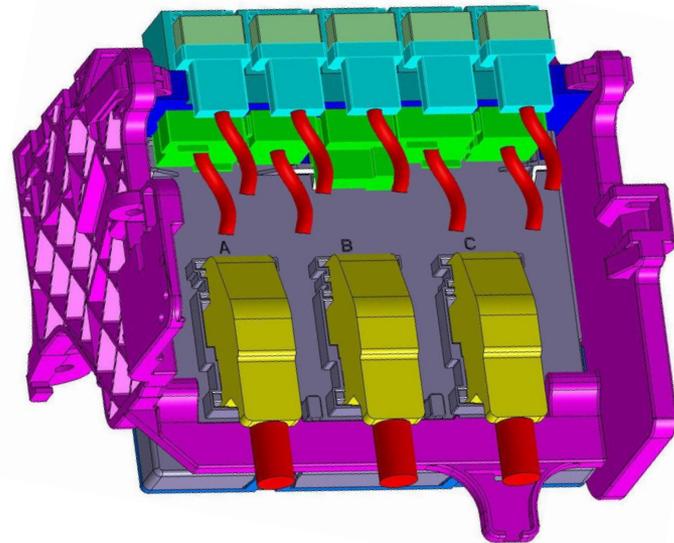


TT83V

# Новинки в электрооборудовании с КН 45/2008



# Содержание

---

- Цели обучения
- Блок управления бортовой сети, с КН 45/2008
- Дневной ходовой свет
- Боковая подсветка
- Фары Xenon Plus
- RNS 310
- Индикация напряжения в транспортировочном режиме
- Индикация состояния ремней безопасности



# Цели обучения

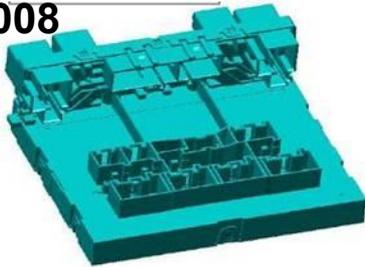
---

**1. Ознакомиться с нововведениями, которые будут использоваться в электрооборудовании автомобилей Volkswagen с 45 календарной недели 2008 г.**

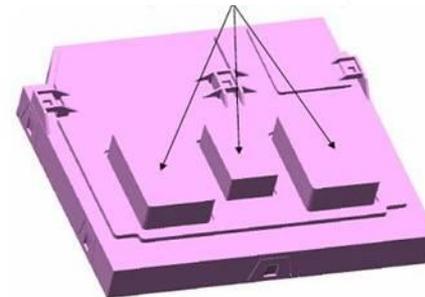


# Блок управления бортовой сети, с КН 45/2008

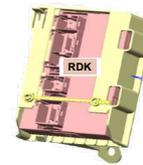
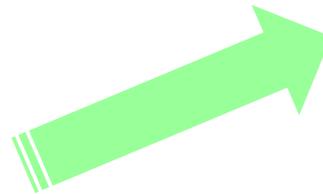
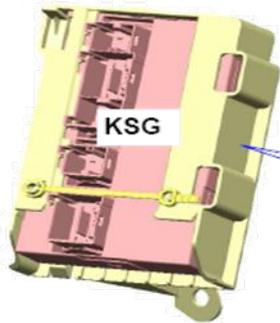
**BSG (Бл.**  
12 штекерных  
разъемов  
**2008**



