

<p><b>UAES</b></p> <p>联合汽车电子有限公司</p> <p>United Automotive Electronic Systems Co., Ltd.</p>	<p>发动机管理系统</p> <p>维修手册</p>	<p>编号：ECU-MG1-US008</p> <p>版本：03</p> <p>编制日期：2019-02-28</p> <p>页数：第101页 共324页</p>
--	----------------------------	---

故障代码定义：二缸喷油器高边或低边控制电路开路

故障代码：P020300

故障代码定义：三缸喷油器高边或低边控制电路开路

故障代码：P020400

故障代码定义：四缸喷油器高边或低边控制电路开路

故障代码报码条件：驱动通道自诊断故障

故障可能原因：

- 1) 接插件接插不实或接触不良
- 2) 喷油器电路开路
- 3) 喷油器供电端开路或喷油器损坏
- 4) ECU相对应的喷油器控制引脚开路或内部电路损坏

排查方法：

序号	操作步骤	检测结果	后续步骤
1	检查接插件是否接插不实或接触不良	是	重新接插
		否	下一步
2	检查对应的喷油器电路是否开路	是	修复、更换线束或喷油器
		否	下一步
3	检查对应的喷油器供电端开路或喷油器是否损坏	是	修复、更换线束或喷油器
		否	下一步
4	检查ECU相对应的喷油器控制引脚开路或内部电路是否损坏	是	检修ECU
		否	诊断帮助

故障代码：P230100

故障代码定义：一缸点火线圈控制电路电压过高

故障代码：P230400

<b>UAES</b>  <b>联合汽车电子有限公司</b> United Automotive Electronic Systems Co., Ltd.	<b>发动机管理系统</b>  <b>维修手册</b>	编号：ECU-MG1-US008 版本：03 编制日期：2019-02-28 页数：第102页 共324页
--	-----------------------------------	--

故障代码定义：二缸点火线圈控制电路电压过高

故障代码：P230700

故障代码定义：三缸点火线圈控制电路电压过高

故障代码：P231000

故障代码定义：四缸点火线圈控制电路电压过高

故障代码报码条件：驱动通道自诊断故障

故障可能原因：

- 1) 点火线圈电路对电源短路
- 2) 点火线圈供电端对电源短路
- 3) ECU相对应的点火线圈控制引脚对电源短路

排查方法：

序号	操作步骤	检测结果	后续步骤
1	检查对应的点火线圈电路是否对电源短路	是	修复线束
		否	下一步
2	检查ECU相对应的点火线圈控制引脚是否对电源短路	是	检修ECU
		否	诊断帮助

故障代码：P230000

故障代码定义：一缸点火线圈控制电路电压过低

故障代码：P230300

故障代码定义：二缸点火线圈控制电路电压过低

故障代码：P230600

故障代码定义：三缸点火线圈控制电路电压过低

故障代码：P230900

故障代码定义：四缸点火线圈控制电路电压过低

故障代码报码条件：驱动通道自诊断故障

故障可能原因：

<p><b>UAES</b></p> <p>联合汽车电子有限公司</p> <p>United Automotive Electronic Systems Co., Ltd.</p>	<p>发动机管理系统</p> <p>维修手册</p>	<p>编号: ECU-MG1-US008</p> <p>版本: 03</p> <p>编制日期: 2019-02-28</p> <p>页数: 第103页 共324页</p>
--	----------------------------	---

- 1) 接插件对地短路
- 2) 点火线圈电路对地短路
- 3) ECU相对应的点火线圈控制引脚对地短路

排查方法:

序号	操作步骤	检测结果	后续步骤
1	检查接插件是否对地短路	是	重新接插
		否	下一步
2	检查对应的点火线圈电路是否对地短路	是	修复、更换线束或点火线圈
		否	下一步
4	检查ECU相对应的点火线圈控制引脚是否对地短路	是	检修ECU
		否	诊断帮助

故障代码: P026200

故障代码定义: 一缸喷油器低边控制电路电压过高或过低

故障代码: P026800

故障代码定义: 三缸喷油器低边控制电路电压过高或过低

故障代码: P027100

故障代码定义: 四缸喷油器低边控制电路电压过高或过低

故障代码: P026500

故障代码定义: 二缸喷油器低边控制电路电压过高或过低

故障代码报码条件: 驱动通道自诊断故障

故障可能原因:

