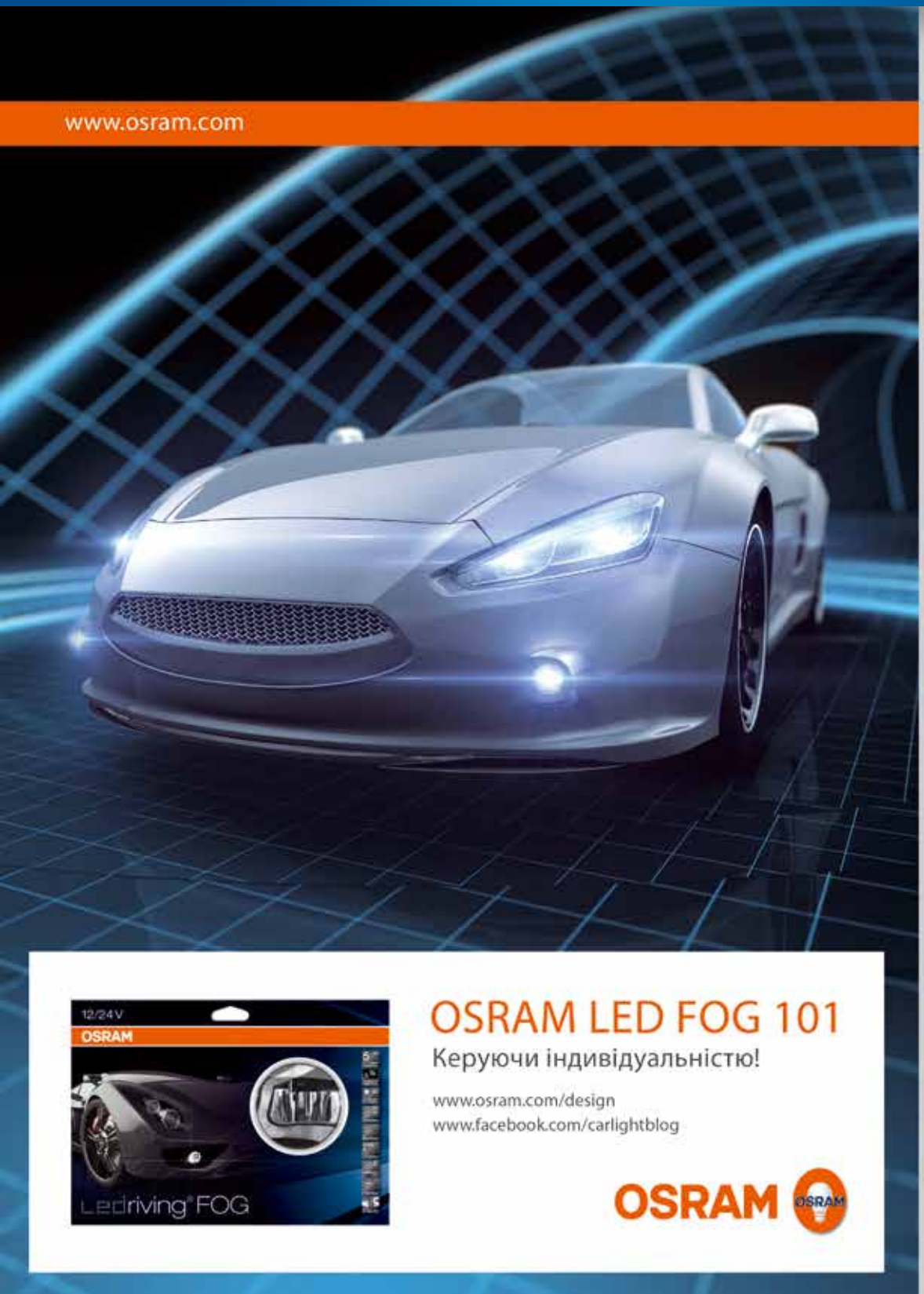
AD STYLE

№16 11.2013

ЖУРНАЛ ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛОВ

ИЗДАТЕЛЬ: Автодистрибьюшн Украина

ad УКРАИНА



Акция от AD Style и Osram

Eco-Friction
от Federal-Mogul

Система управления
двигателем от Denso

SACHS – торговая марка ZF

Амортизаторы для любых дорог.

Качественно. Надежно. SACHS.

Амортизаторы SACHS обеспечивают недежность и динамику при любом стиле вождения независимо от состояния дорожного покрытия.

Высокий уровень качества и применение инновационных технологий позволяют легко и уверенно преодолевать крутые виражи и неровности на дороге. Именно так богатая традициями немецкая марка SACHS заботится об оптимальной надежности и комфорте при вождении. Когда Вы сделаете свой выбор в пользу SACHS?

www.zf.com/ua

SACHS

СОДЕРЖАНИЕ

НОВОСТИ

Новая марка продукции ZF Services: ZF Lenksysteme с. 2

10 лет ZF Services в Украине с. 3

Eco-Friction от Federal-Mogul с. 4

ТОВАРЫ И ТЕХНОЛОГИИ

Системы рулевого управления и подвески Delphi с. 8

Автомобильная оптика Depo с. 9

Philips: СВЕТИТЬ ВСЕГДА, СВЕТИТЬ ВЕЗДЕ с.12-17

Акция от AD Style и Osram с.19

Osram: Замена световых игроков с.20-23

Система управления двигателем от Denso с.24-29

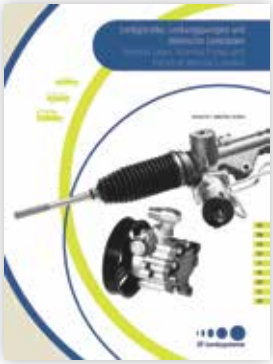
ПОЛЕЗНЫЕ СОВЕТЫ

ZF: Стабильность и комфорт в подвеске с.36

Издатель: ООО “Автодистрибьюшн Украина”

Подробная, а также контактная информация на сайте http://www.ad.ua

Новая марка продукции ZF Services: ZF Lenksysteme



- *Новый формат сотрудничества ZF Services и ZF Lenksysteme.*
- *На международном независимом рынке автокомпонентов будет работать одно предприятие.*
- *С 2014 года начнется производство готовых агрегатов под маркой ZF Lenksysteme.*

ZF Services - бизнес-сектор концерна ZF Friedrichshafen AG, специализирующийся на послепродажном обслуживании, и ZF Lenksysteme GmbH - совместное предприятие ZF и Robert Bosch GmbH, в котором обе компании имеют по 50% долей, - запускают новый формат сотрудничества: ZF Services с 2014 года будет отвечать за международный сбыт рулевых механизмов, насосов ГУР и рулевых колонок на независимом рынке запчастей. ZF Lenksysteme GmbH в свою очередь сосредоточится на своих главных сильных сторонах - производстве и промышленном восстановлении деталей. С 2014 года весь спектр продукции будет выпускаться под новой маркой ZF Services – ZF Lenksysteme.

Реорганизация глобального бизнеса на независимом рынке автокомпонентов по планам ZF Lenksysteme GmbH и ZF Services принесет особые преимущества клиентам компании: “С начала 2014 года они будут иметь возможность закупать любой из выпускаемых высококачественных агрегатов у одного дилера на понятных условиях и с помощью единых логистических процессов. В то же время новая марка ZF Lenksysteme откроет новые возможности для увеличения оборота - причем в мировом масштабе”, - говорит д-р Ульрих Вальц, член Совета директоров ZF Services, отвечающий за вывод продукции на рынок. Одним из первых шагов станет оптимизация доступности продукции и услуг ZF Services, а также принятие единых мер, направленных на поддержку сбыта.

ZF Lenksysteme GmbH - один из ведущих поставщиков серийных систем рулевого управления. Компания оказывает поддержку своим клиентам - именитым автопроизводителям всего мира - начиная с ранних этапов разработки и до стадии серийного производства. Появляющиеся в результате ноу-хау и соответствующие стандарты качества используются при производстве агрегатов для рынка автокомпонентов.

“Растущие требования, все более сложная конструкция агрегатов и влияние этих факторов на диагностику и техническую информацию, изменяющаяся ситуация на рынке - все эти факторы приводят к необходимости оптимизации процессов в интересах клиента. Поэтому основной акцент мы делаем на использовании своего опыта в разработках, производстве и управлении процессами, что и отражается во всех произведенных и восстановленных агрегатах”, - объясняет Штефан фон Шукман, руководитель направления “Послепродажное обслуживание” подразделения ZF Lenksysteme GmbH.

Первый каталог с расширенным перечнем продукции

Список новых деталей ZF Lenksysteme для рынка автокомпонентов постоянно расширяется. В первом полугодии 2013 года в него были добавлены 139 новых запасных частей для легковых автомобилей. К ним относятся и электрические рулевые механизмы для 5-й и 6-й моделей BMW, а также для OpelAstra GT, и гидравлические рулевые механизмы для MercedesE-Класса 4Matic, и гидравлический насос усилителя рулевого управления для AudiQ5.

Первый расширенный каталог марки ZF Lenksysteme “Рулевые механизмы, насосы ГУР и рулевые колонки для легковых автомобилей” в новом оформлении появится к международной выставке автокомпонентов Equip‘ Auto в Париже (16-20 октября 2013 года). Постепенно новый дизайн будет перенесен и на упаковку, информационные и рекламные материалы. В 2014 году ZF Services расширит спектр продукции для коммерческого автотранспорта за счет рулевых механизмов и рулевых валов для коммерческих автомобилей и автобусов - одного из наиболее активно растущих секторов технического обслуживания.

Помимо, собственно, автокомпонентов клиенты мастерских получают еще и оптимальную техническую поддержку: “Совместно с Bosch мы будем активно использовать сети автомастерских ZF Services ProTech, BoschService и AutoCrew и расширять нашу совместную учебную программу. Это также будет способствовать усилению синергии для продвижения продукции новой марки на рынке автокомпонентов”, - подчеркивает д-р Ульрих Вальц.

Марка деталей приводов ZF Parts будет сохранена

Марка ZF Parts, под которой бизнес-сектор ZF Services до сегодняшнего дня реализовывал рулевые агрегаты, продолжит свое существование и будет использоваться для выпуска деталей приводов, таких как комплект для замены трансмиссионного масла для АКП легковых автомобилей, представленный на рынке с 2013 года. Для того чтобы клиенты могли оптимальным образом подготовиться к смене специализации данной марки, до первого квартала 2014 года запланирован переходный период. Благодаря этому ZF Services сможет обеспечить отсутствие каких-либо проблем при заказе продукции и до минимума сократить неудобства, связанные со сменой специализации.

10 лет ZF Services в Украине

- *Представительство ZF Services в Киеве отмечает 10-ти летний юбилей.*
- *Существенное увеличение оборота с момента основания.*
- *Новые направления и сотрудничество с Роберт Бош в 2013 году.*

Подразделение ZF Services распространяет системную компетентность концерна-поставщика автомобильной промышленности на сферу послепродажного бизнеса, осуществляя продажу запасных частей и предлагая полный спектр сервисных услуг по всему миру. В регионе СНГ (не включая России) сервисная сеть ZF Services насчитывает 33 торговых партнера в 11 странах и более 130 авторизованных партнерских СТО. В этом году представительство в Киеве отмечает свой 10-ти летний юбилей.

Начиная с момента основания в 2003 году, и по сегодняшний день представительство в Киеве работает с ведущими импортерами запасных частей в регионе и предлагает широкий ассортимент деталей привода, подвески и рулевого управления под торговыми марками Sachs, Lemfoerder, Boge, ZF Parts. Сервисная сеть ZF Services насчитывает сегодня 33 торговых партнера в 11 странах и более 130 авторизованных партнерских СТО. Запасные части с качеством поставляемых в серию, передача знаний по продукции и ее сервисному обслуживанию в рамках технических тренингов, введение сервисных концептов для СТО Original Sachs Service и BOGE Service, а также участие в региональных выставках и выставках, организованных импортерами, — все это поспособствовало существенному увеличению оборота в регионе за последние 10 лет.

Кристоф Хан, региональный менеджер ZF Services по сбыту в страны СНГ вспоминает: “В 2003 году, когда Sachs, Lemfoerder и Boge были организационно объединены в новом дивизионе концерна ZF, перед нами стояла задача эффективно и быстро провести объединение дилерских сетей. Нашей целью всегда было сотрудничество с ведущими компаниями-импортерами, которые могут профессионально представить нас и нашу продукцию на вторичном рынке. Поэтому наличие собственного представительства в непосредственной близости к клиентам стало предпосылкой для достижения лидирующей позиции на рынке”.