**BSG (бл.**  
упр. борт.  
3 штекерных  
разъема  
**2008**



**KSG (бл.упр.**  
**СИСТЕМ**  
**комфорта)**  
12 штекерных  
разъемов  
**до 2008**



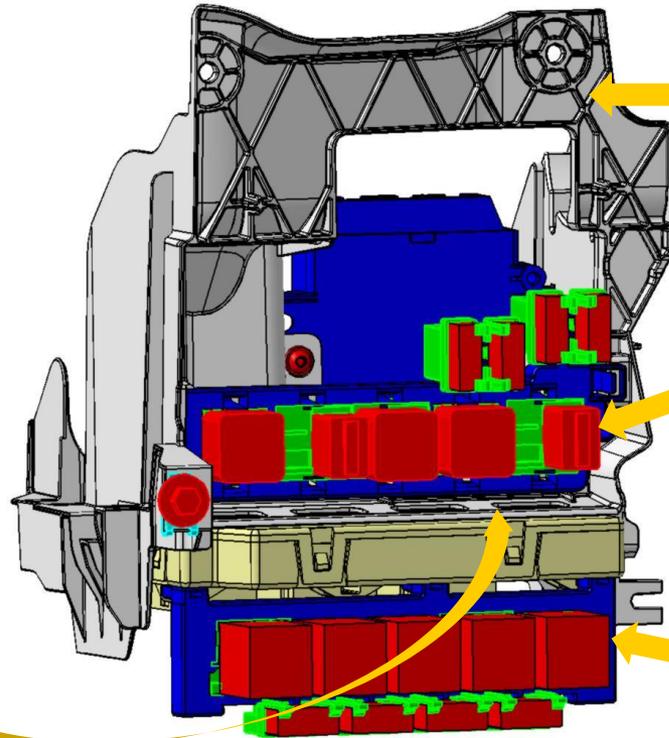
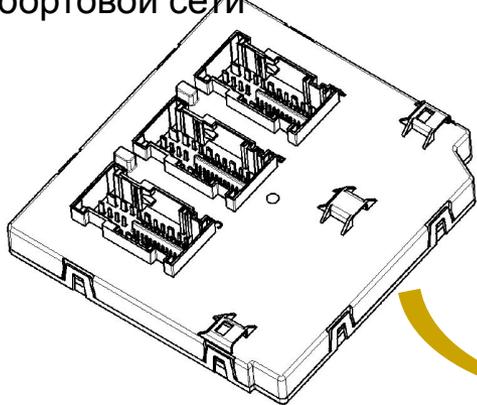
**RDK**  
(контроль  
давления в  
шинах)  
ПО-модуль в  
KSG

# Блок управления бортовой сети, с КН 45/2008

## Место установки

Под панелью приборов  
слева

Блок управления  
бортовой сети



Кронштейн блока  
управления бортовой сети  
и колодка реле

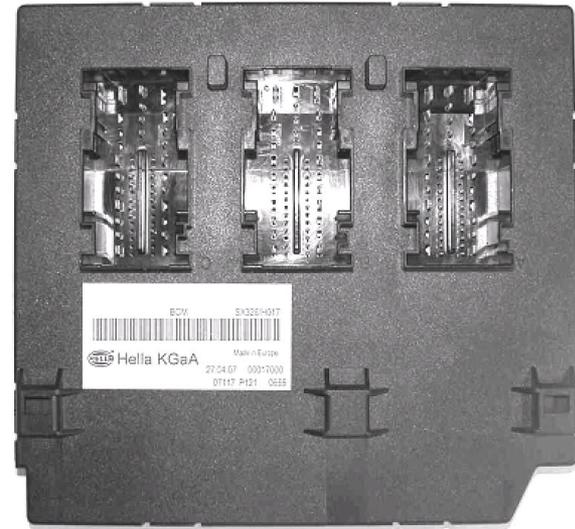
Колодка реле  
над блоком управления  
бортовой сети

Колодка реле  
под блоком управления  
бортовой сети

# Блок управления бортовой сети, с КН 45/2008

## Изменения в аппаратной части

- Замена обычных реле на полупроводниковые
- Непосредственное подключение 40 ламп на свободно конфигурируемые выходные каналы с широтно-импульсной модуляцией (ШИМ)
- Общая мощность осветительных приборов 600 Вт
- Нагрузка двигателя 250 Вт
- Интегрирован модуль контроля давления в шинах (RDK)
- Встроена антенна на печатной плате – для RDK и дистанционного управления



# Блок управления бортовой сети, с КН 45/2008

## Функции

Функции со старого блока BSG	Новые функции BSG
- Управление клеммами	- <u>Дневной ходовой свет</u> ,
- Управление светотехникой	- <u>Боковая подсветка</u>
- Управление нагрузкой	- Управление IRÜ, NGS, сирена
- Управл. стеклоочистит. (через LIN)	- Противоугонная сигнализация
- Упр. датчиками дождя и освещенности	- Комфортн. открывание/закрывание
- Управление звуковым сигналом	- Управление блоками упр. дверей
- Управление обогревом стекол: лобового и заднего	- Дистанц. управление (встроенная антенна)
- Индивидуальные настройки	- Центральный замок (управление замками дверей и крышки багажника)
	- Контроль давления в шинах (отдельный ПО-модуль с диагностич.адресом)