- 1) 喷油器电路对电源短路
- 2) 喷油器供电端对电源短路
- 3) ECU相对应的喷油器控制引脚对电源短路

<p><b>UAES</b></p> <p>联合汽车电子有限公司</p> <p>United Automotive Electronic Systems Co., Ltd.</p>	<p>发动机管理系统</p> <p>维修手册</p>	<p>编号: ECU-MG1-US008</p> <p>版本: 03</p> <p>编制日期: 2019-02-28</p> <p>页数: 第104页 共324页</p>
--	----------------------------	---

排查方法:

序号	操作步骤	检测结果	后续步骤
1	检查对应的喷油器电路是否对电源短路	是	修复线束
		否	下一步
2	检查ECU相对应的喷油器控制引脚是否对电源短路	是	检修ECU
		否	诊断帮助

故障代码: P025100

故障代码定义: 流量控制阀正极或负极控制电路开路

故障代码报码条件: 硬件电路自诊断

故障可能原因:

- 1) 流量控制阀正极或负极控制电路开路
- 2) ECU对于流量控制阀正极或负极控制电路开路

排查方法:

序号	操作步骤	检测结果	后续步骤
1	检查执行器端是否开路	是	维修线束
		否	下一步
2	检查ECU端对应的执行器引脚是否开路或内部电路损坏	是	检修ECU
		否	诊断帮助

故障代码: P025400

故障代码定义: 流量控制阀高边控制电路电压过高或过低

故障代码报码条件: 硬件电路自诊断

故障可能原因:

- 1) 流量控制阀高边控制电路对电源或对地短路
- 2) ECU对于流量控制阀高边控制电路对电源或对地短路

<p><b>UAES</b></p> <p>联合汽车电子有限公司 United Automotive Electronic Systems Co., Ltd.</p>	<p>发动机管理系统</p> <p>维修手册</p>	<p>编号: ECU-MG1-US008</p> <p>版本: 03</p> <p>编制日期: 2019-02-28</p> <p>页数: 第105页 共324页</p>
---	----------------------------	---

排查方法:

序号	操作步骤	检测结果	后续步骤
1	检查执行器端是否对电源或对地短路	是	维修线束
		否	下一步
2	检查ECU端对应的执行器引脚是否对电源或对地短路	是	检修ECU
		否	诊断帮助

故障代码: P025900

故障代码定义: 流量控制阀低边控制电路电压过高或过低

故障代码报码条件: 硬件电路自诊断

故障可能原因:

- 1) 流量控制阀低边控制电路对电源或对地短路
- 2) ECU对于流量控制阀低边控制电路对电源或对地短路

排查方法:

序号	操作步骤	检测结果	后续步骤
1	检查执行器端是否对电源或对地短路	是	维修线束
		否	下一步
2	检查ECU端对应的执行器引脚是否对电源或对地短路	是	检修ECU
		否	诊断帮助

故障代码: P062700

故障代码定义: 油泵使能控制电路开路

故障代码报码条件: 硬件电路自诊断

故障可能原因:

<p><b>UAES</b></p> <p>联合汽车电子有限公司 United Automotive Electronic Systems Co., Ltd.</p>	<p>发动机管理系统</p> <p>维修手册</p>	<p>编号: ECU-MG1-US008</p> <p>版本: 03</p> <p>编制日期: 2019-02-28</p> <p>页数: 第106页 共324页</p>
---	----------------------------	---

- 1) 低压油泵控制电路开路
- 2) ECU对于低压油泵pin脚开路

排查方法:

序号	操作步骤	检测结果	后续步骤
1	检查执行器端是否开路	是	维修线束
		否	下一步
2	检查ECU端对应的执行器引脚是否开路	是	检修ECU
		否	诊断帮助

故障代码: P062800

故障代码定义: 油泵使能控制电路电压过低

故障代码报码条件: 硬件电路自诊断

故障可能原因:

- 1) 低压油泵控制电路对地短路
- 2) ECU对于低压油泵pin脚对地短路

排查方法:

序号	操作步骤	检测结果	后续步骤
1	检查执行器端是否对地短路	是	维修线束
		否	下一步
2	检查ECU端对应的执行器引脚是否对地短路	是	检修ECU
		否	诊断帮助

故障代码: P062900

故障代码定义: 油泵使能控制电路电压过高

故障代码报码条件: 硬件电路自诊断

故障可能原因:

