

C0012制动警告灯故障解析

故障码说明：

DTC	说明
C0012	制动警告灯故障

故障码分析：

1). 电路说明

ECU提供一个低端驱动输出端口给灯驱动模块来控制仪表盘里的警告灯。该输出端口被ECU内部接地时，警告灯应点亮；该输出端口被ECU内部浮置断开且被外电路拉高至电瓶电压时，警告灯应熄灭。

2). 故障诊断代码设置条件

故障诊断代码C0012将在点火开关在on的位置并且有以下情况时发生：

- A). 当ECU命令点亮制动警告灯，即ECU的灯控制输出信号应该被内部接地时，ECU检测到该输出引脚实际被短接至电瓶正极。
- B). 当ECU命令熄灭制动警告灯，即ECU的灯控制输出端应该被外部线路拉高至电瓶正极时，ECU检测到该引脚实际被浮置开路或被短接至地。当ABS警告灯输出端存在上述某种故障状态持续30毫秒以上时，这个故障代码会被设置。

3). 诊断故障代码设置时执行的动作

- A). 代码C0012将被存储到ECU中。
- B). 不关闭其他功能。

4). 清除故障诊断代码的条件

- A). 如果设置故障诊断代码C0012的故障状态不再存在，那么可以通过诊断仪清除
- B). 100个驱动周期中再没有发生此故障，此故障代码将从历史数据中清除。

故障码诊断流程:

典型原因:

- A). ECU制动警告灯输出引脚和仪表盘制动警告灯输入引脚间连线断路。
- B). ECU制动警告灯输出引脚和仪表盘制动警告灯输入引脚间连线搭铁。
- C). ECU制动警告灯输出引脚和仪表盘制动警告灯输入引脚间连线与电瓶正极短路。
- D). 仪表盘故障
- E). ECU故障

C0011 - 警告灯故障				
步骤	诊断动作	期望值	是	否
1	是否读取故障诊断代码?		至步骤2	至“读取故障诊断代码”
2	1). 点火开关拨到 OFF 2). 从 ECU 上断开 ECU 线束 3). 点火开关拨到 ON 4). 在 ECU 线束连接件制动警告灯输出端子和车身地之间连接一个带保险丝的跳线制动灯是否熄灭?		至步骤6	至步骤3
3	1). 点火开关拨到OFF 2). ECU 线束保持断开 3). 拆除仪表板总成 4). 从仪表板	小于2 欧姆	至步骤4	至步骤7

	<p>总成上断开仪表盘线束</p> <p>5). 查看仪表盘线束接插件制动灯输入端和 ECU 制动灯输出控制端之间连线的电阻电阻是否在标准范围内?</p>			
4	<p>1). 点火开关拨到OFF</p> <p>2). 保持 ECU 线束和仪表盘线束断开</p> <p>3). 检查仪表盘线束接插件制动灯输入端对地电压是否检测到电池电压?</p>		至步骤8	至步骤5
5	更换仪表总成是否完成修理?		至步骤9	
6	更换 ECU 是否完成修理?		至步骤9	
7	排除 ECU 和仪表盘间连线的开路或电阻过大故障是否完成修理?		至步骤9	
8	排除线束和电瓶正极短路的故障是否完成		至步骤9	

	修复?			
9	用诊断仪清除故障诊断代码警告灯指示功能是否恢复正常?		系统OK	至步骤2

LAUNCH