



КОМПОНЕНТЫ PIERBURG

- 01 Охладитель системы EGR
- 02 Впускной коллектор
- 03 Датчик расхода воздуха (LMS)
- 04 Пневматический клапан EGR (бензин)
- 05 Электрический клапан EGR (бензин)
- 06 Клапан EGR с электродвигателем (дизель)
- 07 Пневматический клапан EGR (дизель)
- 08 Электронепневматический преобразователь давления (EPW) для управления пневмоклапаном EGR

КОМПОНЕНТЫ СИСТЕМЫ БОРТОВОЙ ДИАГНОСТИКИ

- 09 Блок управления двигателем
- 10 Индикатор неисправности (MIL)
- 11 Диагностический разъем
- 12 Диагностический сканер OBD

OBD SYSTEM

СИСТЕМА РЕЦИРКУЛЯЦИИ ОТРАБОТАННЫХ ГАЗОВ

ПРИМЕРЫ ИЗ ПРАКТИКИ



Ограничение потока через датчик расхода воздуха

Заклинивший клапан EGR (дизель) и новый клапан

Фрагменты с увеличенным изображением: закоксованный клапан EGR (бензин)

ТИПОВЫЕ КОДЫ ОШИБОК, ИХ ПРИЧИНЫ, СПОСОБЫ УСТРАНЕНИЯ

КОД ОШИБКИ	P0400	P0401	P0402	P0403	P0404	P0405 – P0408
ОПИСАНИЕ И ПРИЧИНЫ ВОЗНИКНОВЕНИЯ КОДА ОШИБКИ	<p>Система EGR – поток не соответствует заданному</p> <p>Клапан EGR не открывается:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Рециркуляция отработанных газов не осуществляется или не распознается. • Мощность двигателя ограничивается. • Двигатель переходит в аварийный режим. • Ухудшение ездовых характеристик • Неустойчивый холостой ход 	<p>Система EGR – недостаточный поток отработанных газов</p> <p>Количество перепускаемых отработанных газов ниже нормы:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Клапан EGR открывается в недостаточной степени. • Уменьшение проходного сечения в результате отложения нагара • Недостаточное время открытия клапана EGR • Неисправность или загрязнение датчика расхода воздуха 	<p>Система EGR – чрезмерный поток отработанных газов</p> <p>Количество перепускаемых отработанных газов выше нормы:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Степень открытия клапана EGR превышает заданные значения. • Клапан EGR закрывается не полностью. • Неисправность или загрязнение датчика расхода воздуха 	<p>Система EGR – неисправность цепи управления</p> <p>Сигналы системы EGR неверны или неадекватны:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Износ/загрязнение потенциометра клапана EGR, датчика температуры 	<p>Система EGR – проблемы в цепи управления/питания</p> <ul style="list-style-type: none"> • Рециркуляция отработанных газов вне заданного диапазона • Сигналы системы EGR неверны или неадекватны. • Износ/загрязнение потенциометра клапана EGR, датчика давления, датчика температуры, датчика расхода воздуха, электрических соединений и проводки 	<p>Система EGR – низкий/высокий уровень сигнала датчика A/B</p> <ul style="list-style-type: none"> • Сигналы системы EGR неверны или неадекватны. • Износ/загрязнение потенциометра клапана EGR, датчика давления, датчика температуры, датчика расхода воздуха, электрических соединений и проводки
ПОРЯДОК ДЕЙСТВИЙ/ВОЗМОЖНЫЕ СПОСОБЫ УСТРАНЕНИЯ	<ul style="list-style-type: none"> • Проверить пневматический клапан EGR ручным вакуумным насосом: при утечке разрежения заменить клапан EGR; проверить вакуумные магистрали на проходимость воздуха/герметичность. • Проверить клапан EGR на отсутствие видимых повреждений или изменения окраски: <ul style="list-style-type: none"> - в результате слишком высокого противодавления отработанных газов или некорректного управления - проверить противодавление со стороны системы выпуска отработанных газов. • При заклинивании заменить клапан EGR, проверить систему впрыска и маслоотделитель (сепаратор картерных газов) • Проверить напряжение питания электрического клапана EGR и электронепневматического преобразователя давления 	<ul style="list-style-type: none"> • Проверить электрические исполнительные компоненты • Проверить пневматические исполнительные компоненты (управляемые разрежением) • При заклинивании заменить клапан EGR, проверить систему впрыска и маслоотделитель (сепаратор картерных газов) • В случае использования электрического клапана EGR: проверить его электропривод и встроенный датчик. • Проверить и, при необходимости, заменить датчик расхода воздуха 	<ul style="list-style-type: none"> • Проверить датчики и исполнительные компоненты • При заклинивании заменить клапан EGR, проверить систему впрыска и маслоотделитель (сепаратор картерных газов) • Проверить и, при необходимости, заменить датчик расхода воздуха 	<ul style="list-style-type: none"> • Проконтролировать сигналы и сверить их с заданными значениями 	<ul style="list-style-type: none"> • Проконтролировать сигналы и сверить их с заданными значениями • Проверить проводку, электрические соединения и компоненты 	<ul style="list-style-type: none"> • Проконтролировать сигналы и сверить их с заданными значениями • Проверить проводку, электрические соединения и компоненты