Андрей Святный, с 2005 года занимающий должность директора представительства ZF Services в Украине, отмечает: “Задача коллектива в Киеве - быть первым контактным лицом для партнеров в Украине, Беларуси, Молдове, на Кавказе и Средней Азии, и, оказывая им поддержку, вместе с коллегами из головного офиса ZF Services в Швайнфурте, развивать бизнес. Сегодня наши торговые марки занимают ведущие позиции во всех этих странах”.

В 2009 году киевское представительство ZF Services начало кооперацию с компанией-поставщиком для автомобильной промышленности Роберт Бош, в ходе которой были реализованы различные проекты. В этому году ZF Services присоединилось к линии технической поддержки Бош в Украине, позво-нив на которую, теперь можно не только получить техническую консультацию по вопросам касающихся ремонта ходовой части, рулевого

управления и сцепления автомобиля от специалистов обеих компаний в режиме он-лайн, но и узнать о местонахождении ближайшего официального дилера ZF Services или авторизованной партнерской СТО.

В конце прошлого года также был подписан договор, согласно которого станции Бош Авто Сервис в Украине могут стать партнерами сервисного концепта для СТО Original Sachs Service, что позволит им получить экспертизу в диагностике и ремонте систем привода и подвески автомобилей, доступ к технической информации, помощь в маркетинге и возможность предоставлять гарантию на установленные детали Sachs, Lemfoerder, Boge и ZF Parts. Также специалисты станций-партнеров Бош Авто Сервис смогут принимать участие в профессиональных тренингах, проводимых ZF Services.

“Особое внимание в 2013 году киевское представительство ZF Services уделяет программе повышения квалификации механиков и персонала по сбыту, работающих с продукцией Sachs, Lemfoerder, Boge, ZF Parts, - подчеркивает директор представительства Андрей Святный. - 35 теоретических и 19 практических семинаров запланировано на территории Украины, Беларуси, Молдовы, Кавказа и Средней Азии. Мы идем туда, где работают наши партнеры и где в наших знаниях и совете нуждаются. Практические семинары с немецкими коллегами, специалистами в сервисе и инженерии в трех городах Украины, Минске, Тбилиси, Кишиневе и целая серия теоретических обучений в областных центрах Украины, вызывают большой интерес и пользуются огромной популярностью. Нашей основной целью остается обеспечение лидерства на всех рынках”.

FEDERAL MOGUL

Eco-Friction

2013 Winner

INTERNATIONAL GRANDS PRIX FOR AUTOMOTIVE INNOVATION EQUIP AUTO 2013

Экологичные тормозные колодки Ferodo Eco-Friction® с низким или нулевым содержанием меди от корпорации Federal-Mogul получили международную награду - гран-при Golden Trophy за инновации в автоиндустрии в 2013 г. на французской ярмарке Equip Auto в категории "детали и послепродажное оборудование".

Инновационность, эффективность и экологичность

Эта инновация была реализована в преддверии введения в действие будущих европейских и общемировых законодательных норм по ограничению выбросов в окружающую среду частиц меди при износе тормозных колодок.

150 инженеров научно-исследовательских центров участвовали в создании этих уникальных тормозных колодок, состоящих из 25 различных материалов с помощью инновационного трибологического метода "отпечатков пальцев". Создание тормозных колодок с низким или нулевым содержанием меди явилось результатом 5-летних комплексных исследований и испытаний. Компании по всему миру представляют альтернативные материалы до срока, оговоренного в законе. Ferodo Eco-Friction™ уже показывает прекрасные результаты.

Медь является основным компонентом фрикционных материалов для высокоэффективных тормозных колодок, она снижает износ колодки и диска, уменьшает шум и вибрацию, увеличивает стабильность при торможении. В стандартных материалах (органических без асбеста (NAO) и с низким содержанием стали), распространенных в Северной Америке, Азии и Европе, содержание меди составляет от 5 до 20% от массы фрикционного материала. Однако содержание меди в тормозных колодках будет регламентировано и даже может быть запрещено из-за негативного влияния на окружающую среду.

Трибологический процесс "отпечатков пальцев" от Federal-Mogul позволил подразделению НИОКР создать наборы данных для каждого из материалов, применяемых для изготовления тормозной колодки. На основании этих сведений компания оценила 1500 сырьевых материалов и нашла альтернативные материалы с аналогичными показателями трения и износа при требуемом рабочем температурном диапазоне.

Медь невозможно заменить каким-либо одним материалом. Фрикционные материалы тормозных колодок в среднем содержат от 20 до 30 различных материалов, каждый из которых имеет свои особенности. В Ferodo Eco-Friction™ используются различные сульфиды металлов, минералы, абразивы, волокна, керамические частицы и различные виды графита для достижения показателей износа и трения, аналогичных материалам, содержащим медь.

В некоторых штатах США закон требует постепенно исключить медь из состава тормозных колодок, сначала ограничивая содержание меди до 5% от общего веса колодки, а затем - до 0,5%. Автопроизводители сейчас дополнительно исследуют тормозные системы с определенным содержанием меди, а альтернативные материалы становятся стандартом для будущих автомобилей на многих рынках.

Ferodo Eco-Friction®- одни из первых в мире колодок с низким или нулевым содержанием меди. Некоторые крупнейшие европейские автопроизводители уже выбрали их в качестве оригинальных комплектующих - с запуском в серию с начала 2014 г. они будут устанавливаться на Mercedes-Benz Class C.

Более подробную информацию вы найдете на сайте *www.ferodo.com* или *www.federal-mogul.com*.

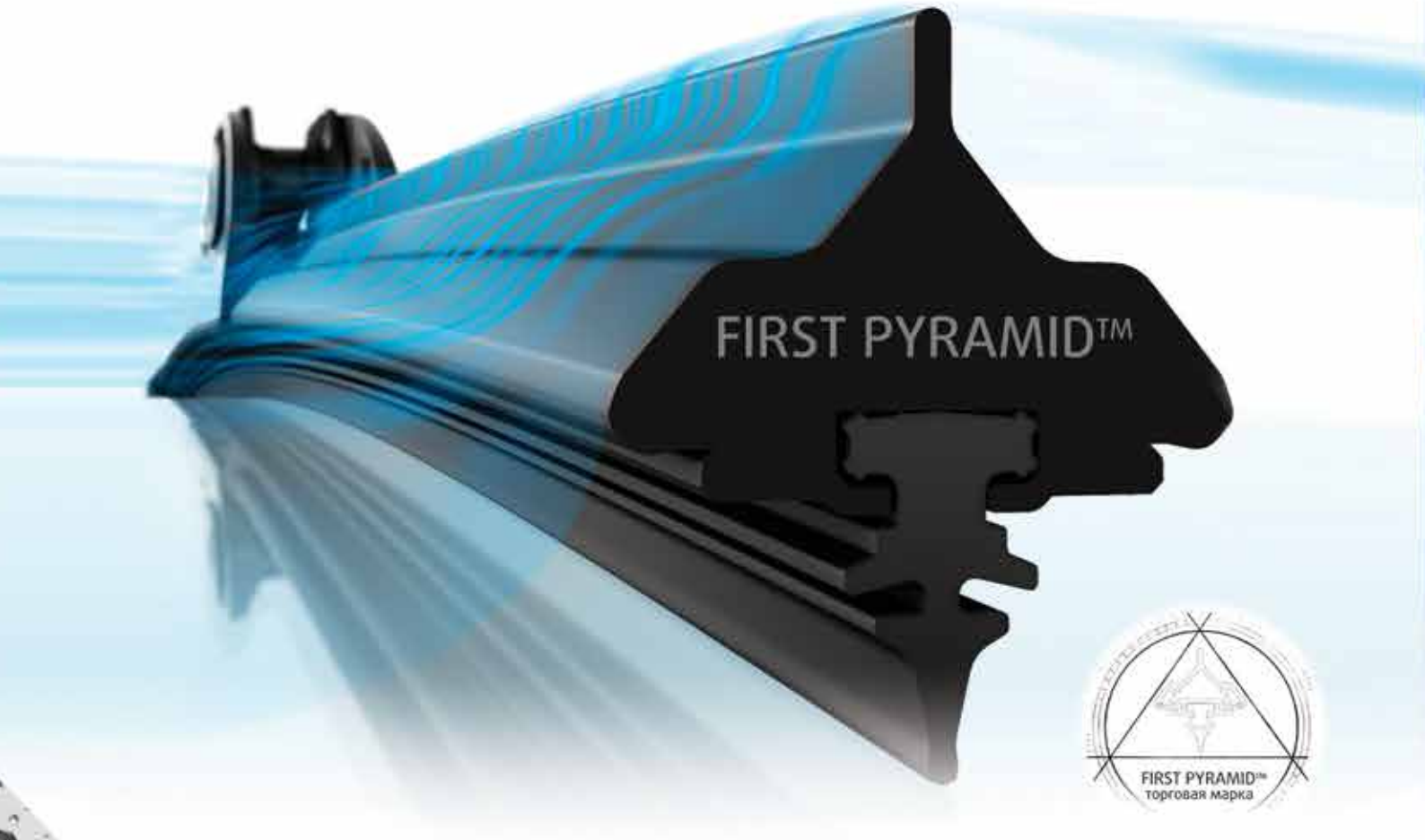
Ваш Специалист в охлаждении и климатизации

- √ 100% соответствия стандартам оригинального оборудования
- √ Самое большое покрытие местного парка всех типов автомобилей
- √ Вся продукция протестирована и полностью соответствует качеству, форме, стандартам и применению оригинального оборудования

www.nrf.eu

Valeo FIRST PYRAMID™ - Разумный выбор!
Make the Clever Choice

FIRST



ОДНО НАЖАТИЕ
- **Для быстрой** и легкой установки

НОВАЯ ФОРМА СПОЙЛЕРА В ВИДЕ ПИРАМИДЫ (Pyramid™)
- **Более качественная** очистка стекла

НОВЫЙ РЕЗИНОВЫЙ ЭЛЕМЕНТ
- **Увеличенная** износостойкость
- **Для любых** погодных условий

valeo added™

Valeo

Automotive technology, naturally

Полный ассортимент салонных фильтров **с тремя различными технологиями** в новой удобной и запоминающейся упаковке.

Защищает от:

- **вредоносных микрочастиц** (пыльца, пыль, грибковые споры, пепел, бактерии, сажа, копоть...) менее >0.1µm
- **вредоносных газов** (озон, двуокись азота, толуол, бутан, сернистый газ...)
- **неприятных запахов**
- **проникновения аллергенов в салон автомобиля** (нейтрализация аллергенов)

Valeo Service

Системы рулевого управления и подвески

Компания Delphi предлагает исчерпывающее портфолио по системам рулевого управления и подвески для европейского, азиатского и северо-американского рынков. Новые позиции постоянно разрабатываются, предоставляя клиентам возможность в самые краткие сроки получить новые предложения. Системы рулевого управления и подвески включают в себя следующие продукты: поперечная рулевая тяга, наконечники рулевой тяги, стержневые сборки, шаровые опоры, поперечная тяга подвески, поперечный рычаг подвески, стойки стабилизатора и комплекты рулевого управления. Комплектующие из резиновых и металлических материалов включают в себя: втулки, детали крепления двигателя, зубчатые рейки рулевого механизма, шаровые шарниры и комплекты защитных деталей. Несколько месяцев назад компания Delphi представила новые номера компонентов для легковых автомобилей, например, Opel Insignia, Renault Koleos, BMW X5, Hyundai I10. На данный момент компания Delphi выпускает порядка 400 новых поступлений в программу продукции, которые будут представлены до конца 2013 года, и, охватит наиболее популярные марки и модели автомобилей.

Компания Delphi способствует укреплению уверенности в том, что ее системы рулевого управления и подвески спроектированы в соответствии со стандартами оригинального оборудования для большей эстетичности, соответствия техническим условиям и требованиям к эксплуатационным характеристикам. В дополнение к более строгим требованиям к испытаниям продукции, компания Delphi удерживает лидерство на рынке со своим перечнем продукции для систем рулевого управления и подвески, с ежемесячным выходом на рынок новых продуктов, предназначенных для наиболее востребованных сфер автомобилестроения.

Системы рулевого управления и подвески и их составляющие являются неотъемлемой частью автомобиля, критичной в отношении безопасности. В дополнение к усилению безопасности транспортного средства они также непосредственно связаны с комфортом водителя. Изношенное или неисправное рулевое управления будет тянуть автомобиль в сторону, тот же эффект происходит и при ослаблении подвески со временем. Перед заменой самой детали стоит проверить состояние крепежных гаек и болтов, чтобы убедиться, что проблема не вызвана обычной ненадежностью крепления! В первую очередь стоит проверить запчасти на предмет видимых признаков неисправности, например, втулки (отмечены стрелками на иллюстрации), шаровые шарниры, рулевые приводы, и т.п. Любые следы повреждения, трещины или другие несиправности являются поводом обратиться к механику для осуществления профессиональной проверки, и, возможного ремонта автомобиля.