- 1) 低压油泵控制电路对电源短路
- 2) ECU对于低压油泵pin脚对电源短路

<b>UAES</b>  <b>联合汽车电子有限公司</b> United Automotive Electronic Systems Co., Ltd.	<b>发动机管理系统</b>  <b>维修手册</b>	编号：ECU-MG1-US008 版本：03 编制日期：2019-02-28 页数：第107页 共324页
--	-----------------------------------	--

排查方法：

序号	操作步骤	检测结果	后续步骤
1	检查执行器端是否对电源短路	是	维修线束
		否	下一步
2	检查ECU端对应的执行器引脚是否对电源短路	是	检修ECU
		否	诊断帮助

故障代码：P030000

故障代码定义：多缸失火发生

故障代码：P030100

故障代码定义：一缸失火发生

故障代码：P030200

故障代码定义：二缸失火发生

故障代码：P030300

故障代码定义：三缸失火发生

故障代码：P030400

故障代码定义：四缸失火发生

故障代码：P036300

故障代码定义：失火引发断缸

故障代码报码条件：失火计数器超过阈值

故障可能原因：

- 1) 喷油器电路故障
- 2) 点火线圈电路故障
- 3) ECU相对应的喷油器控制引脚或点火线圈引脚故障

排查方法：



序号	操作步骤	检测结果	后续步骤
1	检查是否存在对应缸与喷油器相关的故障代码	是	到对应缸喷油器相应故障代码
		否	下一步
2	接插件接插不实或脱开	是	重新接插
		否	下一步
3	点火线圈信号端是否开路或对地、对电源短路	是	修理或更换线束
		否	下一步
4	点火线圈供电端是否断路或对地短路	是	修理或更换线束
		否	下一步
5	点火线圈对地端是否断路或对电源短路	是	修理或更换线束
		否	下一步
6	检查点火线圈本身是否存在故障	是	更换点火线圈
		否	下一步
7	检查火花塞是否异常	是	更换火花塞
		否	下一步
8	ECU相对应的点火线圈控制引脚是否开路、断路或内部电路损坏	是	检修ECU
		否	诊断帮助

故障代码：P033900



故障代码定义：转速传感器信号不合理故障

故障代码：P261700

故障代码定义：转速传感器信号丢失故障

故障代码报码条件：转速传感器信号故障计数器超过阈值

故障可能原因：

- 1) 接插件接插不实或脱开
- 2) 信号端开路
- 3) 传感器损坏

排查方法：

序号	操作步骤	检测结果	后续步骤
1	接插件接插不实或脱开	是	重新接插
		否	下一步
2	转速传感器信号端开路	是	维修、更换线束或传感器
		否	下一步
3	传感器信号端触针与电源或地短接，或触针间短路	是	维修线束
		否	下一步
4	传感器损坏	是	更换传感器
		否	下一步
5	ECU上对应转速传感器信号引脚故障	是	检修ECU
		否	诊断帮助

故障代码：P032700爆震传感器信号短地(A端)

故障代码：P032714爆震传感器信号短地(B端)

序号	操作步骤	检测结果	后续步骤
----	------	------	------

<b>UAES</b>  <b>联合汽车电子有限公司</b> United Automotive Electronic Systems Co., Ltd.	<b>发动机管理系统</b>  <b>维修手册</b>	编号: ECU-MG1-US008 版本: 03 编制日期: 2019-02-28 页数: 第110页 共324页
--	-----------------------------------	--

1	接插件接插不实或接触不良	是	重新接插
		否	下一步
2	爆震传感器信号端引脚是否对地短路, 或开路	是	维修或更换线束
		否	下一步
3	更换爆震传感器, 重新接插, 查看故障是否消除	是	结束
		否	下一步
4	ECU端对应的爆震传感器信号端引脚是否对地短路, 或开路	是	维修或更换ECU
		否	诊断帮助

故障代码: P032800爆震传感器信号短电源(A端)

故障代码: P032815爆震传感器信号短电源(B端)

序号	操作步骤	检测结果	后续步骤
1	接插件接插不实或接触不良	是	重新接插
		否	下一步
2	爆震传感器信号端引脚是否对电源短路	是	维修或更换线束
		否	下一步
3	更换爆震传感器, 重新接插, 查看故障是否消除	是	结束
		否	下一步
4	ECU端对应的爆震传感器信号端引脚是否对电源短路	是	维修或更换ECU
		否	诊断帮助