# Блок управления бортовой сети, с КН 45/2008

## Функции

Функции старого блока управления бортовой сети	Функции центрального блока управления систем комфорта	Новые функции
<ul style="list-style-type: none"><li>- Управление релейными цепями</li><li>- Управление световыми приборами</li><li>- Распределение электроэнергии между потребителями</li><li>- Управление стеклоочистителями (через LIN)</li><li>- Управление датчиками дождя и освещённости</li><li>- Включение звукового сигнала</li><li>- Управление обогревом стекол, ветрового и заднего</li><li>- Сохранение персональных настроек</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Управление системой охраны салона, датчиками наклона и охранной сигнализацией</li><li>- Комфортное запирание/отпирание</li><li>- Дистанционное управление (встроенная антенна)</li><li>- Центральный замок (управление замками, дверями, лючками и крышками)</li><li>- Система контроля давления в шинах (отдельный логический модуль с диагностическим адресом)</li><li>- Управление блоками управления дверей</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Освещение для движения в светлое время суток</li><li>- Система статического адаптивного освещения</li></ul>



# Концепция головного освещения

## Лампы/фонари с КН 45/2009 на примере нового Golf



# Концепция головного освещения

Лампы/фонари с КН 45/2009  
на примере нового Golf



Дневной  
ходовой  
свет



Ближний  
свет

# Концепция головного освещения

Лампы/фонари с КН 45/2009  
на примере нового Golf



**Стойа  
ноч  
ный свет**



**Дальний  
свет**

# Концепция головного освещения

Лампы/фонари с КН 45/2009  
на примере нового Golf



**Сигнал  
поворота**  
(с включенным  
ближним  
светом)



**Противоту-  
манный  
свет/  
Боковая  
подсветка**

# Дневной ходовой свет

Комбинация  
дальнего света и  
дневного света в  
в одной лампе  
накаливания

Спираль накаливания  
для дальнего света

Спираль накаливания  
для дневного  
ходового света



# Боковая подсветка

## Противотуманная фара как источник боковой подсветки

Оptionальные противотуманные фары (стандартн. исполнение) кодируются с блоком управления бортовой сети (BSG) таким образом, что на поворотах включается соответствующая левая или правая противотуманная фара.

Необходимые условия:

- Вариант BSG: Midline или Highline
- Кодирование в BSG
- Включен ближний или дальний свет
- Двигатель работает
- Повернут руль или включен сигнал поворота
- Скорость менее 40 км/ч



# Фары Xenon Plus

## Концепция освещения для ксеноновых фар с освещением поворотов

Функции фар с динамическим освещением поворотов были оптимизированы и дополнены за счет расширения ПО.

Модификации 2008 г.:

- Освещение для проселочных дорог (улучшенный стандартный ближний свет)
- Освещение для магистралей
- "Туристический свет" (при поездках в другие страны)
- Активация освещения для дальних поездок



# Фары Xenon Plus

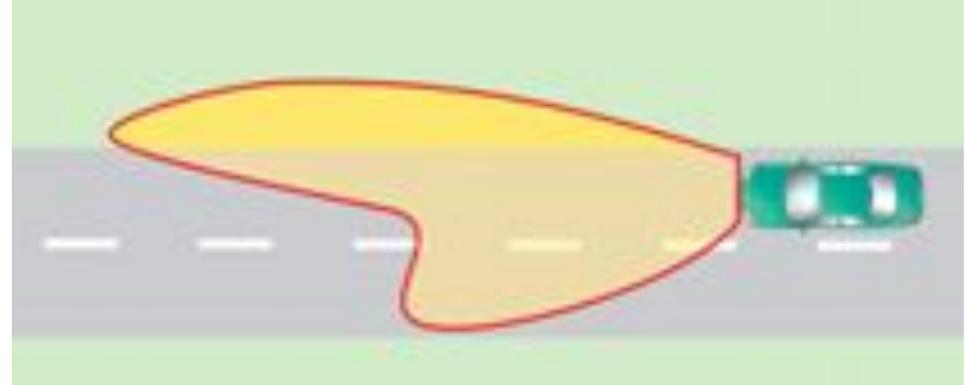
## Освещение для проселочных дорог

это новый стандартный ближний свет с новыми очертаниями светотеневой границы. По сравнению с прежними ксеноновыми фарами это решение позволяет лучше осветить край дороги со стороны переднего пассажира.

