация
Канал адаптации	45 — Адаптация комбинации приборов к качеству масла
Поправочное значение (величина адаптации)	1 — Масло, отличное от LongLife по допуску VW

### Кодирование на применение масла LongLife

Для кодирования комбинации приборов на продление интервала ТО необходимо закодировать индикатор на **«гибкую индикацию периодичности»**.

Адресное слово 17 — Комбинация приборов

Функция	10 — Адаптация
Канал адаптации	45 — Адаптация комбинации приборов к качеству масла
Поправочное значение (величина адаптации)	2 — Масло LongLife (бензиновые двигатели, допуск VW 503 00)
	3 — Масло LongLife (специально для 6-цилиндровых дизельных двигателей, допуск VW 506301)
	4 — Масло LongLife (дизельные двигатели, допуск VW 506 00)



Может использоваться также тестер V.A.G 1551.



На дисплее тестера VAS 5051 отображается значение адаптации для текущего статуса качества моторного масла, а именно: 4, 3, 2 или 1.



Подробное описание рабочих операций можно найти в руководстве «Инспекционный сервис и уход».



# ТО в вопросах и ответах

Клиенты захотят получить много дополнительной информации о продлении интервала ТО. Здесь приведены наиболее частые вопросы и ответы на них.

## Вопрос клиента

## Ответ специалиста

Как я могу определить, распространяется ли продление интервала ТО на мой автомобиль?

Технические средства для продления интервала ТО определить на автомобиле визуально невозможно. Поэтому автомобили, на которые распространяется продление интервала ТО, внешне можно определить по отмеченным данным в наклейке для технического обслуживания. Наклейка находится на стойке двери водителя. Мы прикрепляем эту наклейку и заполняем её.

Обязательно ли применять новые масла LongLife?

Нет. Клиент может выбирать. При использовании новых масел LongLife межсервисные интервалы могут быть увеличены. При этом пробег до ТО зависит от стиля вождения. С обычными маслами межсервисные интервалы будут прежними: 15 000 км или 1 год.

Требуется ли ездить очень медленно, чтобы обеспечить эти межсервисные интервалы?

Важным является сбалансированный стиль вождения. Тот, кто часто осуществляет поездки с полной нагрузкой на двигатель и/или только на короткие расстояния, должен проходить ТО конечно же раньше, чем тот, кто ездит на большие расстояния (по автомагистралям) и с постоянной скоростью.

Может ли особо экстремальный стиль вождения привести к тому, что инспекционный сервис необходимо будет проводить уже через 10 000 км?

Нет. Благодаря новым технологиям и маслу LongLife в любом случае обеспечивается пробег не менее 15 000 км.

Допустим, что я приехал на заправку, где нет масел стандарта LongLife. Какое масло можно доливать в этом случае?

В исключительных случаях однократно можно доливать не более 0,5 л масла с допуском VW 50200/50500. Это не повлияет на особые свойства масла LongLife.



## Вопрос клиента

Сервисная станция сможет определить, использовалось ли для дозаправки правильное масло?

Можно ли после инспекционного сервиса с заправкой обычным маслом снова перейти на эксплуатацию с продлённым интервалом ТО?

Могут ли и выпущенные раньше автомобили эксплуатироваться с продлённым интервалом ТО, если в них будут применяться масла LongLife?

Можно ли переоборудовать выпущенные раньше автомобили на эксплуатацию с продлённым интервалом ТО?

Как часто следует менять масляный фильтр?

## Ответ специалиста

Нет, к сожалению это невозможно. В своих собственных интересах клиенты должны обращать особое внимание на применение правильных масел. Продление интервала ТО возможно только при применении масел LongLife.

Да. Если в автомобиле использованы новые технические элементы, то при новой заправке масла LongLife Вы сможете воспользоваться всеми преимуществами продления интервала ТО.

Нет. Применение новых масел не поможет, поскольку соответствующие технические устройства отсутствуют.

Нет. Это технически невыполнимо.

При каждой замене масла, как и обычно.



# Для заметок

---





Только для внутреннего использования © VOLKSWAGEN AG, Вольфсбург  
Все права защищены. Мы оставляем за собой право на внесение  
технических изменений.  
940.2810.43.75 — По состоянию на 08/99