故障代码：P032500

故障代码定义：爆震传感器电路电压过低

故障代码报码条件：爆震传感器端口电压平均值小于0.7V

故障可能原因：

- 1) 接插件接插不实或脱开
- 2) 信号端开路
- 3) 传感器损坏

排查方法：

序号	操作步骤	检测结果	后续步骤
1	检查接插件是否接插不实或接触不良	是	重新接插或更换接插件
		否	下一步
2	检查爆震传感器信号端是否对地短路或开路	是	维修线束
		否	下一步
3	检查爆震传感器连接线束是否为非标准屏蔽线，受电磁干扰	是	使用标准屏蔽线
		否	下一步
4	检查爆震传感器是否损坏	是	更换传感器
		否	下一步
5	检查ECU端对应的爆震传感器引脚或电路是否损坏	是	检修ECU
		否	诊断帮助

故障代码：P151000

故障代码定义：爆震控制系统故障

<p><b>UAES</b></p> <p>联合汽车电子有限公司 United Automotive Electronic Systems Co., Ltd.</p>	<p>发动机管理系统</p> <p>维修手册</p>	<p>编号: ECU-MG1-US008</p> <p>版本: 03</p> <p>编制日期: 2019-02-28</p> <p>页数: 第112页 共324页</p>
---	----------------------------	---

故障代码报码条件: 窗口长度错误发生的次数大于4次, 无测量窗口输出发生的次数大于28次

故障可能原因:

- 4) 传感器损坏
- 5) ECU损坏

排查方法:

序号	操作步骤	检测结果	后续步骤
1	检查爆震传感器是否损坏	是	更换传感器
		否	下一步
2	检查ECU是否损坏	是	检查ECU
		否	诊断帮助

故障代码: P032600

故障代码定义: 爆震传感器电路电压过高

故障代码报码条件: 爆震背景噪音大于噪音最大信号阈值

故障可能原因:

- 1) 传感器损坏
- 2) ECU损坏
- 3) 发动机异常

排查方法:

序号	操作步骤	检测结果	后续步骤
1	检查爆震传感器是否损坏	是	更换传感器
		否	下一步
2	检查ECU是否损坏	是	检查ECU
		否	下一步
3	发动机是否异常	是	检查发动机

		否	诊断帮助
--	--	---	------

故障代码：P034100

故障代码定义：进气凸轮轴相位传感器信号不合理

故障代码报码条件：进气凸轮轴相位传感器传感器信号故障计数器超过阈值

故障可能原因：

- 1) 接插件接插不实或脱开
- 2) 进气相位传感器及其信号轮相对安装位置未满足安装要求
- 3) 进气相位信号轮齿机械故障

排查方法：

序号	操作步骤	检测结果	后续步骤
1	检查接插件是否接插不实或接触不良	是	重新接插
		否	下一步
2	检查线束是否存在外部干扰	是	屏蔽线束
		否	下一步
3	检查进气相位传感器及其信号轮相对安装位置是否未满足安装要求（如相距过远，未对正等）	是	重新安装
		否	下一步
4	检查进气相位信号轮齿是否存在机械故障	是	更换相位信号轮
		否	诊断帮助

故障代码：P034200

故障代码定义：进气凸轮轴相位信号电路电压常为低

故障代码报码条件：进气凸轮轴相位传感器传感器信号故障计数器超过阈值

故障可能原因：

- 1) 进气相位传感器供电电源故障
- 2) 进气相位传感器信号端对地短路

<p><b>UAES</b></p> <p>联合汽车电子有限公司</p> <p>United Automotive Electronic Systems Co., Ltd.</p>	<p>发动机管理系统</p> <p>维修手册</p>	<p>编号: ECU-MG1-US008</p> <p>版本: 03</p> <p>编制日期: 2019-02-28</p> <p>页数: 第114页 共324页</p>
--	----------------------------	---

### 3) 进气相位传感器信号端ECU引脚对地短路

排查方法:

序号	操作步骤	检测结果	后续步骤
1	拔下线束上进气相位传感器的接头, 用万用表检查相位传感器的供电端与接地端针脚间的电压值是否在12V左右。	是	下一步
		否	步骤3
2	检查进气相位传感器信号端与接地端针脚间电压值, 是否为0V	是	维修线束
		否	步骤4
3	检查进气相位传感器供电端针脚是否断路或对地短路, 接地端针脚是否接触不良	是	维修线束
		否	下一步
4	检查进气相位传感器信号端引脚是否对地短路	是	维修线束
		否	下一步
5	ECU对应进气相位传感器信号端针脚是否对地短路	是	检修ECU
		否	诊断帮助