"Проселочный свет" в сравнении с обычным ближним светом:

Пунктирная линия = контуры обычного ближнего света

Белая зона = улучшенное освещение дороги с новым "проселочным светом"

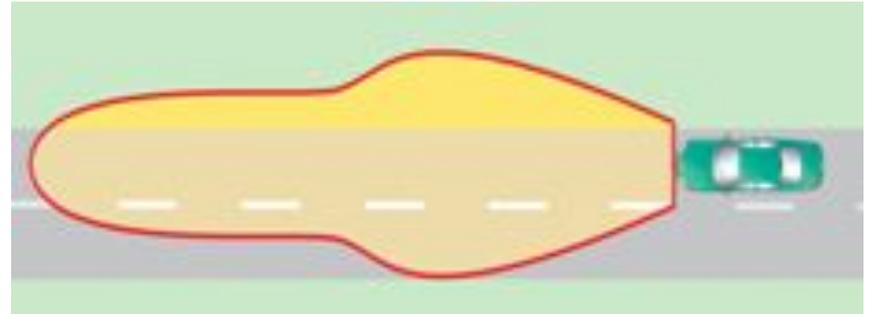


# Фары Xenon Plus

## Освещение для магистралей

за счет "поднятия" светотеневой границы удлиняет зону переднего обзора при быстрой езде по автомагистрали.

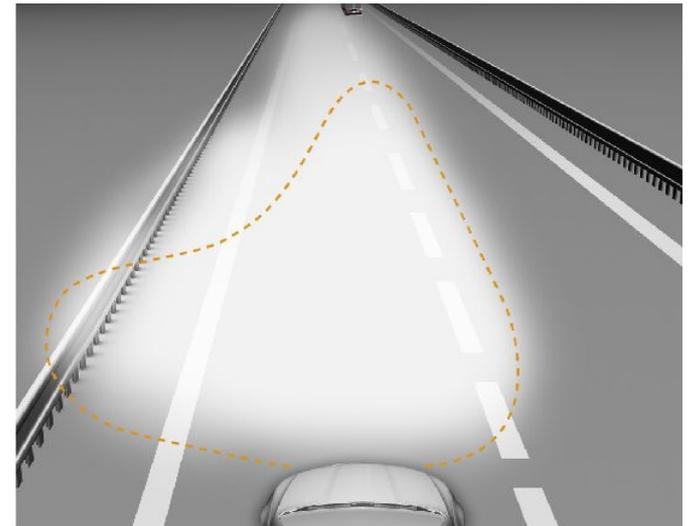
Активируется через 30 сек. езды на скорости свыше 120 км/ч.



"Магистральный свет" в сравнении с обычным дальним светом:

Пунктирная линия = контуры обычного дальнего света

Белая зона = улучшенное освещение дороги с новым магистральным светом



# Фары Xenon Plus

## "Туристический свет"

При наличии ксеноновых фар с освещением поворотов (AFS+) эта функция позволяет за счет расширенного функционала блока управления настроить фары так, чтобы при поездке по странам с левосторонним движением не ослеплять встречные автомобили (напр., в Великобритании).

В этом случае уже не придется заклеивать часть фары специальной пленкой.

Переключение легко производится через меню индивидуальных настроек в комбинации приборов (исполнение Highline).



