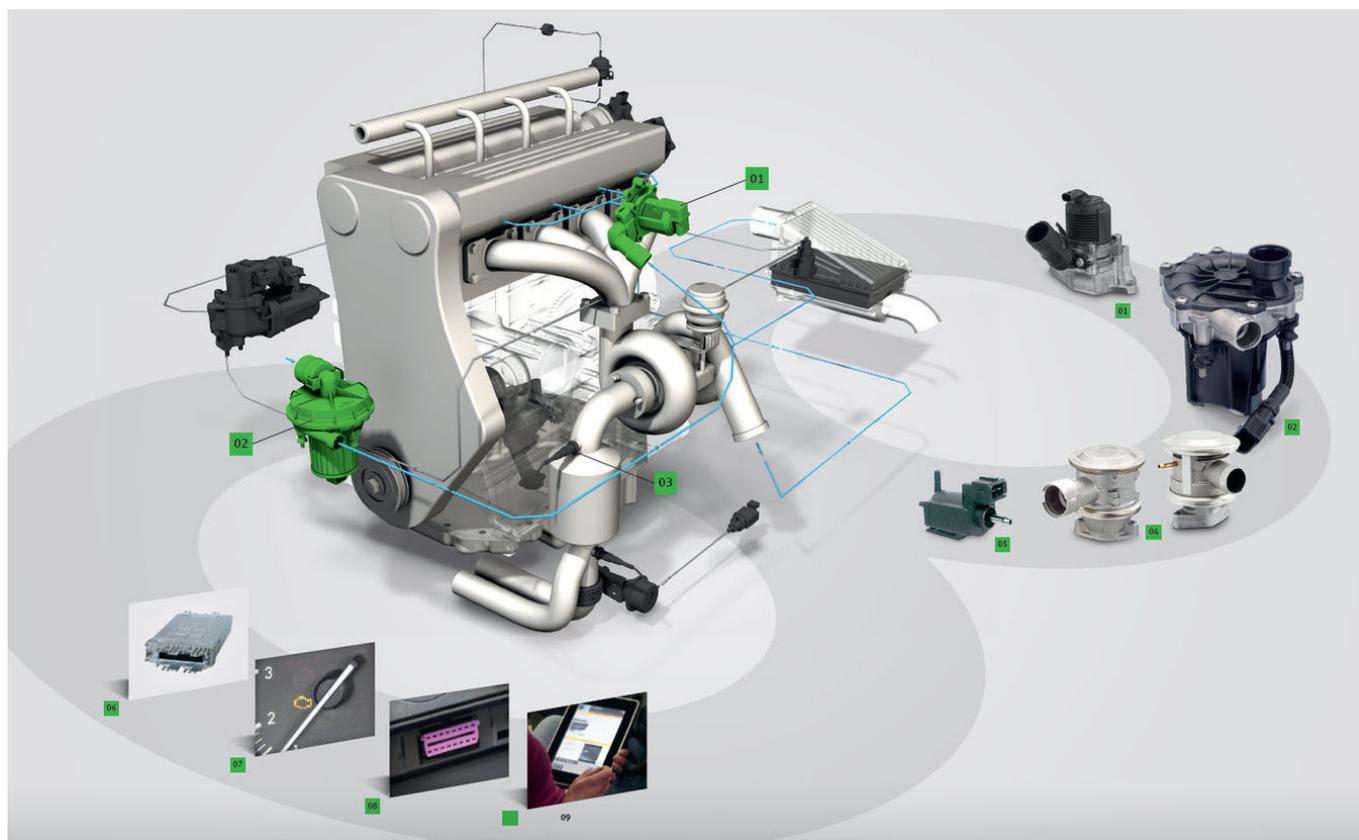


Система OBD и система вторичного воздуха

дата публікації: 2019.09.08



Ошибки и неисправности системы вторичного воздуха могут быть определены системой бортовой диагностики (OBD). В случае выявления ошибок в работе системы вторичного воздуха отображаются коды ошибок P0410, P0411, P0412, P0415, P0413, P0416, P0414, P0417, P0418 и P0419. В этой статье вы узнаете о том, к каким компонентам относятся отдельные коды ошибок и как вы можете их проверить.