故障代码: P034300

故障代码定义: 进气凸轮轴相位信号电路电压常为高

故障代码报码条件: 进气凸轮轴相位传感器传感器信号故障计数器超过阈值

故障可能原因:

- 1) 进气相位传感器接地端故障
- 2) 进气相位传感器信号端对电源短路
- 3) 进气相位传感器信号端ECU引脚对电源短路

排查方法:

序号	操作步骤	检测结果	后续步骤
1	拔下线束上进气相位传感器的接头, 用万用表检查相	是	下一步

<p><b>UAES</b></p> <p>联合汽车电子有限公司</p> <p>United Automotive Electronic Systems Co., Ltd.</p>	<p>发动机管理系统</p> <p>维修手册</p>	<p>编号: ECU-MG1-US008</p> <p>版本: 03</p> <p>编制日期: 2019-02-28</p> <p>页数: 第115页 共324页</p>
--	----------------------------	---

	位传感器的供电端与接地端针脚间的电压值是否在12V左右。	否	步骤3
2	检查进气相位传感器信号端与供电端针脚间电压值, 是否为12V	是	维修线束
		否	步骤4
3	检查进气相位传感器接地端针脚是否断路或对电源短路	是	维修线束
		否	下一步
4	检查进气相位传感器信号端针脚是否对电源短路或开路	是	维修线束
		否	下一步
5	ECU对应进气相位传感器信号端针脚是否对电源短路、开路或内部电路损坏	是	检修ECU
		否	诊断帮助

故障代码: P035100

故障代码定义: 一缸点火线圈控制电路故障

故障代码: P035200

故障代码定义: 二缸点火线圈控制电路故障

故障代码: P035300

故障代码定义: 三缸点火线圈控制电路故障

故障代码: P0354100

故障代码定义: 四缸点火线圈控制电路故障

故障代码报码条件: 驱动通道自诊断故障

故障可能原因:

- 1) 点火线圈电路对地短路或开路
- 2) ECU相对应的点火线圈控制引脚对地短路或开路

排查方法:

序号	操作步骤	检测结果	后续步骤
----	------	------	------



1	检查对应的点火线圈电路是否对地短路或开路	是	修复线束
		否	下一步
2	检查ECU相对应的点火线圈控制引脚是否对地短路或开路	是	检修ECU
		否	诊断帮助

故障代码：P036600

故障代码定义：排气凸轮轴相位传感器信号不合理

故障代码报码条件：排气凸轮轴相位传感器传感器信号故障计数器超过阈值

故障可能原因：

- 1) 接插件接插不实或脱开
- 2) 排气相位传感器及其信号轮相对安装位置未满足安装要求
- 3) 排气相位信号轮齿机械故障

排查方法：

序号	操作步骤	检测结果	后续步骤
1	检查接插件是否接插不实或接触不良	是	重新接插
		否	下一步
2	检查线束是否存在外部干扰	是	屏蔽线束
		否	下一步
3	检查排气相位传感器及其信号轮相对安装位置是否未满足安装要求（如相距过远，未对正等）	是	重新安装
		否	下一步
4	检查排气相位信号轮齿是否存在机械故障	是	更换相位信号轮
		否	诊断帮助

故障代码：P036700

故障代码定义：排气凸轮轴相位信号电路电压常为低

故障代码报码条件：排气凸轮轴相位传感器传感器信号故障计数器超过阈值

故障可能原因：

- 1) 排气相位传感器供电电源故障
- 2) 排气相位传感器信号端对地短路
- 3) 排气相位传感器信号端ECU引脚对地短路

排查方法：

序号	操作步骤	检测结果	后续步骤
1	拔下线束上排气相位传感器的接头，用万用表检查相位传感器的供电端与接地端针脚间的电压值是否在12V左右。	是	下一步
		否	步骤3
2	检查排气相位传感器信号端与接地端针脚间电压值，是否为0V	是	维修线束
		否	步骤4
3	检查排气相位传感器供电端针脚是否断路或对地短路，接地端针脚是否接触不良	是	维修线束
		否	下一步
4	检查排气相位传感器信号端引脚是否对地短路	是	维修线束
		否	下一步
5	ECU对应排气相位传感器信号端针脚是否对地短路	是	检修ECU
		否	诊断帮助