# Infotainment – информационно-развлекательные системы

## Навигационная система RNS 310

Отличительные  
признаки,  
особенности:

- 5" цветной TFT дисплей
- Сенсорный экран
- Слот для карт SD
- Двойной тюнер



# Infotainment – информационно-развлекательные системы

## Параметры RNS 310

- 5-дюймовый TFT дисплей с разрешением  $\frac{1}{4}$  WVGA (400x240 пикселей)
- Управление с помощью сенсорного экрана и поворотного переключателя
- 2 или 4 канала акустической системы (по 20 Вт)
- Тюнер RDS AM/FM, разнесенные антенны
- Встроенный CD-привод (аудио/MP3/навигационные данные)
- Навигация CD/SD (дороги и магистрали Европы)
- Навигация: карта 2,5D, символы движения, голосовое сопровождение
- Навигация с карты памяти SD без вставленного навигационного CD
- Копирование навигационных данных с CD на карту памяти SD
- Seamless Navigation ("бесшовная навигация"): стыковка карт разных стран на одной SD-карте



# Infotainment – информационно-развлекательные системы

## Параметры RNS 310



- Слот для карты памяти SD (навигация и MP3)
- Функция TMC и фоновый прием сообщений TMC
- Индикация различных функций автомобиля, например: часы, управление кондиционером, визуальная система парковки (OPS)
- Сочетается с комплектом для подключения мобильного телефона (обычным UHV и Premium)
- Сочетается с многофункциональным рулевым колесом
- Сочетается с многофункц. дисплеем MFA Plus (комбинация приборов Highline)
- Сочетается с акустической системой (режимы BAP и Booster)
- Разъем AUX на передней панели
- Управление через интерфейс для мобильных медиа-устройств (MDI)

# Infotainment – информационно-развлекательные системы

## Комбинация приборов на примере Golf 6

### Параметры:

- Приборы в цилиндрической окантовке с 4 аналоговыми шкалами
- Центральный дисплей:
  - > 3,5" LCD монохромный сегментный белый (вариант Lowline)
  - > 3,5" LCD монохромный с точечной матрицей (вариант Highline)
- Сетевая схема: CAN-комби
- Протокол диагностики: Протокол передачи CAN ISO
- Рабочий протокол: протокол управления и индикации (VAP)
- Индикация состояния ремня безопасности – при опознавании застегнутого замка (вариант кодирования)
- Фотодатчик уровня топлива



# Infotainment – информационно-развлекательные системы

---

Регулировка яркости шкал в комбинации приборов 2008 с дневной подсветкой:

Яркость комбинации приборов зависит:

- от желания водителя (диммеры и поворотный переключатель света)
- уровень внешней освещенности (фототранзистор в комбинации приборов)

С помощью внутреннего алгоритма производится расчет с учетом пожелания водителя и регистрируемой освещенности окружающего пространства. Результат – две различные характеристические кривые:

- Ночная характеристика активна, когда освещение включено (K158d).
- Дневная характеристика активна, когда освещение выключено (K158d).

*! Если фотодатчик при активной дневной характеристике не регистрирует необходимую освещенность (сумерки или ночь), то подсветка шкалы отключается, чтобы сигнализировать водителю о том, что фары не включены.*



# Infotainment – информационно-развлекательные системы

## Индикация напряжения аккумулятора на панели приборов в режиме транспортировки

Для комбинации приборов МГ 2009 (начиная с Passat CC): в транспортном режиме работы бортовой сети при включении зажигания вместо счетчика пробега отображается напряжение аккумуляторной батареи в последней фазе простоя.

Преимущество: Без дополнительного измерительного оборудования можно быстро определить уровень заряда АКБ нового автомобиля.

Индикация напряж. – 2 разряда, 1 знак после запятой, без единиц измерения



Отображается, если зарегистрир. значение напряжения последней фазы простоя нелогично



# Infotainment – информационно-развлекательные системы

## Индикация состояния задних ремней безопасности

Символы состояния задних ремней безопасности отображаются в комбинации приборов "по событию" – они появляются на месте показаний суточного пробега при пристегивании или отстегивании ремней.

Длительность индикации = 30 секунд.

Если хотя бы один задний ремень отстегивается при движении со скоростью > 25 км/ч, символ мигает в течение 30 сек. и раздается звуковое предупреждение.

! Если ремень отстегивается на скорости < 25 км/ч, визуальное и звуковое предупреждение не подается.



**Спасибо за внимание**



**Service Training**

111 / 111X