КОМПОНЕНТЫ PIERBURG

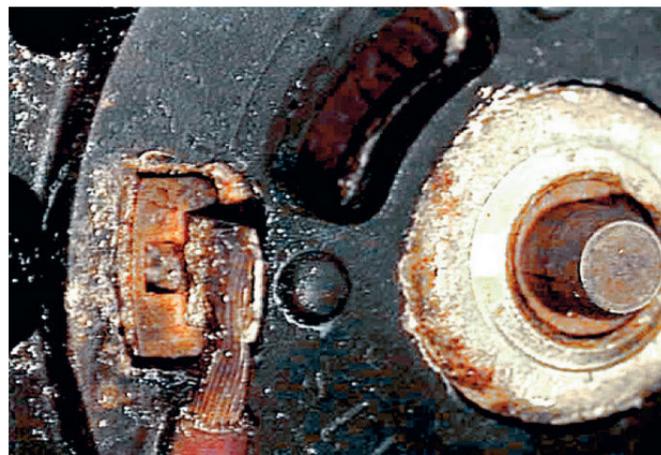
КОМПОНЕНТЫ СИСТЕМЫ БОРТОВОЙ ДИАГНОСТИКИ

01 Клапан вторичного воздуха (электрический)	06 Блок управления двигателем
02 Насос вторичного воздуха (SLP)	07 Индикатор неисправности (MIL)
03 Лямбда-зонд	08 Диагностический разъем
04 Клапан вторичного воздуха (пневматический)	09 Диагностический сканер OBD
05 Электрический переключающий клапан (EUV)	

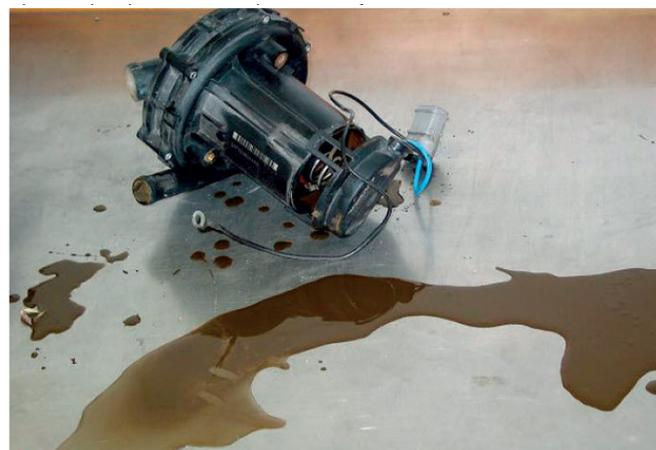
Примеры из практики



Простая проверка клапана вторичного воздуха



Насос вторичного воздуха – пораженные коррозией электрические соединения



Конденсат в насосе вторичного воздуха



Пневматический клапан вторичного воздуха: повреждения под действием конденсата

Типовые коды ошибок, их причины, способы устранения

КОД ОШИБКИ	P0410	P0411	P0412, P0415
ОПИСАНИЕ И ПРИЧИНЫ ВОЗНИКНОВЕНИЯ КОДА ОШИБКИ	Система вторичного воздуха – неисправность Лямбда-зонд не распознает наличие потока вторичного воздуха (отсутствует сигнал бедной смеси).	Система вторичного воздуха – недостаточный поток Зарегистрированный поток вторичного воздуха слишком мал (недостаточный уровень сигнала бедной смеси).	Переключающий клапан вторичного воздуха A (EUV 1) / B (EUV 2) – неисправность электрической цепи Электрический переключающий клапан (EUV) не активируется.
ПОРЯДОК ДЕЙСТВИЙ/ ВОЗМОЖНЫЕ СПОСОБЫ УСТРАНЕНИЯ	<ul style="list-style-type: none"> • Возможно, что неисправен насос вторичного воздуха (SLP). Проверить насос, реле, провода и жгуты. • При наличии конденсата в насосе: проверить герметичность клапана вторичного воздуха и корректность работы электрического переключающего клапана. • Проверить обратный клапан, при наличии загрязнений заменить его. • При наличии воды в насосе: проверить герметичность вакуумной магистрали и клапанов. 	<ul style="list-style-type: none"> • Проверить корректность работы обратного клапана с помощью ручного вакуумного насоса. • Проверить электрический переключающий клапан и вакуумную магистраль. • Убедиться в свободном прохождении воздуха через обратный клапан и воздухопроводы вторичного воздуха. 	<ul style="list-style-type: none"> • Проверить провода, электрические соединения и электрический переключающий клапан (EUV).

КОД ОШИБКИ	P0413, P0416	P0414, P0417	P0418, P0419
ОПИСАНИЕ И ПРИЧИНЫ ВОЗНИКНОВЕНИЯ КОДА ОШИБКИ	Переключающий клапан вторичного воздуха A (EUV 1) / B (EUV 2) – обрыв цепи Электрический переключающий клапан (EUV) не активируется.	Переключающий клапан вторичного воздуха A (EUV 1) / B (EUV 2) – короткое замыкание Электрический переключающий клапан (EUV) не активируется.	Реле системы вторичного воздуха, цепь A / цепь B – неисправность Реле A или B насоса вторичного воздуха не переключается.
ПОРЯДОК ДЕЙСТВИЙ/ ВОЗМОЖНЫЕ СПОСОБЫ УСТРАНЕНИЯ	<ul style="list-style-type: none"> • Проверить провода, электрические соединения и электрический переключающий клапан (EUV). 	<ul style="list-style-type: none"> • Электрический переключающий клапан (EUV) не активируется. • Проверить провода, электрические соединения и электрический переключающий клапан (EUV). 	<ul style="list-style-type: none"> • Проверить реле, провода, соединительные разъемы и насос вторичного воздуха.

Джерело: