



Weber Motor



The future is our drive

Сентябрь 2012
Обучение по двигателю MPE 850



Обучение по MPE 850

1	Спецификация	└
2	Конструкция	└
3	Система смазки	└
4	Система охлаждения	└
5	Техническое обслуживание	└
6	EMS	└
7	Диагностика	└
8	Гарантия	└



Обучение по MPE 850

1

Спецификация

MPE 850 NA 70 Ind

MPE 850 NA 70 Sno



Обучение по MPE 850

2

Конструкция

Многофункциональный двигатель MPE 850 подходит для применения на морских, внедорожных, промышленных и автомобильных изделиях.

Структура двигателя - двухцилиндровый параллельно сдвоенный с уравнивающим валом. С верхним расположением распредвала (SOHC).

Цельноалюминиевая конструкция головки цилиндра, картера и опорной плиты позволили уменьшить вес базового двигателя до 52кг. Картер содержит литые гильзы – прочная и надежная технология изготовления цилиндра.



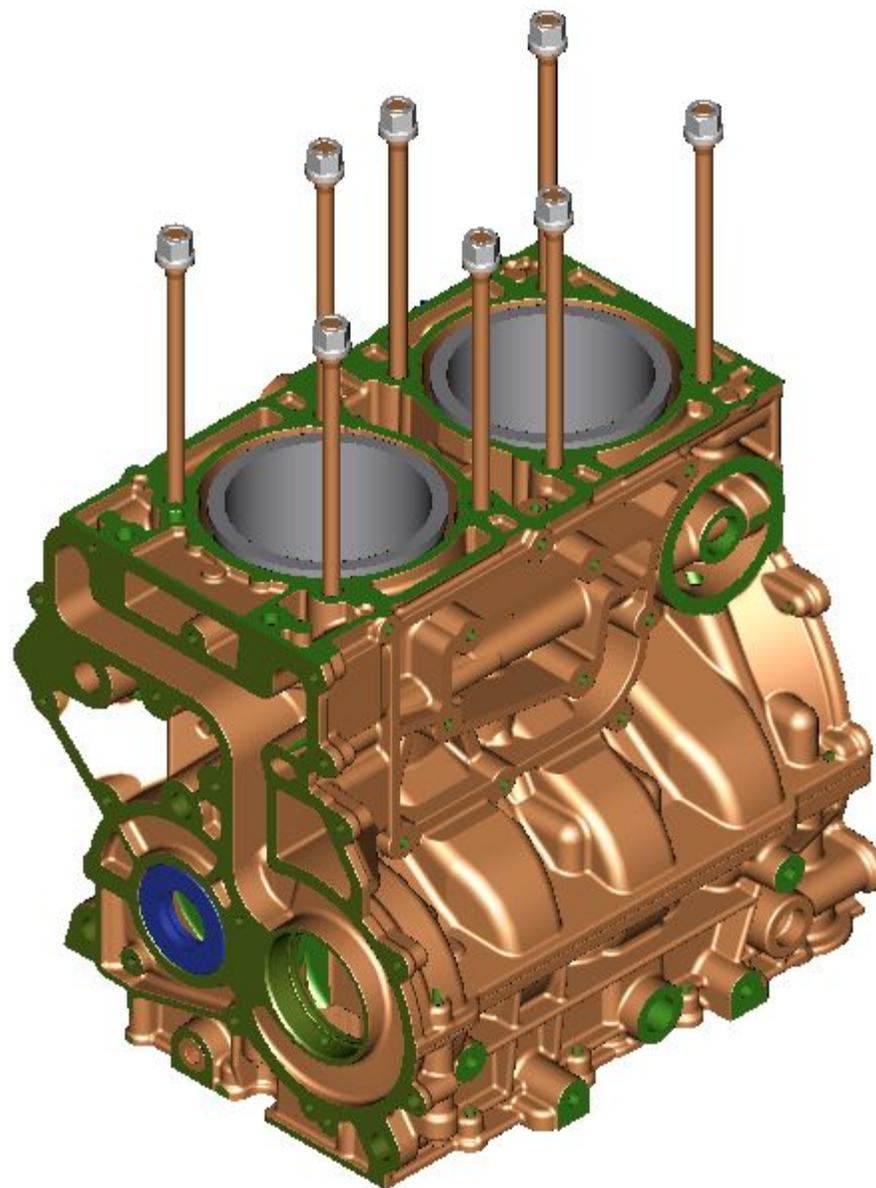
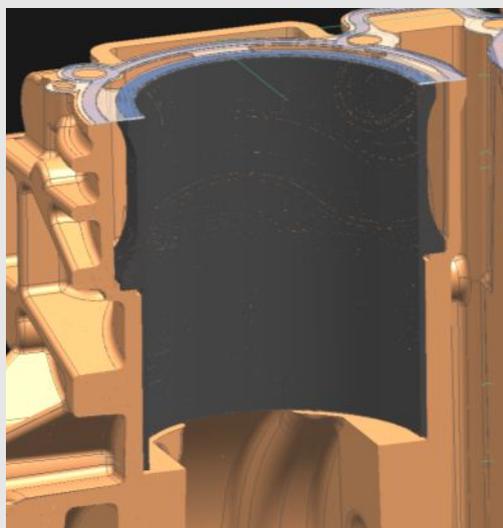
Weber Motor

Конструкция MPE 850

Картер

Блок цилиндров

Литые гильзы

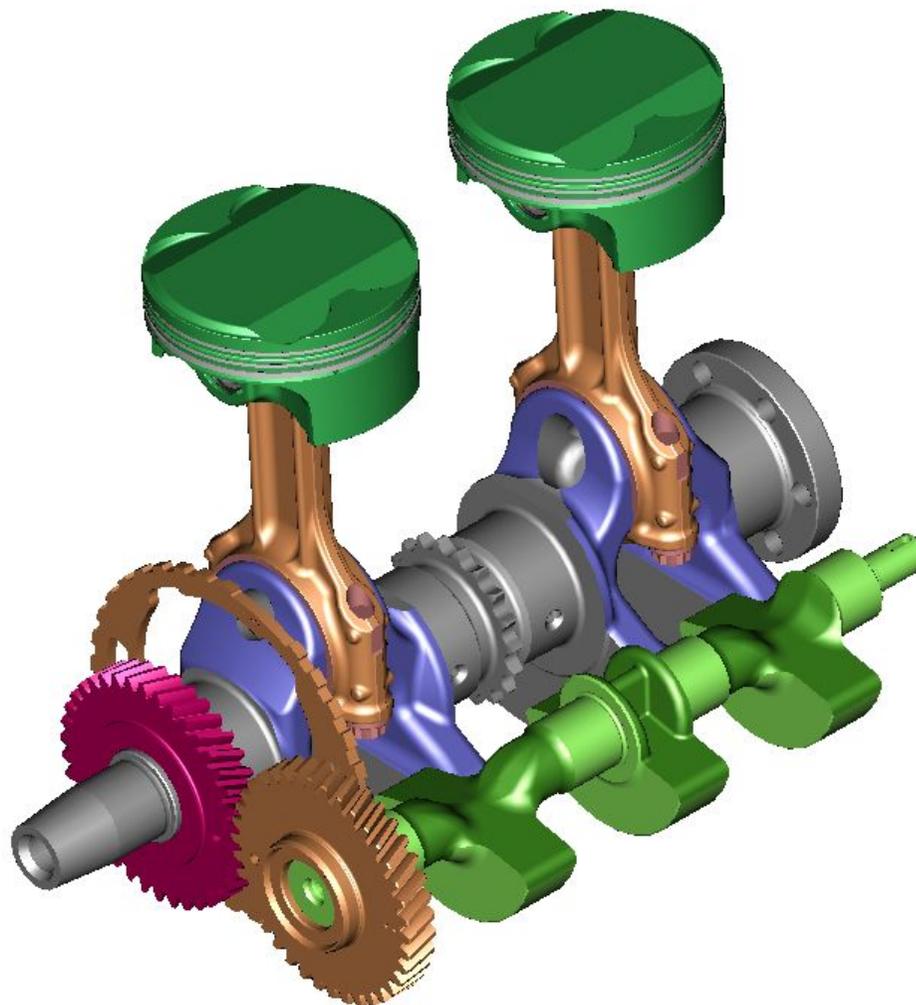




Конструкция MPE 850

Кривошипно-шатунный привод

- Поршни отлиты под высоким давлением (90 – 95 бар давление цил.)
- Диаметр поршневого пальца 21мм
- Масляные форсунки для высокой эффективности
- Разрывной шатун, М9
- Кованый коленчатый вал
- Литой балансирный вал

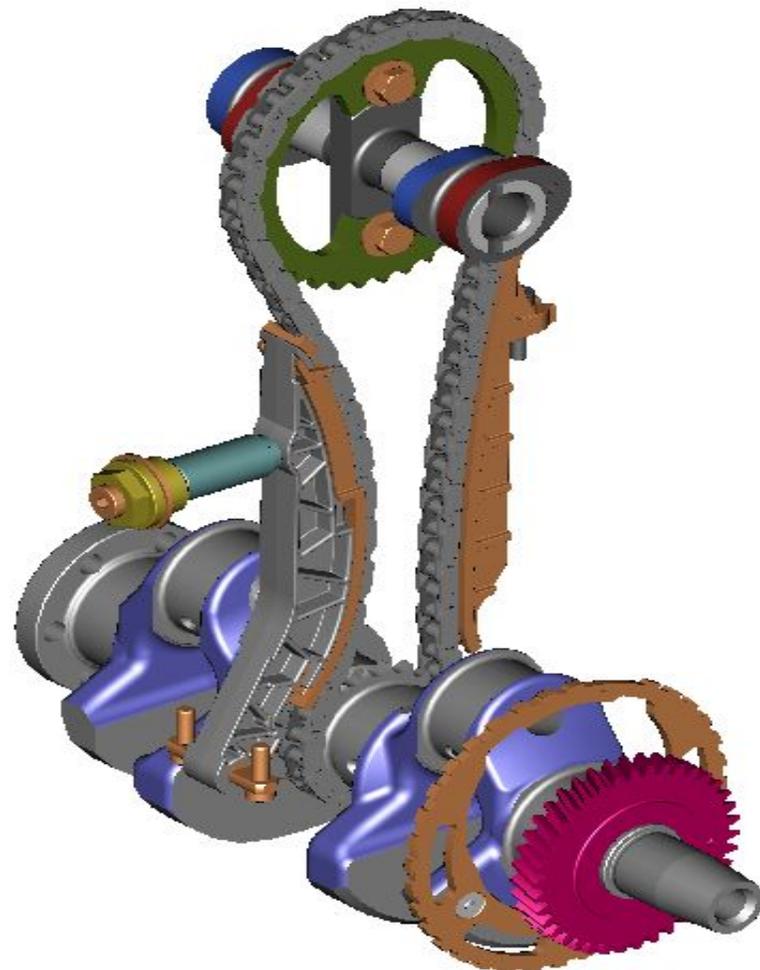




Конструкция МРЕ 850

Цепная передача

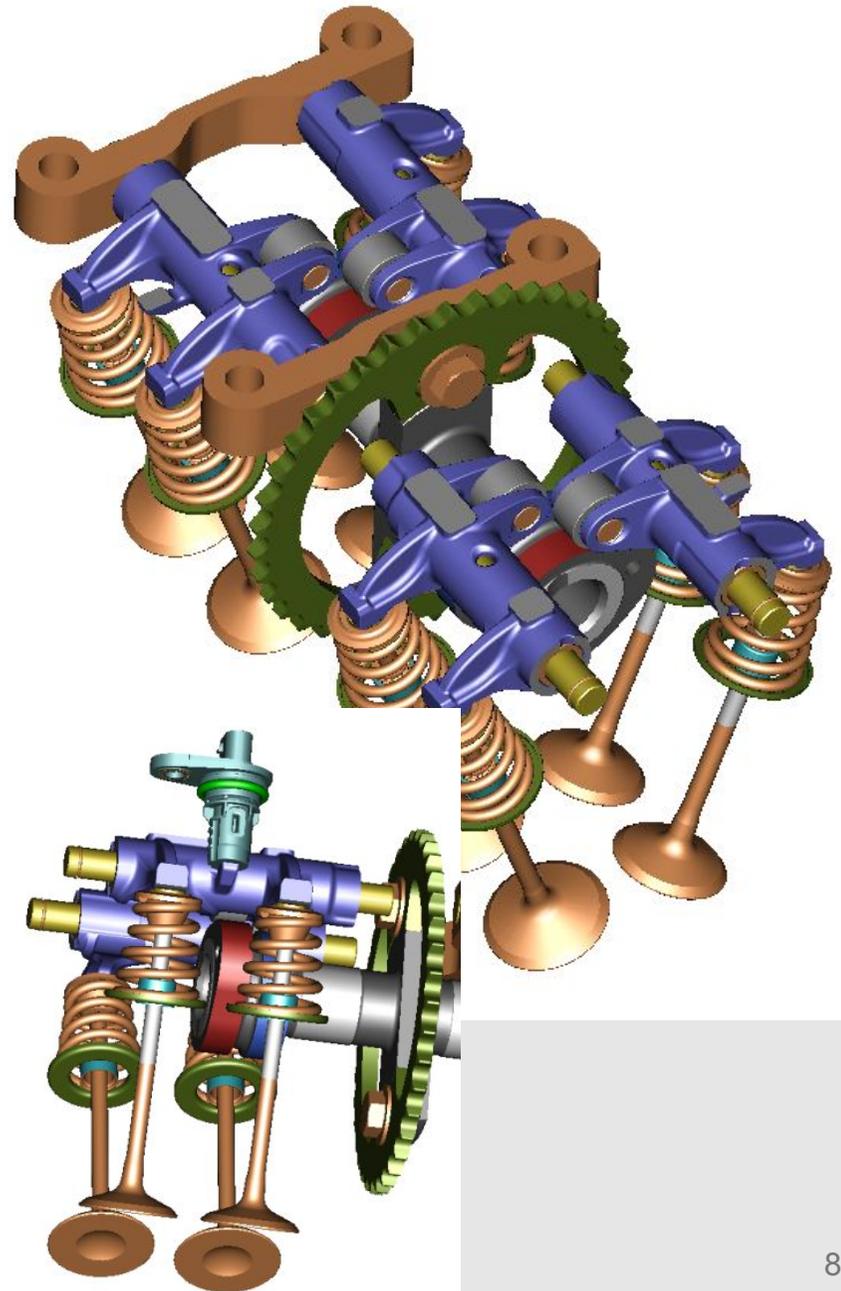
- Центральное расположение привода распредвала в головке цилиндров
- Цепь 3/8"
- Пластиковые направляющие, со стороны натяжителя усилены волокном
- Гидравлический натяжитель цепи
- Распределительный вал с 2 подшипниками скольжения