Автомобильная оптика от тайванского производителя

DEPO

Со сменой оптики для иномарок рано или поздно приходится столкнуться любому автовладельцу. Особенно это актуально с приходом зимы, когда большую часть времени приходится ездить в темноте, и без качественных фар далеко не уедешь. Выбор оптики очень важен, поскольку именно она обеспечивает освещение дороги, а значит должна гарантировать наилучшую видимость и безопасность движения. Вот почему, столкнувшись с необходимостью замены оптики, фар, очень важно сделать правильный выбор.

Компания “Форма Партс” предлагает украинскому рынку широкий ассортимент автомобильной оптики торговой марки “Depo”:

- фары;
- указатели поворотов;
- противотуманные фары;
- повторители поворотов;
- задние фонари;
- тюнингованная оптика;
- LED-технология.

Тайваньская компания “Depo” (Depo Ind. Co. Ltd) специализируется на изготовлении автомобильной оптики. Компания основана в 1977 году и за 30 лет заняла лидирующие позиции в области изготовления оптики для иномарок. В 2009 году компания “Depo” вошла в Top 20 Taiwan’s Global Brands.

На сегодняшний день, производственный потенциал компании “Depo” составляют 4 промышленных предприятия с общей численностью сотрудников свыше 800 человек. Строгое соблюдение технологии производства и сборки изделий обеспечивает правильную фокусировку оптических элементов и соответствие всем правилам, которые предъявляются к оптике современных автомобилей.

Продукция под маркой “Depo” производится на основе высокотехнологичных материалов высшего качества. Технология соответствует OE-процессу, используются поликарбонатные материалы, покрытые износостойким лаком, что обеспечивает изделиям механическую прочность и способствуют длительному сроку службы. Современный дизайн оптики способен полностью изменить внешний облик автомобиля и придать ему новые черты.

Отменное качество и высокая надежность оптики “Depo” подтверждено длительной эксплуатацией в условиях экстремальных температур, повышенной влажности, значительной запылённости, воздействия постоянных вибраций. Продукция под маркой “Depo” отличается выгодным соотношением стоимости и качества.

Благодаря всем этим качествам, оптика “Depo” завоевала себе славу лучшего производителя данной продукции среди азиатских компаний. Ежегодно компания Depo вкладывает огромные суммы в новые лабораторные исследования и совершенствование технологий фар для автомобилей. Не смотря на то, что продукция “Depo” является неоригинальной, она широко распространена и востребована в США, Англии, Франции, Италии, Германии и прочих развитых странах. А такие автогиганты как, Toyota, Mitsubishi, Lexus, Mersedes предоставили компании “Depo” свои лицензии для изготовления неоригинальной автомобильной оптики для своих автомобилей.

Вся продукция компании Depo соответствует международным, американским и европейским стандартам качества (/TS 16949 — 2nd Edition, ISO 9001:2000, CAPA, SAE, ECE, SABS, 3C). Благодаря этому оптика для иномарок “Depo” получила всемирное признание, которое подтверждается большим количеством международных наград.

http://www.forma-parts.ua

EASYVISION

Прекрасный охват рынка всего 26 наименованиями

Champion представляет лучшие в своем классе новые **бескаркасные стеклоочистители Easyvision**. Ассортимент специально разработан для легковых и легких коммерческих автомобилей. В этих стеклоочистителях используется крепление Multiclip 7-в-1 или особое крепление Retrofit. Инновационная упаковка-блистер максимально привлекает внимание.

СОВЕРШЕННО НОВЫЕ БЕСКАРКАСНЫЕ СТЕКЛООЧИСТИТЕЛИ- МНОЖЕСТВО ИННОВАЦИЙ!

Новый стеклоочиститель для превосходной очистки на высокой скорости

- Симметричный спойлер по всей длине
- Прочная конструкция
- Бесшумная работа

Новая система крепления Multiclip подходит для 7 различных типов рычагов OE

- Предустановленное крепление Multiclip позволяет установку стеклоочистителя на 5 типов рычагов
- Отдельно поставляются два дополнительных крепления "easy fit"
- 15 размеров для любого типа применения номеров деталей обеспечивают охват рынка 95%

Новая конструкция бескаркасного стеклоочистителя с креплением старого типа retrofit

- Простая замена стеклоочитителей каркасного типа
- Улучшенная аэродинамика
- 11 размеров для наиболее распространенных типов применения

Новая упаковка-блистер

- Запечатано и защищено от подделок
- Минимальная ширина (62 мм) для удобства хранения
- Надежное хранение установочных принадлежностей
- Простая идентификация продукта

Easyvision также предлагает компактный ассортимент стеклоочистителй каркасного типа максимального охвата с минимальным объемом хранения

Новое семейство стеклоочистителей Champion появится в продаже весной 2013 г.

FEDERAL MOGUL

www.fmecat.eu

CHAMPION

AEROVANTAGE PREMIUM

Стеклоочистители качества оригинальных комплектующих для легковых и коммерческих автомобилей

Стеклоочистители Champion Aerovantage были доработаны, ассортимент расширен за счет особых комплектов бескаркасных стеклоочистителей Aerovantage - новой линейки высококачественных одинарных бескаркасных стеклоочистителей и новых стеклоочистителей гибридного типа.

ORIGINAL QUALITY OE

ПОЛНЫЙ И ИННОВАЦИОННЫЙ АССОРТИМЕНТ СТЕКЛООЧИСТИТЕЛЕЙ ПРЕМИУМ-КАЧЕСТВА!

Полный ассортимент

- Для ВСЕХ типов стеклоочистителей
- Для пассажирских и легких коммерческих автомобилей
- Для тяжелых коммерческих автомобилей и особых типов применения

Премиум-качество и прекрасная эффективность

- Полное соответствие конструкции оригинальных комплектующих
- Для бескаркасных стеклоочистителей
- Для стеклоочистителей каркасного типа и стеклоочистителей со спойлером
- Для стеклоочистителей гибридного типа и стеклоочистителей для стекла заднего вида

В продаже - удобные упаковки, содержащие как один стеклоочиститель, так и комплекты

- с необходимыми установочными принадлежностями

Новая упаковка-блистер

- Запечатанный, защищенный от подделок блистер стеклоочистителя для пассажирских и легких коммерческих автомобилей
- Минимальная ширина (62 мм) для удобного хранения
- Надежное хранение установочных принадлежностей
- Простая идентификация продукта

Новое семейство стеклоочистителей Champion появится в продаже весной 2013 г.

FEDERAL MOGUL

www.fmecat.eu

CHAMPION®

СВЕТИТЬ ВСЕГДА, СВЕТИТЬ ВЕЗДЕ

Инспекционные лампы Philips

Инспекционные лампы для сервиса стоит считать одним самых древнейших изобретений человечества наравне с колесом. Если кто-то заявит, что является их изобретателем, то, пожалуй, это будет самонадеянной бравадой. Ведь факел или свеча, зажженная ночью для ремонта кареты или осмотра лошадиных подков, – это и были первые инспекционные лампы, по меньшей мере, функции у них были идентичными. Но от блика лучины до современных LED-технологий пропасть веков такая же, как между повозкой пастуха и болидом F-1. В этом материале мы представляем новейшую линейку самых современных инспекционных ламп для автосервиса от всемирно знаменитой компании Philips.

Компания Philips занимается светом, как известно, примерно столько же, сколько лет самому первому автомобилю. За вековую историю компании ее продукция претерпевала все эволюционные витки развития световой оптики, ведь Philips – один из мировых лидеров в этой области. Тем не менее, в гамме продукции компании Philips инспекционные лампы существуют сравнительно недавно. При этом история появления данной категории в ассортименте Philips достаточно интересна и нетривиальна, так как у Philips до этого не было планов выпускать инспекционные лампы. В то время как инженеры Philips анализировали процесс установки своих дневных ходовых огней, посещая различные независимые СТО в Германии и во Франции, они увидели, что большая часть автомехаников работают в очень скудных условиях освещения и пользуются низкокачественными, неэффективными лампами для работы. Собственно, данный факт и стал главной предпосылкой для того, чтобы углубиться в эту проблему и, как следствие, представить на рынке качественные и эффективные инспекционные лампы, что и стало причиной появления первой линейки инспекционных ламп Philips в 2011 году. В данном материале мы хотели бы сделать обзор новейшей усовершенствованной и расширенной линейки инспекционных ламп, которую компания Philips выведет на рынок Украины осенью этого года.

Penlight

Penlight - это самая популярная и распространенная группа инспекционных ламп. Ее принцип уже очевиден из ее названия – карманная ручка со светом. Кстати, именно penlight действительно является изобретением Philips. Эта компания первой придумала простой, но гениальный ход - объединить функции в одном портативном девайсе. Так что даже в древних изобретениях человечества всегда есть место для совершенства и своя ниша самобытности инженерной идеи. Итак, в этой группе мы остановимся на трех позициях. Безусловно, в линейке Philips можно найти и заказать гораздо больше, но именно эти три penlight можно считать базовой основой. Чем они отличаются?

Penlight Retail

Это самый доступный продукт в корзине покупателя. Более того, компания позиционирует его не только для профессионалов, но и для любого рядового автолюбителя. Ведь, согласитесь, каждому из нас приходилось сталкиваться ночью с непредвиденными неприятностями в виде пробитого колеса или мелкой неисправности прямо в пути. Салонный или головной свет в таких коллизиях был слабым помощником, а вот ручной фонарь выручал не раз. Ручка-фонарик, с которым можно добраться в самые малодоступные места авто – это выход и помощь на все случаи жизни. Более того, автомобилем функции бортового penlight не заканчиваются – им с успехом можно пользоваться, например, в гараже, дома, на природе в туристической палатке в качестве источника света, да и везде, где будет необходимость в срочном освещении. Отсюда и конструктивные возможности penlight – все модели полностью независимы от сети. Penlight retail работает на трех батарейках, и фактически является усовершенствованным родственником обычного фонаря, но с серьезным уклоном в карман автомобилиста. В частности, penlight имеет две светящиеся части. Одна сбоку с 6-ю светодиодами и один точечный в торце. Т.е. можно светить широким пучком для освещения пространства, а можно подсветить отдельным лучом конкретную цель. Penlight retail – самая доступная по стоимости инспекционная лампа в линейке Philips, но далеко не самая простая. Во-первых, во всех инспекционных лампах Philips использованы современные LED-технологии, т.е. все работает на качественных светодиодах. Во-вторых, характеристики даже относительно “бюджетных” penlight

вполне впечатляют. В частности, модель LPL18B1 дает мощный, яркий, белый светодиодный свет с температурой 6000 К, причем угол рассеивания в 40 градусов исключает появление теней. При этом светоотдача основного блока составляет 90 лм и 20 лм у одиночного указателя. А прочный и гибкий корпус выдерживает многократные падения с высоты 1,5 м.

Penlight professional

Следующая модель, в принципе, является продолжением темы penlight retail, но с большими возможностями. Ее уже рекомендуют для профессиональной работы, хотя и в кармане продвинутого автомобилиста она вполне может законное место. Это компактная инспекционная лампа, которая всегда под рукой у каждого механика, и ее рекомендуют использовать при базовой инспекции автомобиля. Penlight professional удобен тем, что его можно носить просто в кармане рабочего комбинезона, и при первичном осмотре “пациента” - это самый

подходящий подручный инструмент. Собственно, от необходимости общей инспекции будущего ремонта авто и идет имя всей группы инспекционных ламп. Также как и retail, профессиональный penlight работает на батарейках, однако

его характеристики несколько выше, ведь он уже рассчитан на полноценную работу в рамках СТО в руках механика. Наиболее популярный вариант в этой модельной группе - модель LPL19B1. Фактически, этот улучшенный вариант предыдущего penlight, его отличает в вышеуказанных характеристиках светоотдача уже в 130 лм у основного блока. Однако для данной модели производитель указывает и высокие профессиональные характеристики. В частности, защита от влаги и пыли находится на уровне IP 54, повышенная стойкость к ударным нагрузкам соответствует уровню IK 07. LPL19B1 устойчив к химическим и промышленным растворителям, а это, согласитесь, в условиях даже самой опрятной СТО, крайне немаловажный факт.

Penlight premium

И, наконец, самый совершенный из группы penlight – модель premium. Этот карманный девайс нам видится уже в качестве личного именного оружия командира в кобуре. Он вобрал в себя все достоинства первых двух моделей, но имеет уже не 6, а 4 светодиода в основной обойме плюс один для лучевой подсветки. Зато эти светодиоды еще более мощные и совершенные. Представляется, что penlight premium - это рабочий инструмент мастера-приемщика на солидной, уважающей себя станции, где не только профессионализм и внешний вид главного мастера, но и его орудия инспекции должны быть последним словом техники, подтверждающим реноме профи высокого класса. Ведь автомобили сейчас у премиум-брендов весьма сложные и дорогостоящие – значит и карманное орудие труда у начальника серьезной СТО должно быть на уровне высокого класса, как для работы, так даже и для солидности. Кстати, эта модель, как самая дорогостоящая в группе, в отличие от вышеописанных, работает уже на аккумуляторах, а не батарейках. Аккумуляторы обеспечивают порядка 8-ми часов постоянной работы, а время полной зарядки всего два часа, как от 220-вольтовой, так и от бортовой сети авто 12 В. Кроме того, для удобства крепежа светильник имеет специальный магнит, вращающийся на 80 градусов. При этом весит такое устройство всего 90 грамм.

Кабельные лампы

Однако, при всем удобстве группы портативных карманных инспекционных ламп, все-таки их основная функция – первичная инспекция и срочный ремонт в дороге. Для долгосрочного освещения в стационарных условиях нужны другие светильники. Так как на стационарном посту или подъемнике всегда есть полноценная 220-вольтовая сеть, то в данном случае гораздо надежней сделать и стационарное освещение. И если у penlight главное достоинство – мобильность, то у традиционных кабельных ламп, наоборот, – стационарность использования. Эту группу можно назвать традиционной. В отличие от мобильных карманных penlight, инспекционные лампы, которые работают от сети 220 вольт (причем предусмотрен разброс напряжения от 100 до 240 В), имеют больше светодиодов, более значительную световую отдачу и, разумеется, лучшую функциональность. Увеличенная светоотдача дает больший пучок света, а вместе с ним и максимальную площадь освещаемой поверхности. И вообще, специалисты компании Philips долго изучали условия освещения

на СТО в разных странах и пришли к выводу, что большинство автосервисов, и в Европе в том числе, работают в плохих условиях недостаточной освещенности. Инженеры пришли на помощь механикам и решили облегчить процессы длительного ремонта. Компания Philips предложила на рынке новую категорию инспекционных надежных и удобных ламп, которые дают максимум света при использовании именно при работе механиков автосервиса. Но самое главное, что при работе с экспертами характеристики ламп были рассчитаны так, чтобы добиться максимальной производительности труда в ремонтной зоне для повышения безопасности рабочих и снижению нагрузки на глаза. В этой группе мы хотим обратить внимание на два подвида светильников. Обе модели дают мягкий естественный свет с углом рассеивания 100 градусов со световой температурой 6500 К, не создающей дискомфорта при длительном использовании. Каждая модель выдерживает высокие физические нагрузки с уровнем ударопрочности IK 07 (падение с высоты 2,5 м. для них экстремальный, но обычный “вид спорта”), а уровень пылевлагозащиты находится на высоком стандарте IP 54. У обеих версий есть мощный световой указатель 90 лм., а диаметр светильников всего 2,5 см позволяет добраться туда, куда невозможно попасть рукой. Безусловно, каждая рассчитана на суровые условия работы в температурном диапазоне от -10 С до +40 С. Но есть существенные различия. Например, если у модели CBL20 (LPL16X1) светоотдача 300 лм., то у ее собрата CBL30 (LPL14X1) она уже увеличена до 330 лм. Одна модель

имеет кабель длиной пять метров, другая уже шесть. Если у одной модели предусмотрен в комплекте дополнительный специальный крюк для удобства пользования, то у другой он уже вмонтирован в корпус и прячется заподлицо с ним. Пластик обоих вариантов прорезинен и рассчитан на агрес-сивные среды, в том числе он защищен от масел и грязи. Такое покрытие корпуса называют soft-touch, благодаря ему светильники не выскальзывают из рук, но при этом довольно легко моются. Да и вообще, такую дородную вещь просто приятно держать в руке и с ней работать. Корпуса обеих моделей имеют первоклассную отделку, но они существенно отличаются по внешнему дизайну, так что каждый имеет возможность выбрать модель не только по необходимым или достаточным характеристикам, но и даже по своим представлении об эстетике.

Переносные инспекционные лампы

Но, компания Philips - на то и компания-лидер в светотехнике, что она не остановилась на достигнутом. Казалось бы, есть мобильные карманные penlight, есть стационарные мощные ин-

спекционные лампы для длительной работы от сети. Что же еще можно придумать? Оказалось, что можно и нужно. Поэтому в модельной линейке инспекционных ламп Philips появилась еще одна группа, которая вобрала в себя лучшие качества двух предыдущих – с одной стороны - независимая мобильность, с другой – мощность стационарной сети. В итоге на свет появилась еще одна серия профессиональных инспекционных ламп, перезаряжающихся с помощью специальных док-станций, но при этом свободных от проводов. В этой группе мы кратко остановимся на двух моделях. Модель RCH20 (LPL12X1) имеет внешний вид penlight, увеличенного в размерах. Однако ее свет сопоставим со стационарными сетевыми лампами.

Судите сами: цветовая температура 6000 К, светоотдача 200 лм, очень широкий угол рассеивания в 70 градусов, специальный крюк для подвешивания в зоне ремонта, причем в нем добавлен магнит. Т.е., если нет возможности прицепить лампу за деталь, то она просто держится за счет других сил. Уровни ударопрочности увеличены уже до IK 07, а пылевлагозащиты до IP 65. Последнее говорит не только о том, что это почти герметичная

вещь, но и о том, что качество материалов и их подгонки еще на порядок выше, чем у более доступных светильников. Как же достигнуты такие характеристики света? Прежде всего, благодаря использованию высококачественных светодиодов. В модели RCH20 применена инновационная технология - использование одного сплошного светодиода, который равномерно излучает мягкий мощный свет по всей поверхности для обеспечения максимальной видимости. А главное, что при этом он не привязан к проводам и способен без подзарядки работать постоянно до 4 часов. Вторая модель RCH30 (LPL10UVX1) имеет похожие характеристики, но с еще большими возможностями. В частности, светоотдача, благодаря использованию 8-ми высокомощных светодиодов, увеличена до 220 лм, а класс пылевлагозащиты повышен до IP 66. Стоит напомнить, что, начиная с уровня IP 68, обозначаются светильники для подводного применения, а в данном случае – это лишь наземный девайс. Если сюда добавить небывалый для остальных уровень ударопрочности IK 09, то так и хочется испытать такой светящийся мегатанк в условиях боевых действий. Для любопытных можем сообщить, что в ходе таких экспериментов модель RCH30 (LPL10UVX1) бросали со 2-го этажа, переезжали на автомобиле, и даже отправляли в плаванье в контейнер с водой – аппарат выжил и светился, как ни в чем не бывало. Хотя повторять подобные издевательства над дорогим

устройством мы не рекомендуем, но можно с уверенностью сказать, что такие инспекционные лампы – это пик совершенства и надежности. У модели RCH30 (LPL10UVX1) есть еще одна функция, которой нет у всех других типов инспек-ционных ламп – специальный сегмент с ультрафио-летовым светом. Как известно, такое устройство крайне необходимо на уважающей себя станции для обнаружения течей при помощи флуоресцентной краски, добавляемой в системы охлаждения и кондиционирования. Так что эти модели инспекционных ламп Philips можно считать уже полным джентльменским набором для профи самого высочайшего уровня.

Мультифункциональная система

Но и это еще оказывается не все для полета фантазии инженеров во благо обеспечения правильных производственных процессов на СТО. Инженеры Philips превзошли самих себя и разработали еще один сверхшаг на пути прогресса, казалось бы, вроде в простом деле подсветки процесса ремонта машин. Они разработали т.н. мультифункциональную систему многонаправленного освещения, как следующее поколение ремонтных ламп для профи. Эта система представляет собой эстетически симпатичный “чемодан”, который по своей функции является большой док-станцией для подзарядки. В нем “прописаны” 3 специальных модуля-светильника, выполненных в виде своеобразных “чашек”. “Чашки” имеют магниты, при

креплении которых на рабочую поверхность, сами светильники поворачиваются во всех мыслимых направлениях на 300 (!) градусов. При использовании всего “сервиза” можно обеспечить бестеневой свет как на операционном столе. В обычном режиме модули работаюсо светоотдачей 360 лм, а в режиме высокой мощности достигают 600 (!) лм. Для такой мощности были использованы не простые аккумуляторы, а специальные быстрозаряжаемые, энергосберегающие батареи Life P04. Разумеется, все показатели пылевлагозащиты, ударопрочности и защиты от агрессивных сред находятся на самых высочайших уровнях. Для удобства даже продумана функции поиска модулей как в радиотелефонах – нажал кнопку – затерявшаяся “чашка” дала знать о своей дислокации. Но самое главное, что по своим прямым обязанностям – это даже не пик сегодняшнего дня, а завтрашний день уровня организации произ-водственных процессов на СТО. Конечно, подобное устройство стоит не дешево. Ориентировочная стоимость такой мультисистемы порядка 300 евро, да и компания Philips планирует поставлять этот самый совершенный продукт в Украине только под заказ. Однако есть уверенность, что для авторизованных техцентров премиум-брендов подобная техника будет востребована. Ведь работая с автомобилями стоимостью в сотни тысяч долларов, не только персонал должен обладать высочайшей квалификацией, но и класс инструментария просто обязан быть на самом высоком технологическом и эргономическом уровне.

Экономная экономика

Конечно, кто-то решит, что проще купить дешевые светильники “ноу-нейм” из Поднебесной. Мы не станем его переубеждать, возможно, он будет даже прав, но только не в главном аргументе – не в рентабельности. Да,

продукция Philips в этом сегменте далеко не дешевая, а примерно позиционируется как “средний +”. Но одноразовые подделки ломаются еженедельно, что тоже не новость и не секрет. У Philips в этом вопросе подход другой – выпустить качественный продукт, который на протяжении долгого времени будет служить механикам. В серьезных приборах – серьезные и долговечные светодиоды собственного производства, с точно рассчитанным и дозированным светом в нужных направлениях. При лабораторных испытаниях продуктов Philips были выбраны наиболее комфортабельные варианты, когда максимальная яркость не может помещать в работе излишней назойливостью. А в итоге это выливается в один из главных показателей рентабельности СТО - производительность труда. Так что в этом вопросе работает всего лишь прагматичная логика толкового хозяина автосервиса. Кроме того, Philips гарантирует не менее 10 000 часов работы своих светодиодов при нормальном обращении. Официальная гарантия на все приборы – 1 год, но на практике это 7-10 лет при средней по интенсивности эксплуатации. “Китайцы”, как широко известно, не гарантируют ничего. Любителям элементарной арифметики стоит посчитать, что 10 среднестатистических продуктов “ноу-нейм” по сроку службы можно заменить одним качественным. Здесь стоит вспомнить англичан с их прагматичным утверждением: “Мы не настолько богаты, чтобы покупать дешевые вещи”. Хотя право выбора всегда остается за каждым потребителем. В этом обзоре мы познакомили вас с основными моделями наисовременнейших инспекционных ламп от компании Philips. Это далеко не все продукты данного направления в линейке компании, но, пожалуй, самые характерные. На сегодняшний день эта гамма настолько широка, что позволяет выбрать лампы от самых простых и портативных до сложных и очень “продвинутых” в полете инженерной мысли. В зависимости от потребностей автосервиса, каждый сервисмен может подобрать для себя подходящее на все случаи деятельности любой СТО. Мы желаем вам всегда работать в комфортабельных условиях и лучшим инструментом, среди которых инспекционные лампы будут занимать одну из самых важнейших позиций.

Максим Палий

NEOLUX®
GERMAN TECHNOLOGY

Качественные автолампы 12V и 24V

OSRAM LED CREATING TOMORROW

Примите участие в акции от AD STYLE и OSRAM!

Разыгрываются:

Комплект LED+DRL LEDRIVING® FOG
5 комплектов лампочек NIGHT BREAKER® UNLIMITED

В акции могут принять участие только действительные клиенты Группы Компаний AD Украина.

Анкеты принимаются до 20 февраля 2014 года, розыгрыш состоится 25 февраля 2014 года.

Для участия в акции заполните данный купон и отправьте его по адресу:
02660, Украина, г. Киев, ул. Закревского, 16, Автодистрибьюшн Украина, или по факсу 044 502 01 89
Также Вы можете отправить скан-копию анкеты на e-mail style@ad.ua.
В розыгрыше может принять участие только одна анкета от каждого участника.

ФИО

Город

№ клиента в ГК AD Украина

Телефон

e-mail

Все поля обязательны для заполнения!
Во избежание недоразумений просим Вас корректно заполнить анкету.

Замена световых игроков

Компания Osram – один из самых ярких (во всех смыслах слова) игроков на рынке автомобильной светотехники премиум-класса. А в палитре “премьер-лиги” фронтальных световых приборов “центрфорвардами” стали светодиодные дневные ходовые огни (DRL). Не являясь родоначальником данного направления, компания Osram добилась другого – она стала одним из законодателей мод и инноваций в премиум-сегменте. И, как и положено элитному передовому производителю, Osram постоянно предлагает новые продукты с улучшенными характеристиками. На этот раз мы знакомим вас с новейшим игроком сезона – моделью Osram LEDDRL401.

Время менять

Эти ходовые огни в линейке компании заменяют собой в следующем тайме уже известную и популярную модель 301. Свой номер “на поле” 401 наш свежий “легионер” получил не из-за звездной болезни, но и не случайно. Первая цифра кода “4” указывает на более низкую ценоориентированность. Т.е. “трансфер” нового бойца в команде – самый выгодный, потому что его цена - ниже предшественника. Учитывая то, что 301-я модель до этого была самой доступной в линейке DRL Osram, теперь лавры самого рентабельного и результативного автоматически переходят “бомбардиру” № 401.

Разумеется, сразу возникает логичный вопрос: почему новый продукт дешевле предыдущего? Уж ни за счет ли снижения качества? Ответ компании однозначен: ни в коем случае. Ведь мы ждем от команды Osram только наивысшего результата в “турнирной таблице”. Более того, технологии в новой модели LEDDRL401 (или как ее еще называют LEDriving PX-4) улучшены в сравнение с “нападающим”, “ушедшим в раздевалку”. Для понимания достаточно одной цифры: яркость новой модели больше на 20% в сравнении с LED DRL 301. Это просто следующий и логичный этап развития технологий данного продукта. Фактически, так всегда происходит с любым инновационным товаром на рынке. Например, флешки или CD, которые еще недавно стоили баснословных денег, теперь продаются дешевле их собственной упаковки. Тоже самое происходит и здесь: технологии совершенствуются, а продукты с развитием и более массовым распространением становятся доступней, но при этом у топ-команд – всегда значительно лучше.

Эффективность кристаллов

Но самое дорогое в любом продукте на основе LED-технологий – это кристаллы. Высокоэффективные кристаллы светодиодов премиум-компаний стоят всегда не дешево, в отличие от no-name продукции из Поднебесной. В модели Osram

LEDDRL401 установлены уже знакомые нам по предыдущим версиям, кристаллы OSLON-150. Они выращиваются на собственных производственных мощностях компании. Тогда как же все-таки удалось снизить себестоимость продукта при тех же крайне не дешевых технологиях и качестве?

С технической точки зрения 401-я модель - аналог 301-й модели. Корпус светильника почти не претерпел изменений в своих размерах. Но, вместо пяти сегментов, а, соответственно, и пяти светодиодов, в новой модели их стало четыре в каждом светильнике. И эта экономия на двух светодиодах из десяти, в сравнение с 301-й моделью, по заверению производителя позволила снизить себестоимость, а значит – и конечную цену для потребителя на 30%. Так что "ларчик" просто открывается и арифметика тут предельно проста.

Однако идентичные внешние размеры у обоих "игроков" при уменьшении количества светодиодов дали новые возможности "на поле" 401-му. А именно: в 4-х сегментах увеличилась площадь каждого отражателя и количество минизеркал в них. Так что, рационально используя площадь пространства "во вратарской зоне", эффективность отражения каждого диода пропорционально выросла. Общая площадь свечения при этом не пострадала, а яркость даже увеличилась на 20%.

Номинальная мощность:	13,5 W
Рабочее напряжение:	13,5 V
Цветовая температура:	6000 K
Сила света:	800cd
Рабочая температура:	-40°C...+90°C
Срок службы (Tc):	>5000 h

Оптимальное решение

Тут, конечно, можно провести дальнейшую логику арифметики и вспомнить "капитана команды" - модель LEDDRL Osram 101. Там вообще использована световодная трубка и всего по одному светодиоду на светильник. Однако технологии 101-й модели на то и флагманские, что в них использованы крайне дорогие светодиоды, которые позволили создать подобную конструкцию. Поэтому high-class 101-я модель - самая дорогая, и ее светодиоды на порядок дороже более доступных версий. Она по-прежнему остается в строю в качестве "играющего тренера".

Тем не менее, уменьшение количества светодиодов в моделях DRL со штучными сегментами (т.н. "пиксельными технологиями") должно иметь предел: ведь светильники обязаны выполнять свою дневную миссию видимости при самом ярком солнечном освещении. Самым оптимальным решением стали четыре "полевых игрока" в каждом приборе. 301-я модель при этом автоматически снимается с производства и становится историей. Однако также как и в спорте, когда на поле появляются свежие игроки, они не просто обязаны заменить уставшего собрата, а должны качественно изменить соотношение сил в стратегическом противостоянии. Поэтому кроме количественной арифметики 401-я модель оснащена новыми неоспоримыми качествами.

Дополнительный плюс

Одним из самых существенных новшеств в модели LEDDRL401 от Osram стоит считать улучшенный алгоритм работы блока управления светильников. В конструкцию подключения в цепь автомобиля добавлен еще один управляющий провод, подключаемый к цепи питания зажигания (ACC signal). Этот дополнительный (во всех смыслах) "плюс" решает все проблемы т.н. интерференции.

Что это такое? На некоторых автомобилях, в частности на новых "японцах", конструктивно предусмотрено низкое стандартное бортовое напряжение. После нагрева двигателя оно может падать до 12,05 – 12,1 В, что существенно ниже, чем у других машин. А DRL, как универсальные приборы, рассчитаны на средний показатель в 13,5 В. При включении дополнительных нагрузок (например, при работе электроусилителя руля на холостом ходу), у большинства производителей DRL предыдущих версий могли "моргать" или тухнуть. Были даже единичные случаи, когда DRL сами включались на заглушенной машине. Может быть это и мелкий, но эстетически не очень красивый недостаток.

В новой 401-й модели от Osram этот вопрос решен. Чтобы LEDDRL401 не нагружали своего "вратаря" (аккумулятор) почем зря, основная схема его работы при

включенном двигателе осталась неизменной, но новый вариант коммутации блока управления позволяет 100%-но избежать "моргания"

светильников. Новый “нападающий” способен играть на любом “стадионе”, вне зависимости от года выпуска авто, оборотов двигателя, страны-производителя и амплитуды колебаний напряжения. Поэтому, с точки зрения электрической универсальности – Osram LEDDRL401 - самый совершенный продукт на рынке.

Температурный терминатор

Еще одним нюансом эксплуатации была нестабильная работа самого блока управления. Его функционал базируется на физике естественного сопротивления, а электрическое сопротивление проводников, как известно из законов физики, сильно зависит от температуры. Стало быть, на работу блока негативно влиял жар от двигателя, поэтому по инструкции рекомендовалось устанавливать блоки в пространствах наиболее удаленных от горячих деталей двигателя (например, перед мотором под бампером). А это в малом подкапотном пространстве иногда усложняло установку с практической точки зрения.

В блоках LEDDRL401 использованы дополнительные керамические и электролитические конденсаторы. Благодаря им, рабочая температура работы блока увеличилась с 80 С до 90 С. Вроде бы всего лишь 10 градусов запаса, но стоит вспомнить, что для системы охлаждения современных двигателей именно 90 С является наиболее распространенной рабочей температурой. Под капотом исправного автомобиля температура ниже, чем внутри системы его охлаждения, но подобный запас прочности дал более высокую сопротивляемость температурным колебаниям, и как следствие – более стабильную работу приборов. За счет применения более дорогих керамических комплектующих класса OEM блоки LEDDRL401 Osram не подвержены неадекватным перепадам работы из-за возможного перегрева в подкапотном пространстве.

Новые качества и небывалая гарантия

Увеличилась и световая температура LEDDRL401. В замененном игроке она исчислялась 5200K, а 401-й уже может похвастаться 6000K. Это самый популярный свет, он наиболее комфортен, приемлем, оптимален, но при этом максимально яркий.

Повышение светоотдачи привело к небольшому увеличению напряжения на диодах. Однако это не повлияло на долговечность – как и в прошлой версии, приборы обеспечены не менее чем 5000 часами работы. Более того, теперь, имея уже практический опыт применения предыдущих моделей, компания Osram гарантирует 3 года эксплуатации этого оборудования. Согласитесь, что большинство производителей подобной техники не дают каких-либо точных гарантий и сроков, а зачастую даже не указывают технические параметры.

Компания Osram полностью уверена в качестве своих продуктов, а потому смело предоставляет серьезные гарантии на длительный срок. Т.е. если у потребителя сохранились чеки на покупку и акты выполненных работ на установку оборудования, то каждый магазин или СТО, которые продали и установили такие DRL, могут принимать любые рекламации за счет производителя, если вдруг возникнут проблемы. Но опыт показывает, что такие ситуации крайне редки, поэтому ни компания, ни потребитель, ни продавец с установщиком фактически не имеют рисков, устанавливая этот продукт.

Конструктивные ноу-хау

При этом более доступная стоимость LEDDRL401 не стала результатом экономии на материалах и на качестве сборки. Реальным доказательством этого служат данные технических характеристик. Например, в Osram LEDDRL401 такой же высокий уровень пылевлагозащиты IP67, как и в предыдущей версии. Напомним, что уровень класса IP 68 и выше уже относится к подводным герметичным световым приборам, а DRL, в принципе, всего лишь автомобильный световой прибор для наружного освещения. В конструкции LEDDRL401 применены, уже знакомые по моделям Osram, гортексные мембраны, а блок управления герметичен. Гортексные мембраны, как известно, дают возможность выпускать влагу в одну сторону, в данном случае - наружу, позволяя светильникам при любых погодных условиях и перепадах температур оставаться сухими

внутри.

Напомним, что простота установки дневных ходовых огней изначально предполагает возможность выполнения работы любым автовладельцем. В каждой упаковке по-прежнему есть простые и четкие инструкции. В продуманной инженерами конструкции "заложена" защита от неправильной установки. Например, если перепутана полярность, то приборы просто не будут гореть, однако "сжечь" их неумелыми действиями крайне проблематично. Фактически, чтобы их уничтожить и получить "красную карточку" нужно очень "постараться". Но и это тоже предусмотрено: штекера светильников могут соединяться только с блоком по своей конфигурации. Но даже если умудриться что-либо перепутать при монтаже, то сами светильники и блоки просто не будут реагировать.

Универсальность установки

Кроме того, что также становится привычным для продукции Osram, все штекера унифицированы с соединениями, принятыми в современных машинах. Т.е. проводка Osram LEDDRL401 по качеству ничем не отличается от той, которая устанавливается на конвейере и соответствует OEM-стандартам. В новинке применены алюминиевые корпуса светильников, ударопрочное стекло, способное выдерживать удары камней и другие напасти внешних приборов. Качество материалов и штекеров модели Osram LEDDRL401, соответствуют стандартам европейских автомобильных конвейеров. Как вы понимаете, дешевые китайские "елочные украшения" не могут себе позволить этого, а вот высококачественная вещь дородна во всем.

Кстати, крепление новой версии Osram LEDDRL401 осталось неизменным: кронштейн по своему размеру и конфигурации удачно устанавливается в 90% даже самых тонких решеток современных авто. Это также подтверждает универсальность системы. "Фишка" разработки в том, что конструкция имеет минимальную высоту и глубину, применимые для современных приборов такого класса. А значит, наш новый "нападающий" совершенен и универсален настолько, насколько позволяет в принципе "фейр-плей" уровня эдакой Лиги чемпионов автомобильных световых приборов.

Однако при этом не стоит забывать главное – новая модель дешевле не только аналогов в премиум-сегменте, но и своих же коллег в линейке Osram. Сейчас рекомендованная розничная цена Osram LEDDRL401 – всего 649 грн.

Резюме

Osram продолжает работать, совершенствовать, улучшать, удешевлять, для того, чтобы продукты были доступны большему количеству потребителей и радовали глаз "зрителей". Новый дневной "нападающий" соответствует всем мировым стандартам (ECE, SAE, CCC) и совместим даже с гибридными и электро автомобилями. Прелесть новой модели в том, что по опыту эксплуатации в огромных количествах в разных странах (а наше издание, например, тестирует LEDDRL модели 101 уже более года) были доработаны нюансы эксплуатации, скомпилированы все выводы и сохранились лучшие апробированные решения. Поэтому на украинском рынке Osram LEDDRL401 и заменили предыдущую популярную 301-ю модель. Но это уже не только следующий шаг, в котором исправлены все "детские болезни" на боевом опыте, а еще и продолжение эволюции, подтверждающееся улучшенными характеристиками при более доступной цене.