故障代码：P036800

故障代码定义：排气凸轮轴相位信号电路电压常为高

故障代码报码条件：排气凸轮轴相位传感器传感器信号故障计数器超过阈值

故障可能原因：

- 1) 排气相位传感器接地端故障
- 2) 排气相位传感器信号端对电源短路
- 3) 排气相位传感器信号端ECU引脚对电源短路

排查方法：

序号	操作步骤	检测结果	后续步骤
1	拔下线束上排气相位传感器的接头，用万用表检查相位传感器的供电端与接地端针脚间的电压值是否在12V左右。	是	下一步
		否	步骤3
2	检查排气相位传感器信号端与供电端针脚间电压值，是否为12V	是	维修线束
		否	步骤4
3	检查排气相位传感器接地端针脚是否断路或对电源短路	是	维修线束
		否	下一步
4	检查排气相位传感器信号端针脚是否对电源短路或开路	是	维修线束
		否	下一步
5	ECU对应排气相位传感器信号端针脚是否对电源短路、开路或内部电路损坏	是	检修ECU
		否	诊断帮助

故障代码：P042000

故障代码定义：三元催化器储氧能力老化

故障代码报码条件：催化器储氧量计算值低于阈值

故障可能原因：

- 1) 检查排气系统是否有漏气，垫片是否破损
- 2) 催化器老化

排查方法：

序号	操作步骤	检测结果	后续步骤
----	------	------	------

<b>UAES</b>  <b>联合汽车电子有限公司</b> United Automotive Electronic Systems Co., Ltd.	<b>发动机管理系统</b>  <b>维修手册</b>	编号：ECU-MG1-US008 版本：03 编制日期：2019-02-28 页数：第119页 共324页
--	-----------------------------------	--

1	接上诊断仪，将点火开关置于“ON”。		下一步
2	读取并保存故障冻结帧信息。		下一步
3	检查排气系统是否有漏气，垫片是否破损。	是	排除漏气
		否	下一步
4	更换催化器，车交还客户，跟踪故障是否复现。	是	诊断帮助
		否	结束

故障代码：P044400

故障代码定义：炭罐控制阀控制电路开路

故障代码报码条件：驱动通道自诊断故障

故障可能原因：

- 1) 接插件接插不实或接触不良
- 2) 炭罐控制阀电路开路
- 3) ECU相对应的炭罐控制阀电路开路

排查方法：

序号	操作步骤	检测结果	后续步骤
1	接插件接插不实或接触不良	是	重新接插
		否	下一步
2	炭罐控制阀信号端引脚开路	是	维修线束
		否	下一步
3	炭罐控制阀供电端引脚开路	是	维修线束
		否	下一步
4	炭罐控制阀损坏	是	更换炭罐阀
		否	下一步

<b>UAES</b>  <b>联合汽车电子有限公司</b> United Automotive Electronic Systems Co., Ltd.	<b>发动机管理系统</b>  <b>维修手册</b>	编号: ECU-MG1-US008 版本: 03 编制日期: 2019-02-28 页数: 第120页 共324页
--	-----------------------------------	--

5	ECU端对应的炭罐控制端引脚开路或内部电路损坏	是	检修ECU
		否	诊断帮助

故障代码: P045800

故障代码定义: 炭罐控制阀电路电压过低

故障代码报码条件: 驱动通道自诊断故障

故障可能原因:

- 1) 炭罐控制阀信号端对地短路
- 2) ECU端对应的炭罐控制端引脚对地短路

排查方法:

序号	操作步骤	检测结果	后续步骤
1	炭罐控制阀信号端对地短路	是	维修线束
		否	下一步
2	炭罐控制阀供电端引脚对地短路	是	维修线束
		否	下一步
3	ECU端对应的炭罐控制端引脚对地短路	是	检修ECU
		否	诊断帮助

故障代码: P045900

故障代码定义: 炭罐控制阀电路电压过高

故障代码报码条件: 驱动通道自诊断故障

故障可能原因:

- 1) 炭罐控制阀信号端对电源短路
- 2) ECU端对应的炭罐控制端引脚对电源短路

排查方法:

序号	操作步骤	检测结果	后续步骤
----	------	------	------