Структура MPE 850 Клапанный механизм

- Выпускные клапана с натрием для исполнения с мощностью
- Определение фаз по движению балансиров
- Регулировка теплового зазора с помощью шайб
- Балансиры с подшипниками скольжения
- Максимально возможная частота вращения до 9000об/м



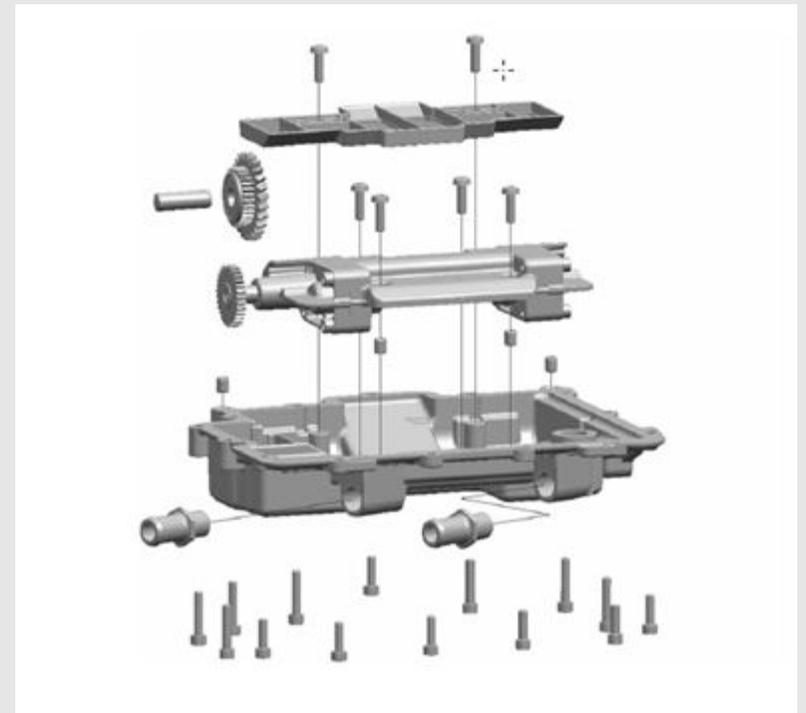


Обучение по MPE 850

3

Смазка

Система смазки с сухим картером со встроенным насосом, приводимого зубчатой передачей





Система смазки MPE 850

Макс. давление масла: 5.5 бар

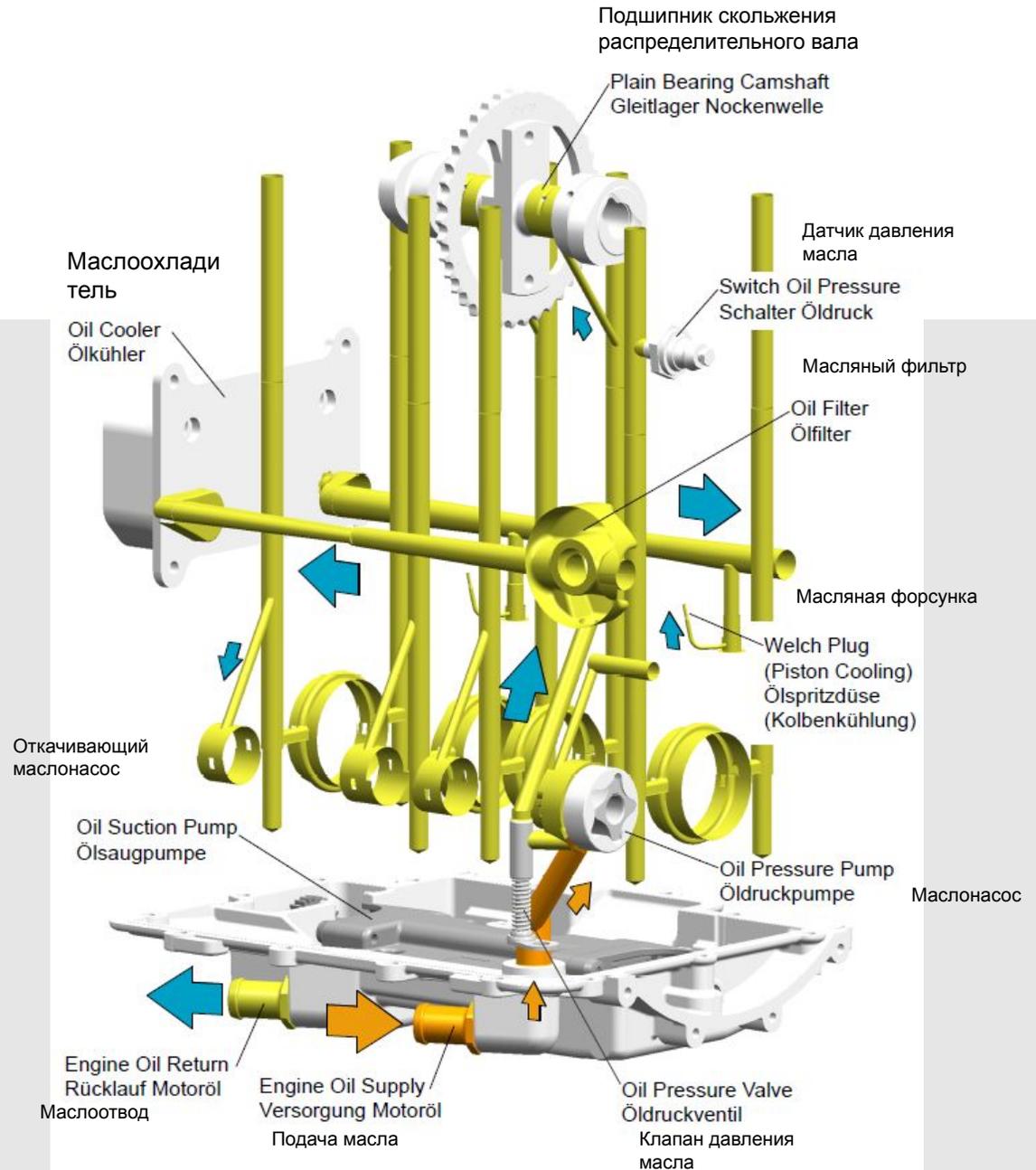
Давление масла на хол.ходу мин:
2.5 бар

Давление масла 3000 об/мин мин:
2.5 бар

При температуре масла > 100°C

Контур высокого давления

Контур низкого давления





Обучение по MPE 850

4

Система охлаждения

- Встроенный водяной насос, приводимый наг вала
- Встроенные охлаждающие каналы

Вентиляция контура охлаждения

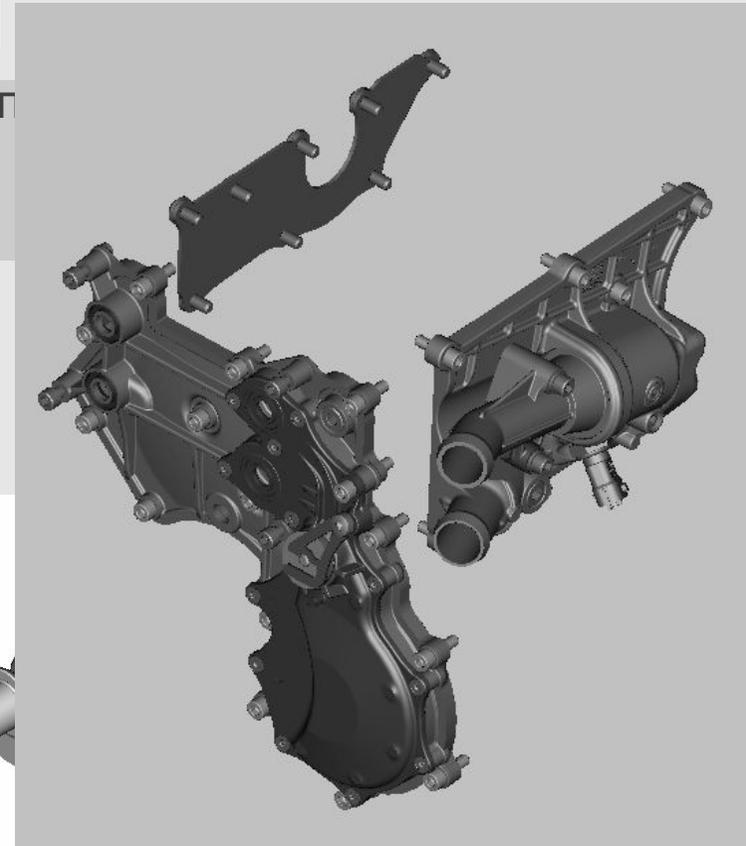
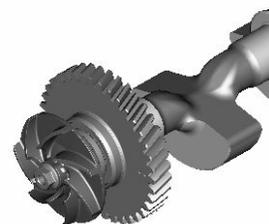
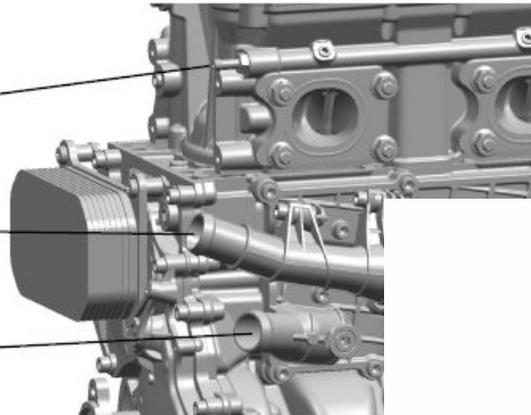
Ventilation Coolant Circuit
Entlüftung Kühlmittel-Kreislauf

К теплообменнику

to the Heat Exchanger
zum Wärmetauscher

От теплообменника

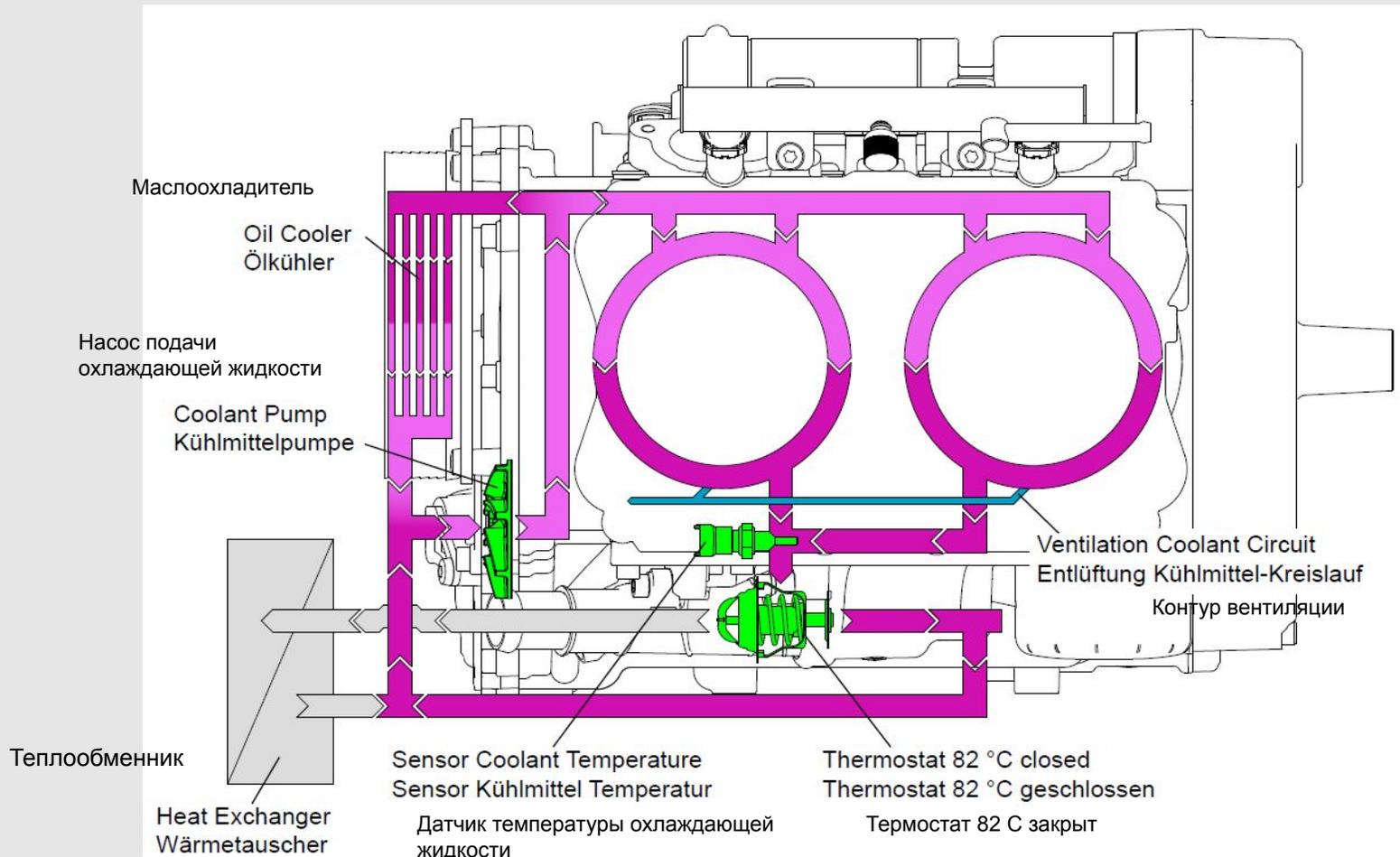
from the Heat Exchanger
vom Wärmetauscher