Максим Палий

Система управления двигателем DENSO

В настоящее время ассортимент компонентов систем управления двигателем (EMS) включает в себя катушки зажигания, датчики массового расхода воздуха, топливные насосы и клапаны рециркуляции отработанных газов. Являясь одним из ведущих мировых разработчиков и производителей оригинальных автомобильных компонентов, компания DENSO как никто другой разбирается в принципах управления современными двигателями. Каждый продукт создан с применением оригинальных технологий DENSO, что гарантирует удобство и быстроту установки, а также надежность и превосходные рабочие характеристики.

Именно наши специалисты разработали первую в мире стержневую катушку зажигания, в которой для создания высокого напряжения используется цилиндрическая катушка. Именно мы первыми предложили автомобильной отрасли съемный датчик расхода воздуха, который устанавливается в стенку воздухозаборной трубы, имеет небольшие размеры и массу и удобен в установке.

Компоненты DENSO для систем управления двигателем используются в качестве оригинальных комплектующих в автомобилях Audi, Citroen, Fiat, GM, Honda, Hyundai, Jaguar, Lancia, Lexus, Mazda, Mitsubishi, Nissan, Peugeot, Renault, Seat, Skoda, Subaru, Suzuki, Toyota, Volkswagen, Volvo и многих других.

Краткая информация о системе управления двигателем

Система управления двигателем в легковом автомобиле использует контроллер двигателя (электронный блок управления или ECU) для оптимизации его рабочих параметров. В системе установлены датчики различных типов, отслеживающие рабочее состояние силового агрегата и передающие информацию в ECU, который оптимизирует рабочие параметры двигателя с помощью различных приводов (электродвигателей).

Особенности компонентов системы управления двигателем DENSO

- Концепция First Time Fit® – установка с первого раза.
- Оригинальные технологии для рынка автозапчастей.
- Понятия “качество” и DENSO – синонимы.
- Самый низкий процент возврата продукции в отрасли.

Датчики массового расхода воздуха

Принцип работы

Датчик массового расхода воздуха измеряет количество воздуха, поступающего в двигатель, и посылает в электронный блок управления (ECU) сигнал напряжения, которое соответствует потоку воздуха.

- Сегодня большинство датчиков массового расхода воздуха представляют собой съёмный датчик термоанемометрического типа, который устанавливается в воздухозаборнике между воздушным фильтром и корпусом дроссельной заслонки. Датчик состоит из нагреваемого резистора, резистора измерения температуры входящего воздуха (для компенсации температуры входящего воздуха), датчика температуры входящего воздуха и схемы управления (печатной
- Часть входящего воздуха, поступающего через воздушный фильтр, отводится в зону с нагревательным проволочным элементом для измерения массового объема входящего воздуха. Датчик массового расхода воздуха нагревательного типа регистрирует изменение температуры нагревательного элемента. Изменения сопротивления и силы тока в нагревательном элементе преобразуются в пропорциональное напряжение в контуре управления. Значение этого напряжения передается в ECU для расчета объема воздуха на входе.
- Датчик температуры входящего воздуха также измеряет значение температуры и отправляет эти данные в ECU. На основе этих данных электронный блок управления определяет плотность воздуха и регулирует объем впрыска топлива.

Особенности и преимущества

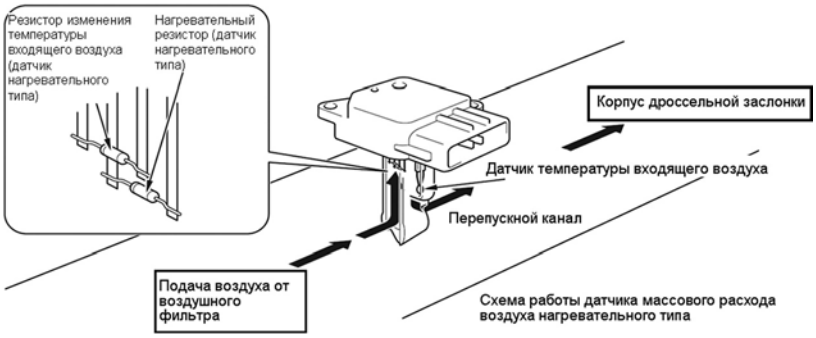
Небольшие размеры и масса: использование компактной конструкции перепускного канала и схемы управления позволили значительно снизить размер и вес датчика массового расхода воздуха. Управляющая микросхема вмонтирована в верхнюю часть датчика расхода воздуха таким образом, чтобы в трубке воздухозаборника находилась только небольшая часть трубки с чувствительным элементом. Такая компактная конструкция минимизирует падение давления в трубке воздухозаборника.

Высокая надежность: риск загрязнения чувствительного элемента снижен благодаря уникальной конструкции перепускного канала и покрытию из стеклянной пленки, нанесенному на тонкую платиновую проволоку чувствительного элемента.

Высокая точность измерений: конструкция перепускного канала позволяет предотвратить обратное движение воздушного потока к сенсорному элементу и пульсацию воздуха, делая измерение более точным. Защита датчика от загрязнения увеличивает точность измерений и продлевает срок его службы. Сенсорный элемент с использованием платиновой проволоки быстро реагирует на изменения расхода воздуха.

Удобство установки: чтобы установить датчик массового расхода воздуха, просто вставьте компактный перепускной канал в сенсорный элемент – это дает возможность использовать датчик массового расхода воздуха в воздушных системах самых разных типов.

Схема работы датчика массового расхода воздуха.



Датчик массового расхода воздуха DEN.

Управляющая микросхема: *встроена в верхнюю часть датчика массового расхода воздуха.*

Чувствительный элемент: *изготовлен из платиновой проволоки, покрыт стеклянной плёнкой для защиты от загрязнений и обеспечивает быструю реакцию на изменения расхода воздуха.*

Катушки зажигания

Принцип работы

Эффективность зажигания в современных двигателях обусловлена стабильной и высокой выходной мощностью системы зажигания. Высокое напряжение, необходимое для зажигания, обеспечивает катушка зажигания – трансформатор, имеющий первичную и

Современные двигатели зависят от точности работы электронных систем управления двигателем, которые используют головной компьютер для плавного и эффективного вождения. Если заглянуть внутрь системы управления двигателем DENSO, то Вы обнаружите ее прогрессивность, надежность и интегрированность для оптимального контроля двигателя. Благодаря нашему превосходному ДНК, 9 из каждых 10 автомобилей оснащены оригинальными компонентами DENSO. И если крупные производители автомобилей доверяют DENSO, то почему бы и Вам не довериться?

www.denso.ua

Driven by Quality

вторичную обмотки, послойно намотанные на железный сердечник. Основное назначение катушки зажигания – преобразование низкого напряжения аккумуляторной батареи в напряжение в несколько тысяч вольт, которое подается на свечу зажигания для создания искры и воспламеняет топливно-воздушную смесь в камере сгорания.

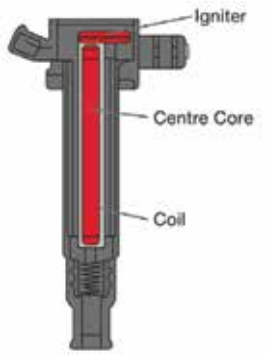
В прошлом использовались системы распределения зажигания, которые обеспечивали передачу высокого напряжения от катушки зажигания к свечам зажигания с помощью распределителя. В современных двигателях применяются системы зажигания без распределителя (DLI), которые обеспечивают подачу высокого напряжения непосредственно от катушек зажигания к свечам. В двигателях, оснащенных электронной системой зажигания, системы DLI создают высокое напряжение с помощью катушек с блоком зажигания (катушка стержневого типа), которые установлены непосредственно на свечах зажигания в цилиндрах.

Катушка зажигания стержневого типа представляет собой трансформатор, состоящий из следующих компонентов:

- первичная обмотка, которая преобразует электрическую энергию в магнитную;
- сердечник (железный), который является магнитным контуром для накопления магнитной энергии;
- вторичная обмотка, которая преобразует изменения магнитного потока в электрическую энергию с высоким напряжением.

Катушка зажигания в разрезе.

Типы



- Катушка стержневого типа.
- Индивидуальные катушки зажигания на каждой свече для создания двоичной искры в системах без распределителя.

Особенности и преимущества

Небольшой размер и масса: Инновационный, компактный управляющий контур, встроенный в верхнюю часть катушки. Цилиндрическая катушка зажигания может быть установлена в свечной колодец, что позволяет эффективно использовать ранее неиспользуемое пространство.

Высокая надежность: Улучшенная конструкция обеспечивает надежность при высокой температуре, заглушает радиопомехи и устраняет пропуски в зажигании. В конструкции используются только высококачественные материалы, что обеспечивает исключительную надежность.

Экономия энергии: Улучшенная магнитная отдача катушки позволяет быстрее вырабатывать ток высокого напряжения. Легкая установка: Индивидуальная катушка устраняет необходимость в проводах зажигания высокого напряжения, упрощая процесс монтажа.

Топливные насосы

Принципы работы

Главной функцией электрического топливного насоса является подача топлива из бака в двигатель под высоким давлением в соответствии с условиями эксплуатации автомобиля. Топливо подается к топливным форсункам, которые распыляют его в цилиндрах двигателя.

Существуют рядные и погружные топливные насосы. Наиболее распространены погружные насосы, которые устанавливаются в топливном баке. Их описание представлено ниже.

- Размещение топливного насоса в баке позволяет снизить уровень шума, возникающего при работе электрического топливного насоса. Кроме этого, насос погружен в топливо, которое обеспечивает его охлаждение и смазку.
- При вращении крыльчатки лопасти вращаются, создавая вихревой поток топлива внутри насоса, под воздействием которого топливо проходит вокруг электродвигателя, перемещая обратный клапан вверх, после чего поступает в теплоотвод.
- В связи с существующей в автомобильной отрасли тенденций увеличения рабочего объема цилиндров, постоянно растет потребность в более мощных топливных насосах. А это требует регулировки

расхода топлива на выходе таких насосов в соответствии с условиями работы двигателя. Это становится возможным благодаря специальной турбинной технологии для погружения топливных насосов.

Типы

- Тип С, погружной.
- Тип Н38, погружной.

Особенности и преимущества

Низкий уровень шума: технология турбинных насосов с V - образной крыльчаткой обеспечивает подачу топлива с минимальными пульсациями и низким уровнем шума.

Точность: точное измерение давления для повышения напорной характеристики.

Использование только новых компонентов: насосы изготавливаются только из новых деталей и не содержат восстановленных компонентов.

Производительность: работа с высокой частотой вращения и меньшее потребление электроэнергии по сравнению с насосами старого типа.

Охват: 195 вариантов применения для 5,5 миллионов автомобилей.

Обратный клапан: *обеспечивает постоянное давление в системе для эффективной работы с горячим топливом.*

Дроссельные катушки: *обеспечивают снижение уровня электромагнитных помех.*

Предохранительный клапан: *защищает систему подачи топлива.*

Щетки: *отличаются длительным сроком службы, эффективностью и низким сопротивлением.*

Ротор: *сверхточная балансировка для снижения уровня шума и вибрации.*

Крыльчатка: *обеспечивает подачу топлива при минимальных пульсациях давления для снижения уровня шума.*

Клапаны рециркуляции отработавших газов

Принцип работы

Низкая токсичность отработавших газов напрямую зависит от качества и эффективности клапана EGR. Именно он выполняет смешивание отработавших газов двигателя с впускным воздухом, в котором после этого уменьшается концентрация кислорода и снижается скорость сгорания.