Система охлаждения MPE 850

Термостат закрыт

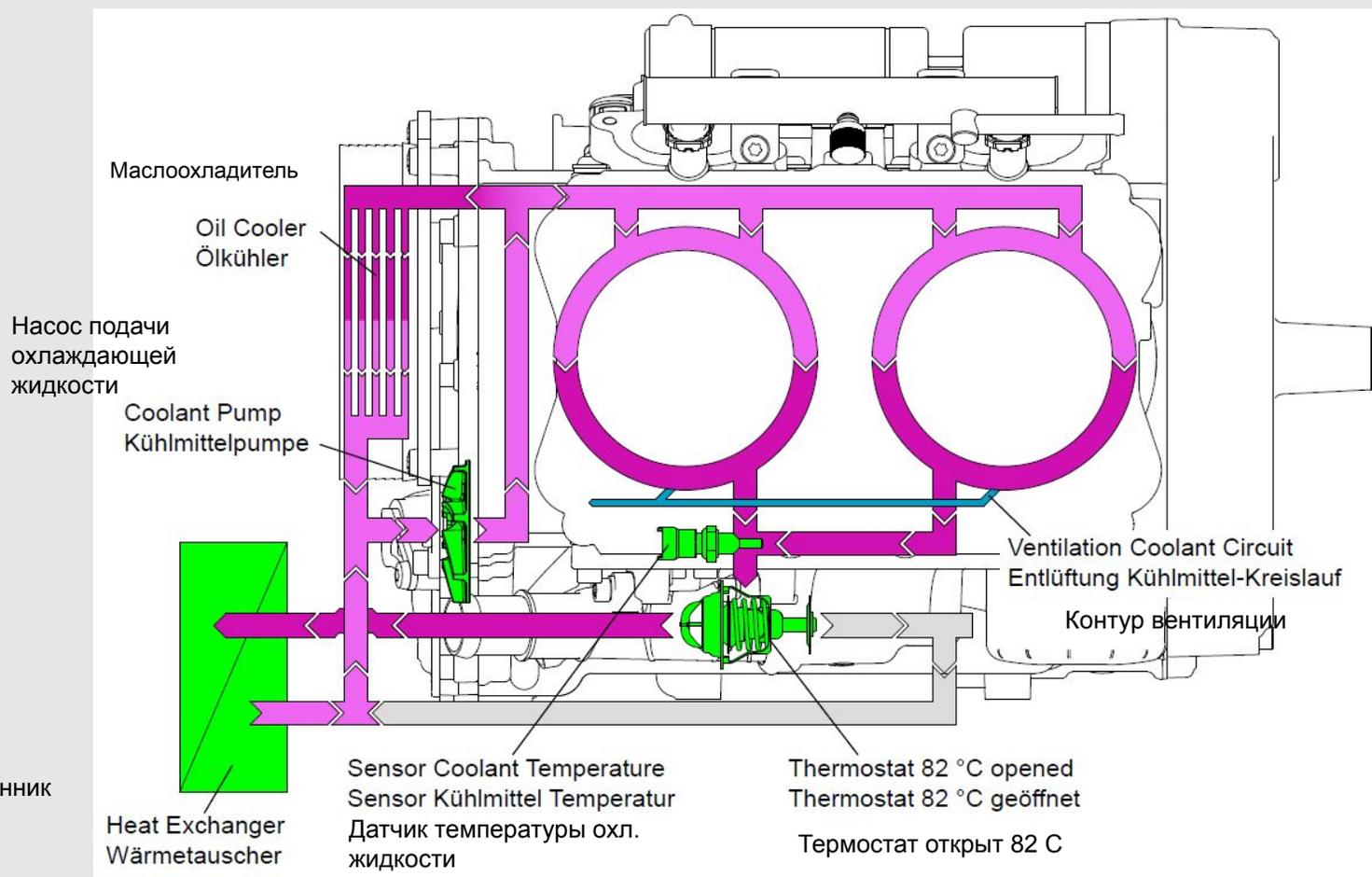


*



Система охлаждения MPE 850

Термостат открыт



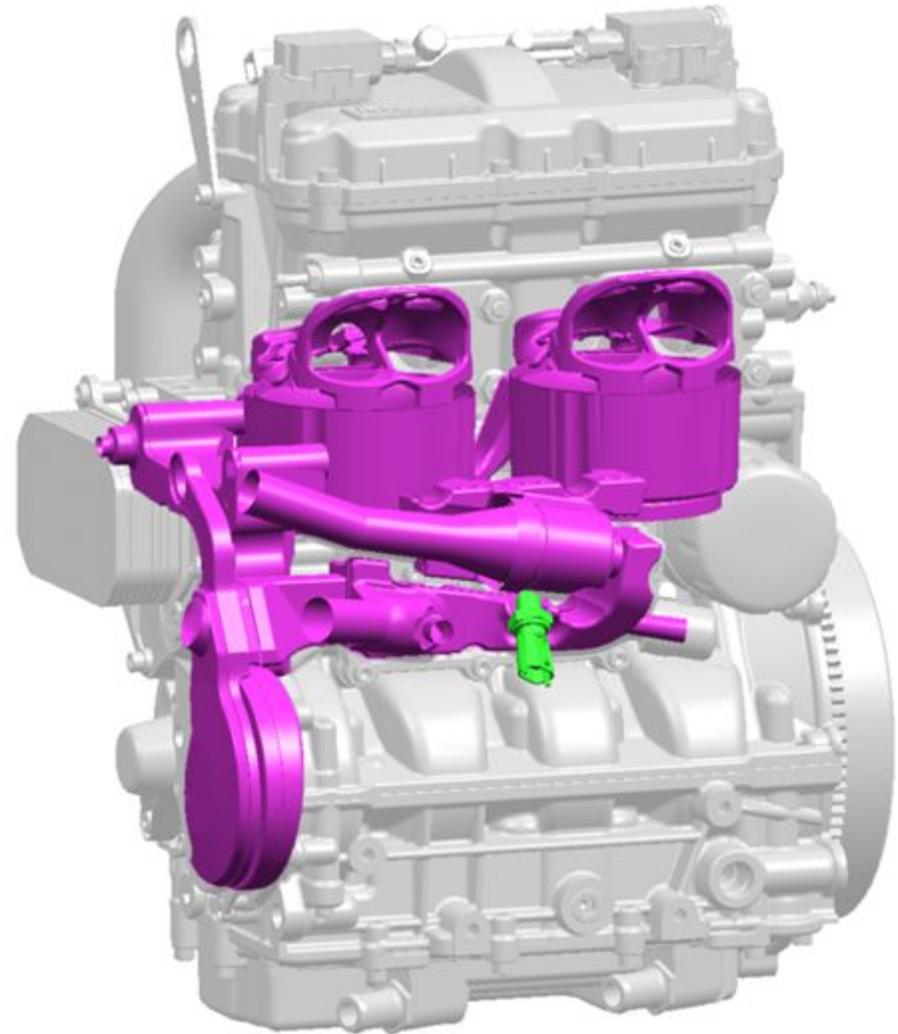
*



Система охлаждения MPE 850

Охлаждающая жидкость

Быстрое прогревание двигателя благодаря высокой пропускной способности системы охлаждения





Обучение по MPE 850

5

Техническое обслуживание

MPE 850 NA 70 Ind

MPE 850 NA 70 Sno



Обучение MPE 850

6

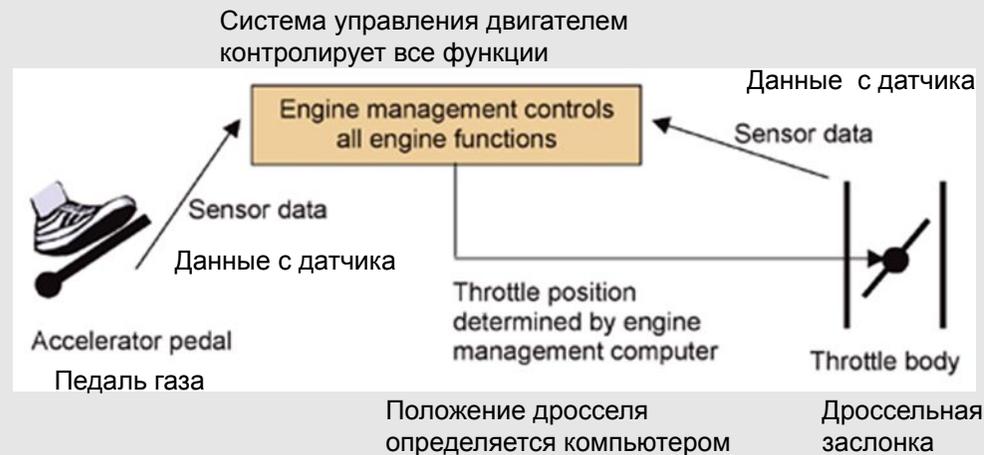
Система управления двигателем

Двигатель управляется современной системой управления двигателем автомобильного типа. Оборудование и программы обеспечивают соответствие стандартам по эмиссии при оснащении системой дополнительной обработки выбросов



Базовая комплектация системы управления двигателем (EMS) Привод по проводам

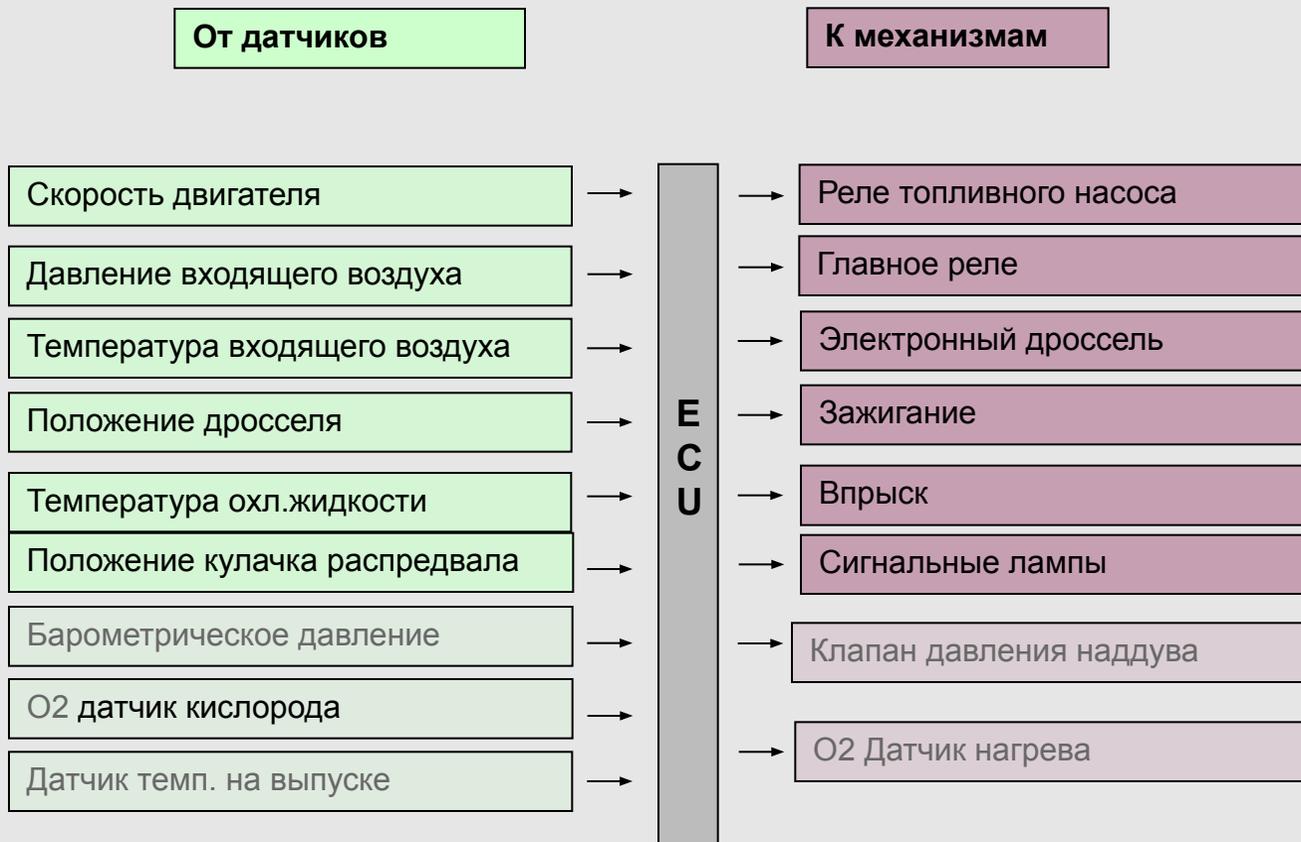
Электронный дроссель предлагает дополнительные функции EMS:
Легкое ограничение оборотов
Улучшенный контроль холостого хода
Гибкая стратегия управления