- Между впускным и выпускным коллектором существует небольшой канал. В нем расположен клапан EGR, который регулирует объем отработавших газов, поступающих во впускной коллектор.
- При работе двигателя на холостом ходу клапан EGR закрыт, и подача отработавших газов во впускной коллектор отсутствует. Клапан EGR остается закрытым до тех пор, пока двигатель не прогреется и не начнет работать под нагрузкой. По мере увеличения нагрузки и повышения температуры сгорания клапан EGR открывается и подает

Когда речь идет о производительности, вы можете доверять DENSO. Более 60 лет DENSO демонстрирует, что наши изобретения способствуют улучшению управления автомобилем. Так что нет ничего удивительного в том, что 9 из каждых 10 автомобилей уже оснащены оригинальными компонентами DENSO. Компонентами, как наши Иридиевые свечи зажигания, которые увеличивают ускорение и предотвращают пробои. Если крупные производители автомобилей доверяют DENSO, почему вы не должны?

www.denso.ua

Driven by Quality

Таблица применяемости топливных насосов

Артикул	Марка	Модель	Двигатель	Расположение руля
DFP-0100	TOYOTA	AURIS, COROLLA	1ZR-FAE; 1ZR-FE	Левый / Правый
DFP-0101	TOYOTA	CAMRY, COROLLA, CARINA, MR 2, PREVIA, STARLET, LAND CRUISER	3S-FE, 2VZ-FE, 4A-FE, 22RE, 3F-E, 3S-GE, 2E; 2E-E	Левый / Правый
DFP-0102	TOYOTA	4 RUNNER, CARINA, HIACE, HILUX, LAND CRUISER, LITEACE, TOWN ACE	3RZ-FE, 5VZ-FE, 4A-FE, 4Y-EC, 7A-FE, 3S-GE, 3S-FE, 22RE,	Левый / Правый
DFP-0103	TOYOTA	AVALON, AVENSIS, CAMRY, COROLLA, CORONA, PICNIC, RAV 4, STARLET, ECKO, YARIS	1MZ-FE, 1AZ-FE, 3S-GE, 2NZ-FE, 1NZ-FE, 3ZZ-FE, 4E-FE, 3S-FE, 3RZ-FE	Левый / Правый
DFP-0104	TOYOTA	YARIS	1KR-FE, 2SZ-FE	Левый / Правый
DFP-0105	LADA	KALINA, PRIORA (2170/2171/2172) (08-), SAMARA		
DFP-0106	CHEVROLET GAZ	LACETTI VOLGA		

отработавшие газы обратно во впускной коллектор.

- Современные технологические достижения в области рециркуляции и каталитической нейтрализации отработавших газов позволяют добиться снижения токсичности выхлопа даже при работе двигателя на обедненной смеси.

Типы

- С шаговым электродвигателем.
- Электромагнитный.
- С электродвигателем постоянного тока.

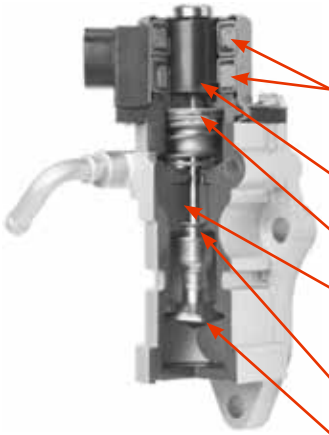
Особенности и преимущества

Быстрота реакции: оптимальная регулировка подачи отработавших газов при любых температурах двигателя и рабочих условиях.

Точность: встроенный датчик положения обеспечивает более точную регулировку подачи отработавших газов, что повышает общий уровень точности системы.

Долговечность: снижение давления и расхода отработавших газов обеспечивает стойкость к углеродной коррозии и существенно увеличивает срок службы.

Снижение токсичности отработавших газов: уменьшенное содержание оксидов азота (NOx).



Обмотки: *активируют магнитный ротор при подаче напряжения в обмотки в соответствии с сигналами от ECU.*

Магнитный ротор: *вращает шток клапана вперед и назад, обеспечивая требуемый зазор между клапаном и его седлом.*

Клапанная пружина: *обеспечивает принудительное закрывание клапана при отсутствии магнитной силы.*

Втулка: *служит опорой для винта клапана, который преобразует вращательное движение в поступательное.*

Наружная и внутренняя гильзы: *гильза лабиринтного типа предотвращает попадание посторонних материалов внутрь втулки.*

Клапан: *тарельчатый клапан устраняет усилие, приложенное к клапану.*

Узнать больше:

Вы можете получить у представителя DENSO ваш экземпляр каталога систем управления двигателем на 2012–2013 гг. с полным описанием четырех линеек продукций оригинального качества, отличающейся простотой установки: датчики массового расхода воздуха, катушки зажигания, топливные насосы и клапаны рециркуляции отработавших газов. Кроме того, каталог можно найти на сайте www.denso.ua или в системе TecDoc.

DENSO расширяет ассортимент катушек зажигания оригинального качества для рынка запасных частей в рамках активно развивающейся программы компонентов для систем управления двигателем (EMS), которая также включает датчики массового расхода воздуха, клапаны рециркуляции отработавших газов (EGR) и топливные насосы

Теперь в ассортименте катушек зажигания 18 наименований, среди которых 10 новых, что обеспечивает охват 46 оригинальных позиций для более чем 8 млн автомобилей.

Новые катушки предназначены для автомобилей:

- Chevrolet Lacetti;
- Daewoo Matiz и Tico (95-00);
- Hyundai Accent (05-10), Accent (94-00), Accent (99-05), Coupe (01-09), Elantra (00-06), Getz, Grandeur (01-05), i30 CW, Matrix, TerraCan, Tucson и XG;
- Kia Cee'd, Cerato (04-), Opirus, Picanto, Pro Cee'd, Sorento (02), Sportage (04-).

Качество продукции

Катушки зажигания DENSO выдерживают экстремальные темпе-ратуры и полностью защищены от попадания внутрь масла и воды, благодаря чему обеспечивают устойчивую работу двигателя.

В ассортимент входят четыре типа катушек: индивидуальные двухискровые катушки для систем зажигания без распределителя, модули зажигания, распределительные катушки и катушки стерж-невого типа.

Все типы катушек отличаются малыми размерами и массой, а так-же инновационным компактным управляющим контуром, встроенным в верхнюю часть катушки. Цилиндрическая катушка зажигания может быть установлена в колодец свечи зажигания, что позволяет эффективно использовать ранее неиспользуемое пространство.

Как и вся продукция DENSO, катушки зажигания исключительно надежны. Их усовершенствованная конструкция гарантирует ста-бильную работу при высокой температуре, подавление радиопомех и исключение пропусков зажигания. Улучшенная магнитная отдача катушки позволяет быстрее вырабатывать ток высокого напряжения, что приводит к экономии энергии.

Тепловой контроль это ключ к комфортному вождению независимо от погодных условий. Системы охлаждения поставляемые на конвейер, также доступные и для вторичного рынка, только одна линейка из ряда наших продуктов, лидирующих на рынке. Поэтому не удивительно, что девять из 10 автомобилей уже оснащены оригинальными компонентами DENSO. И если крупные производители автомобилей доверяют DENSO, то почему бы и Вам не довериться?

www.denso.ua

Driven by Quality

Тормозные колодки и диски Валео

Комфортно!

Безопасно!

Бесшумно!

valeo added

Valeo

Automotive technology, naturally

Тормозные колодки и диски Валео

Valeo

- **Широкий ассортимент** для автомобилей японского и корейского производства
- **90% покрытия** европейского парка
- **Более 2000** референций

Тормозные колодки

- Бесшумность, надежность, длительный срок службы
- Фрикционный слой - без примесей тяжелых металлов
- Высокий уровень комфорта вождения за счет быстрого и плотного прилегания поверхности колодки к диску
- Короткий тормозной путь
- Снижение вибрации и шума за счет оптимизированной рабочей поверхности колодок

Тормозные диски

- Надежное качество
- Материал изготовления – высококачественный чугун – обеспечивает более короткий тормозной путь
- Оптимальная точность изготовления диска обеспечивает его идеальную посадку и исключает биение диска

Артикул 999074

valeo added

Valeo

Automotive technology, naturally

ВАЛЕО ЗАПУСКАЕТ
новую серию радиаторов "CLASSIC" для легковых автомобилей старше 10 лет

Экономичное предложение
без компромисса по качеству

CLASSIC

Технические преимущества радиаторов Валео

- ✓ Valeo CLASSIC предлагает линейку радиаторов, для парка автомобилей старше 10 лет
- ✓ Экономия до 40% по сравнению с Valeo Premium
- ✓ Новая упаковка Valeo CLASSIC с новым знаком отличия
- ✓ Логотип Plug+ обозначает, что в комплект входит все, что необходимо для установки
- ✓ Продукция тестируется и отвечает всем стандартам надежности.
  - 100% проверка радиаторов на герметичность
  - Гарантии продукции Valeo: сертифицированное качество как результат опыта и технологических инноваций
- ✓ Радиаторы Valeo CLASSIC промаркированы специальной зеленой этикеткой Контроля Качества Валео, подтверждающей соответствие продукта всем стандартам производства.

valeo added

Valeo

Automotive technology, naturally

Радиаторы Valeo CLASSIC

Артикул линейки CLASSIC	Производитель	OE	Применяемость
231606	VAG	1J0 121 253AD	AUDI:A3 1.6,1.8T,1.9TDI/SKODA:Octavia 1.4,1.6,1.8T,2.0,1.9TDI/VW:Bora,Golf IV 1.4,1.6,1.8T,2.0,2.3V5, 1.9TDI 1996>
231378	RENAULT	7700 838 134	RENAULT:Logan 1.4,1.6 2004>,Clio II 1.2,1.4,1.6 1998>,Kangoo 1.2,1.4,1.9dTi 1997>Megane 1.2,1.4,1.6,2.0, 1.9dTi 1996>,Scenic 1.4,1.6 99-03
230956	VAG	6N0 121 253K	VW:Polo,Lupo 1.0,1.4 16V,1.7SDi,1.9SDi,1.9TDi 95-01
232864	VAG	6QE 121 253B	SKODA:Fabia 1.0,1.2,1.4,1.4TDi,1.9TDi 99-07/VW:Polo 1.2,1.4,1.6,1.8,1.9TDi 2001>
232361	VAG	8D0 121 251P	AUDI:A4 1.6,1.8T,1.9-2.5TDi 95-00,A6 1.8T,1.9TDi 97-05/VW:Passat 1.6,1.8T,2.0,2.3 V5,1.9-2.5TDi 96-05
232886	PSA	1330H5	PEUGEOT:206 1.1,1.4,1.6 1998>
232721	RENAULT	8200 343 476	RENAULT:Kangoo 1.5dCi,1.9dTi 1997>,Logan 1.5dCi 2004>
230503	VAG	6N0 121 253B	VW:Golf III 1.4,1.6 93-99, Vento 1.4-1.6 91-98,Polo 1.7SDi,1.9SDi 99-01
231025	VAG	1H0 121 253H	VW:Golf III 1.6,1.8,2.0 91-99, Vento 1.6,1.8,2.0 91-98
231379	RENAULT	7700 838 135	RENAULT:Megane 1.6,2.0,1.9dTi 96-03, Scenic 1.6,2.0,1.9dTi 99-03
231267	VAG	6K0 121 253AA	VW:Caddy II 1.9SDi 95-04,Polo 1.0,1.3,1.4,1.6,1.8 94-01,Passat 2.8 VR6 88-97
232825	OPEL	1300250	OPEL:Corsa C 1.0,1.2,1.4 2000>
231550	FORD	7358425	FORD:Mondeo 1.6,1.8,2.0 93-00
231537	VAG	8D0 121 251Q	AUDI:A4 1.6,1.8T,2.4,1.9TDi,2.5TDi 95-01,A6 1.8,1.9TDi 97-05/VW:Passat 1.6,1.8T,2.4,2.3 VR5,1.9TDi, 2.5TDi 96-05
232724	OPEL	1300187	OPEL:Astra G 1.4,1.6,1.8 98-05,Zafira 1.6,1.8 99-05
232549	OPEL	1300196	OPEL:Astra G 1.4,1.6,1.8,2.0,2.2 98-05,Zafira 1.6,1.8,2.2 99-05
231611	PSA	133017/1301N0/1330L8	CITROEN:Jumper 2.0,1,9TD,2.5TD,2.0HDi,2.8HDi 1994>/FIAT:Ducato 2.0,1,9TD,2.5TD,2.0HDi,2.8HDi 1994>/ PEUGEOT:Boxer 2.0,1,9TD,2.5TD,2.0HDi,2.8HDi 1994>
230505	VAG	1H0 121 253R	VW:Golf III 1.8,2.0 91-98,Vento 1.8 91-98
232621	RENAULT	7700 428 082	RENAULT:Logan 1.4,1.6 2004>,Clio II 1.2,1.4,1.6 1998>,Kangoo 1.2,1.4,1.9dTi 1997>Megane 1.2,1.4,1.6, 2.0,1.9dTi 2000>
232908	PSA	1330G2	CITROEN:Berlingo 1.4,1.6 2002>,C4 1.6 2004>,Xsara 1.4,1.6 2000>/PEUGEOT:307 1.4,1.6,2.0 2000>, Partner 1.4,1.6 2002>
234429	OPEL	1300148	OPEL:Astra F 1.4,1.6,1.8,2.0,1.7D 91-98
230945	VAG	6K0 121 253A	VW:Caddy II 1.4,1.9SDi 95-04,Polo 1.6,1.9SDi 96-01
231756	VAG	8D0 121 251N	AUDI:A4 2.4,2.6,2.8,2.5TDi 95-01,A6 2.4,2.6,2.8,2.5TDi 97-05/SKODA:Superb 2.8,2.5TDi 02-08/ VW:Passsat 2.0,2.8,2.5TDi 97-05
230994	OPEL	1300132	OPEL:Astra F 1.4,1.6,1.8,2.0 91-98
231393	OPEL	1300221	OPEL:Vectra B 1.6,1.8,2.0,2.2 95-02
232316	RENAULT	7700 425 842	RENAULT:Megane 1.4,1.6,1.8,2.0,1.9dTi 96-03,Scenic 1.4,1.6,1.8,2.0,1.9dTi 99-03
383727	VAG	321 121 253AL	VW:Golf II 1.6,1.8 84-92,Jetta 1.6,1.8 84-92,Passat 1.8 >1990
232548	OPEL	1300241	OPEL:Astra G 2.0,2.2,2,2DTi 00-05,Zafira 1.6,1.8,2.0,2.2 DTi 00-05
232795	OPEL	93277988	OPEL:Astra G 1.4,1.6,1.8 98-05,Zafira 1.6,1.8 99-05
230975	OPEL	1300154	OPEL:Astra F 1.4,1.6 91-98
231525	OPEL	90528302	OPEL:Vectra B 1.6,1.8,2.0 95-02
231032	VAG	1H0 121 253BA	VW:Golf III 1.6,1.8,2.0,1.9TDi 91-97
233062	VAG	6Q0 121 201BT	SKODA:Fabia 1.0,1.2,1.4,1.6 2000>,Roomster 1.2,1.4,1.6 2006>
230947	VAG	6K0 121 253P	VW:Caddy II 1.4,1.6,1.9SDi 95-04,Polo 1.4,1.6 97-01
232517	PSA	1330E1	CITROEN:Berlingo 1.8D,1.9D 1996>,Xsara 1.8D,1.9D 97-00/PEUGEOT:306 1.9D 97-02,Partner 1.8D,1.9D 1996>
231386	VAG	7M0 121 253B	VW:Sharan 2.0,1.9TDi 95-00/FORD:Galaxy 1.9TDi 95-00/SEAT:Alhambra 2.0,1.9TDi 95-00
230395	OPEL	1300125	OPEL:Vectra A 1.6,1.8,2.0 >1995
232729	OPEL	1300189	OPEL:Astra G 1.6,1.8,2.2 00-05,Zafira 1.6,1.8 00-05
231607	VAG	1J0 121 253G	VW:Golf IV 1.4 16V 97-05,Bora 1.4 16V 97-05/SKODA:Octavia 1.4,1.6 1997>
231847	OPEL	1300159	OPEL:Vectra B 1.6,1.8,2.0,2.5,2.0Di 95-02
231265	VAG	1H0 121 253P	VW:Caddy II 1.6,1.9D 95-04,Polo 1.6,1.8 96-01
231551	OPEL	1300108	OPEL:Astra F 1.4,1.6,1.8,2.0 92-98
231296	PSA	133008	CITROEN:Berlingo 1.4,1.6,1.8 1996>/PEUGEOT:Partner 1.4,1.6,1.8 1996>
230955	VAG	6N0 121 253AH	VW:Polo 1.0,1.4,1.6 96-01
232347	OPEL	1300185	OPEL:Vectra B 2.0Di 16V 96-99
231005	VAG	3A0 121 253	VW:Passat 1.6,1.8,2.0 93-96
231128	RENAULT	7701 038 237	RENAULT:Laguna 1.6,1.8,2.0 94-01,Espace 2.0 96-00
232559	RENAULT	7700 429 769	RENAULT:Megane 1.9DTi 96-03,Scenic 1.6,2.0,1.9DTi 99-03
230954	VAG	6N0 121 253L	VW:Lupo 1.0,1.4FSi 98-05,Polo 1.9D,1.4TDi 96-01
316655	RENAULT	7700 805 486	RENAULT:R19 1.4 89-92,Rapid 1.4 88-98
230361	VAG	4A0 121 251D	AUDI:100 2.0,2.3E,2.4D,2.5TDi 90-94,A6 1.8,2.0,2.3,2.8,1.9TD,2.5TDi 94-97
231175	OPEL	1300092	OPEL:Vectra A 1.6,1.8,2.0 >1995
232735	FORD	1061192 / 1091934	FORD FOCUS I 2.0,1.8TDCi >2004
232732	FORD	1061180	FORD FOCUS I 1.4,1.6,1.8 >2004