Базовая комплектация EMS MPE 850

Система управления двигателем

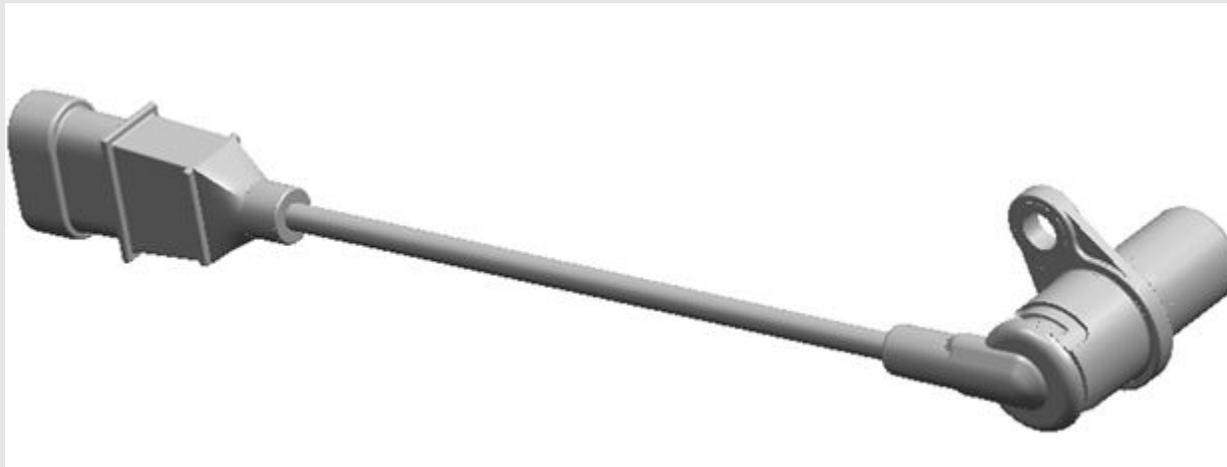
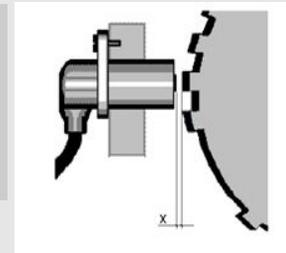




Система управления двигателем MPE 850

Датчики

Датчик скорости двигателя – индуктор, создающий переменное напряжение. Датчик распознает и передает скорость и положение коленчатого вала на блок управления двигателем (ECU).





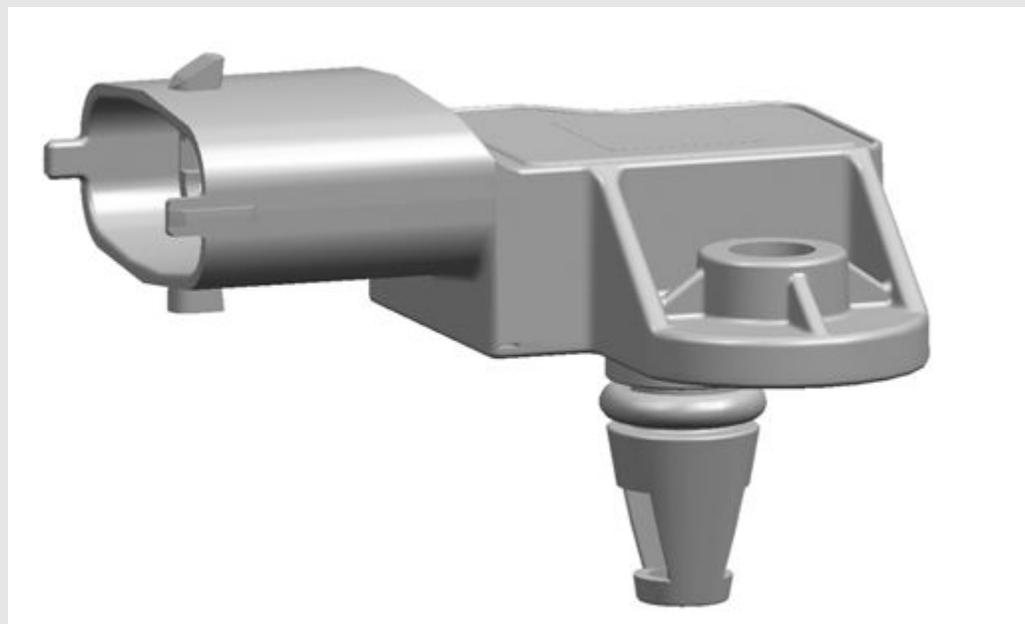
Система управления двигателем MPE 850

Датчики

Датчик давления/температуры – датчик «два в одном», фиксирующий данные по давлению и температуре.

Датчик давления - пьезоэлектрический элемент, создающий напряжение под давлением.

Датчик температуры воздуха - NTC резистор, который меняет свое сопротивление в зависимости от температуры воздуха.

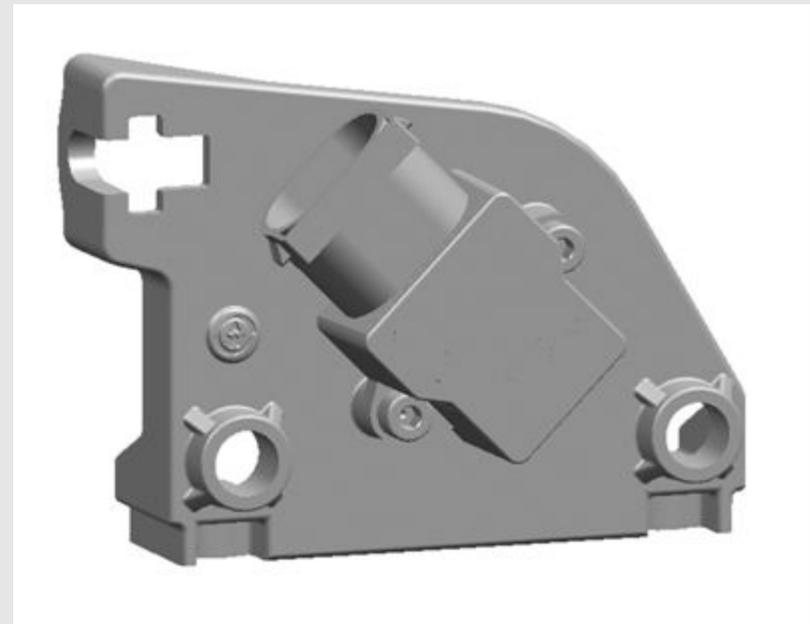




Система управления двигателем MPE 850

Датчики

Датчик положения рычага газа включает в себя два потенциальных сепаратора и передает сигнал напряжения на блок ECU в зависимости от положения педали газа.





Система управления двигателем MPE 850

Датчики

Датчик температуры - NTC резистор.

Датчик меняет свое сопротивление в зависимости от температуры охлаждающей жидкости.

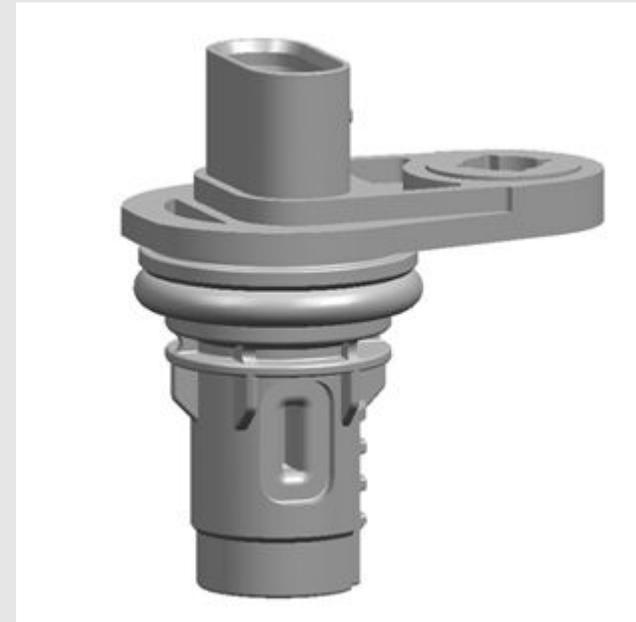




Система управления двигателем MPE 850

Датчики

Датчик распределительного вала – датчик на эффекте Холла. Датчик передает сигнал о напряжении/отсутствии напряжения в зависимости от положения коромысла для определения рабочего хода.