Артикул 999075

valeo added

Valeo

Automotive technology, naturally

Светодиодные светильники KALTEN WATT на светодиодах SAMSUNG

При преходе на растровые
люминесцентные светильники
сокращаются расходы на освещение в 3-5 раз

Предъявителю этой рекламы до 31.01.14

скидка -25% на все продукты!

KW
KALTEN WATT

Развиваем региональную дилерскую сеть
тел.: +380 44 303-9102, +380 44 223-4306
www.oled.com.ua

OLED
ИНЖИНИРИНГ

DELPHI

Innovation for the Real World

Детали подвески Delphi

Высокое качество. Скрытое внутри.

Детали могут выглядеть одинаково, важно то, что внутри.

Системы подвески Delphi прошли испытания на жесткое соответствие размерам, качество материала, надежность и управляемость для обеспечения соответствия требованиям автопроизводителей к каждому произведенному рычагу, шаровой опоре, стойке стабилизатора. В недавнем сравнительном тесте Delphi показал лучшие результаты в семи циклах контрольных испытаний. Что это значит? Надежные системы подвески, которым можете доверять Вы и Ваши клиенты. Компания Delphi использует более чем 100-летний опыт поставщика оригинальных запчастей и производит детали, с которыми автомобиль создан.

ТО, ЧТО ОТЛИЧАЕТ DELPHI, НАХОДИТСЯ ВНУТРИ

Система подвески Delphi // A Высокие механические и химические свойства Кованые и литые рычаги прошли 100% испытания на обнаружение трещин и ультразвуковую дефектоскопию для обеспечения соответствия материалов техническим требованиям автопроизводителей; **B Обработка неопреном** предотвращает преждевременное разрушение и повышает прочность защитного покрытия; **C Высококачественная обработка шарового пальца** в соответствии с допусками в пределах нескольких микрон (.001 мм) обеспечивает прочность и плавное действие шаровой опоры; **D Разработка двухслойного покрытия** Толщина воспроизводится строго в соответствии с техническими требованиями автопроизводителей для того, чтобы избежать повреждения детали даже в экстремальных условиях благодаря толщине, установленной в соответствии с Директивой ЕС по утилизации изделий, выслуживших свой срок службы; **E Роботизированная сварка** на рычаге и стойке стабилизатора для стабильной обработки; **F Высококачественная смазка** обеспечивает движение шарового пальца под оптимальным углом, устраняя механическое напряжение, которое добавляется на компоненты автомобиля; **G Отверстие под шаровой палец с полиамидным покрытием** обеспечивает плавное движение шаровой опоры и крутящий момент в соответствии с техническими требованиями автопроизводителей и длительную защиту от воздействия окружающей среды; **H Антикоррозийная защитная торцевая** заглушка в соответствии с Директивой ЕС 2000/53/ ЕС; **I Высококачественный резиновый сайлент-блок** обеспечивает высокое сопротивление и шумоизоляцию.

Детали, с которыми автомобиль создан

delphi.com/am

©2012 Delphi Automotive Systems, LLC. All rights reserved.

Стабильность и комфорт в подвеске

Резинометаллические изделия (РМИ) гасят в подвеске легковых автомобилей нежелательные колебания и шумы. В зависимости от модели и марки автомобиля в нем могут быть установлены до 12 различных РМИ. Для большей безопасности и комфорта эти элементы используются в опорах стоек амортизаторов, подрамника, а также в рычагах подвески, стабилизаторах или в балке заднего моста. Наряду с обычными опорами корпуса моста и рычагов подвески применяются также гидравлические РМИ. В этом случае колебания компенсируются за счет дополнительного давления гидравлической жидкости.

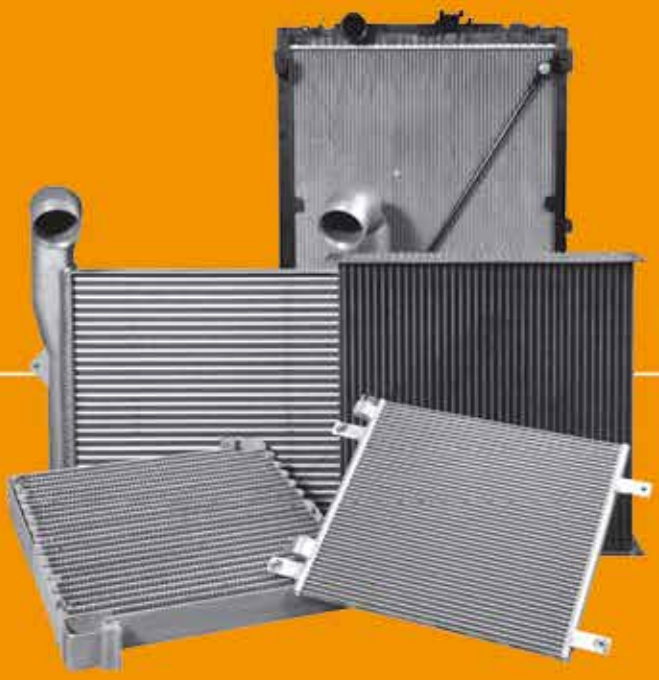
Хотя РМИ не считаются классическими изнашивающимися деталями, они выполняют сложные функции и подвергаются в силу этого высоким динамическим нагрузкам и воздействию вредных внешних факторов (перегрев, соль на дорогах или озон). Это может привести к усталости материала. Если опоры рычагов подвески или оси изношены, то тогда при движении по неровностям через короткое время возникают треск, скрип и громыхание. Другие признаки дефектов: вибрация управляемых колес или торможение рывками. Повреждение опор амортизационной стойки может привести к удлинению тормозного пути и ухудшению управляемости. Дефектные РМИ в подвеске не только снижают безопасность и комфорт – они могут оказать негативное воздействие на сопряженные компоненты подвески. При выявлении дефекта опоры подлежат немедленной замене, по возможности, всегда попарно. ZF Services рекомендует проводить регулярный контроль РМИ. Углубленную проверку предлагается проводить вовремя ТО, а также при проверке /ремонте тормозов или замене резины. Диагностика дефектов РМИ и их характера проводится путем визуального осмотра на наличие трещин, отслоений металла или утечки жидкости из гидравлических опор.

При замене опор амортизационных стоек (после демонтажа подозрительного РМИ) следует проверить “правильность посадки”: разница по высоте между старой и новой опорой не должна превышать трех миллиметров. Кроме того, не должно быть складок и трещин на резине, как и отслоений резины от металла.

При проверке гидравлических опор необходимо следить за протечками жидкости! Для демонтажа и монтажа этих сложных элементов необходимо использовать предписанный специальный инструмент. Важно: в некоторых случаях перед тем, как демонтировать дефектную опору, необходимо обозначить монтажную позицию. Иногда обозначения монтажной позиции находятся на самих деталях или на месте установки, что позволяет точно установить новую опору. Ни в коем случае нельзя пользоваться маслом как вспомогательным средством для монтажа РМИ, т.к. масло размягчает резину, что ведет к повреждению детали. Специалисты рекомендуют использовать мыльный раствор.

При установке рычагов подвески и опор амортизационной стойки крепежные болты следует затягивать до конца с требуемым моментом затяжки только после того, как транспортное средство будет поставлено на колеса. Это позволяет избежать заклинивания или деформации опор, приводящих к преждевременному износу новых частей.

Специалист в охлаждении



- √ Быстрый и легкий монтаж всех компонентов
- √ Самое большое покрытие – более 95% Европейского парка
- √ Вся продукция протестирована и полностью соответствует качеству, форме, стандартам и применению оригинального оборудования

www.nrf.eu

Federal-Mogul представляет

НОВУЮ ЛИНЕЙКУ ТОРМОЗНЫХ КОЛОДОК

Тормозные колодки DURON.

- Ассортимент, покрывающий популярные автомобили Европейского и Азиатского парка.
- Произведены на заводах компании Federal-Mogul
- Каждый комплект включает аксессуары, где это необходимо (болты, датчики износа)
- Сертифицированы в стандарте R90 и в системе УкрСепро
- Без компромиссов в торможении и безопасности движения

DURON хорошо известный бренд на Европейском рынке с конкурентным ценообразованием в соответствующем сегменте рынка.
Ассортимент тормозных колодок Duron представлен в **TecDoc** и в он-лайн каталоге **www.fmecat.eu**

FEDERAL MOGUL

DURON