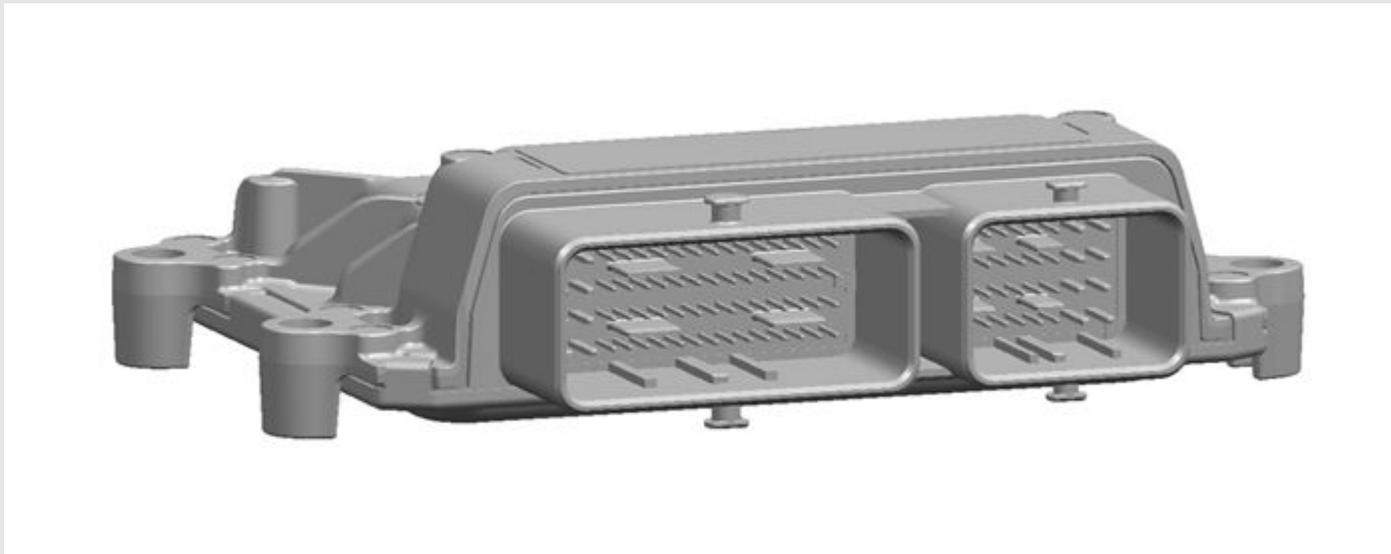




Система управления двигателем MPE 850

Блок управления двигателем

Данный блок ECU автомобильного типа преобразует все поступающие сигналы и высчитывает необходимые значения для механизмов (приводов).

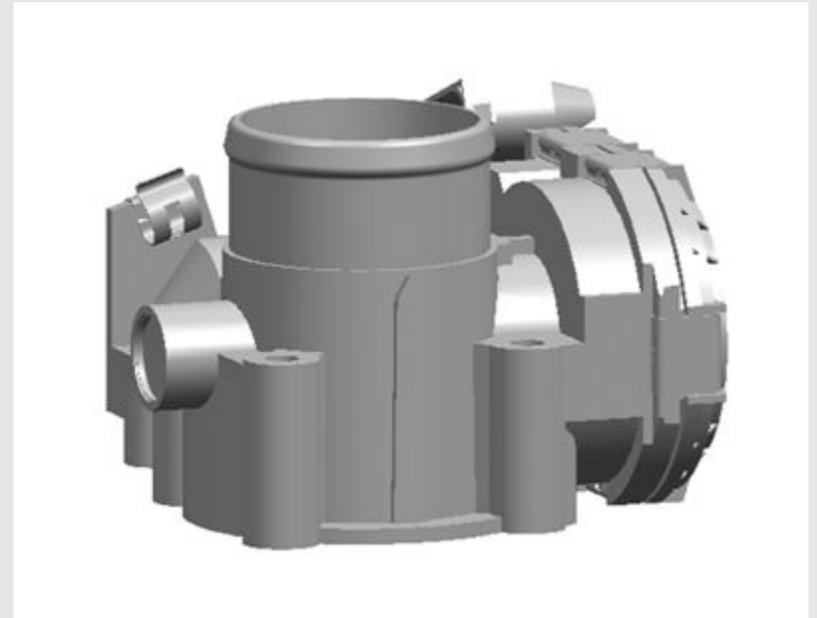




Система управления двигателем MPE 850

Механизмы (приводы)

Электронный корпус дроссельных заслонок движется в зависимости от рассчитанных данных блока ECU.

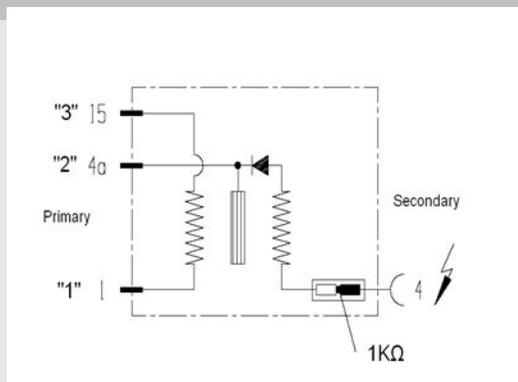
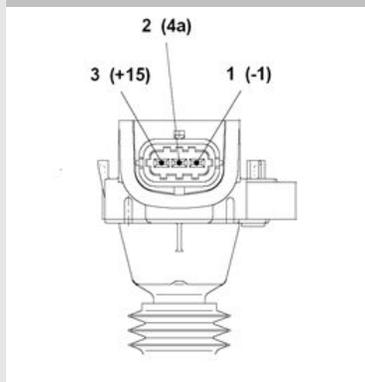




Система управления двигателем MPE 850 Механизмы (приводы)

Катушка зажигания – часть системы зажигания без распределителя. Она создает напряжение зажигания по индукции.

Вторичная обмотка имеет диодную защиту для предотвращения преждевременной активации электрической дуги.





Система управления двигателем MPE 850

Механизмы (приводы)

Топливная форсунка – это электромагнитный клапан, впрыскивает топливо во впускной канал во время хода впуска.





Обучение MPE 850

7

Диагностика

Установка диагностического оборудования
Подключение диагностического оборудования
Функции диагностического оборудования

105017 - Руководство



Обучение МРЕ 850

8

Гарантия

Weber Motor гарантирует, что доставленные изделия не имеют дефектов

Срок гарантии должен быть 12 месяцев с даты продажи конечному потребителю, но не более 18 месяцев с даты передачи риска

Обслуживание двигателя должно производиться с использованием оригинальных запасных частей

Русская Механика ежемесячно отправляет на Weber Motor рекламации

Рекламации обрабатываются в течение 60 дней

Бланк для рекламации



Weber Motor

Обучение MPE 850

Конец

Благодарим за внимание