

2.61 U0028: 87 车后监控控制模块 (RH) 之间通信错误

故障码说明:

DTC	说明
U0028: 87	车后监控控制模块 (RH) 之间通信错误

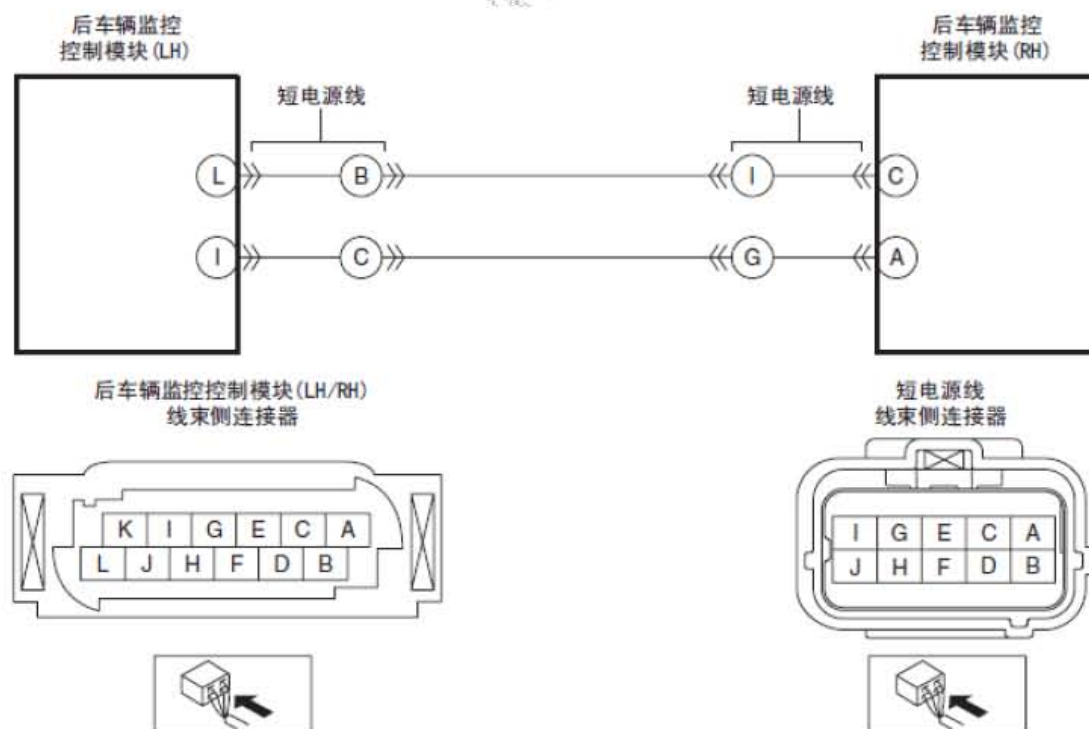
故障码分析:

检测条件:

- 车后监控控制模块 (RH) 之间通信错误持续 1 s 或更久。

可能的原因:

- 车后监控控制模块 (LH/RH) 连接器或接线端故障
- 以下接线端之间的线束对地短路:
 - a). 车后监控控制模块 (LH) 接线端 L — 车后监控控制模块 (RH) 接线端 C
 - b). 车后监控控制模块 (LH) 接线端 I — 车后监控控制模块 (RH) 接线端 A
- 以下接线端之间的线束对电源短路:
 - a). 车后监控控制模块 (LH) 接线端 L — 车后监控控制模块 (RH) 接线端 C
 - b). 车后监控控制模块 (LH) 接线端 I — 车后监控控制模块 (RH) 接线端 A
- 以下接线端之间的线束开路:
 - a). 车后监控控制模块 (LH) 接线端 L — 车后监控控制模块 (RH) 接线端 C
 - b). 车后监控控制模块 (LH) 接线端 I — 车后监控控制模块 (RH) 接线端 A
- 车后监控控制模块 (LH/RH) 故障



故障码诊断流程:

- 1). 检查车后监控控制模块 (LH/RH) 连接器的情况
 - A). 将点火开关切换至OFF。
 - B). 断开电池负极电缆。
 - C). 断开车后监控控制模块 (LH/RH) 连接器。
 - D). 检查连接器和接线端 (有无腐蚀、损坏和销断开)。
 - E). 是否存在故障?
 - 是: 维修或更换连接器或接线端, 然后执行第5 步。
 - 否: 执行下一步。

- 2). 检查CAN BUS 电路是否存在接地短路
 - A). 车后监控控制模块 (LH/RH) 连接器断开。
 - B). 检查以下接线端 (线束侧) 与接地体之间的连续性:
 - 车后监控控制模块 (LH) 接线端L
 - 车后监控控制模块 (LH) 接线端I
 - C). 是否有连续性?
 - 是: 修理或更换可能存在接地短路的线束, 然后执行第5 步。
 - 否: 执行下一步。

- 3). 检查CAN BUS 电路是否对电源短路
 - A). 车后监控控制模块 (LH/RH) 连接器断开。
 - B). 再次连接电池负极电缆。
 - C). 将点火开关切换至ON。
 - D). 测量以下接线端 (线束侧) 的电压:
 - 车后监控控制模块 (LH) 接线端L
 - 车后监控控制模块 (LH) 接线端I
 - E). 是否有电压?
 - 是: 修理或更换可能存在电源短路的线束, 然后执行第5 步。
 - 否: 执行下一步。

- 4). 检查CAN BUS 电路是否存在开路
 - A). RVM警告指示灯 (LH) 和车后监控控制模块 (LH) 连接器均断开。
 - B). 将点火开关切换至OFF。
 - C). 断开电池负极电缆。
 - D). 检查下述接线端 (线束侧) 之间的连续性:
 - 车后监控控制模块 (LH) 接线端L—车后监控控制模块 (RH) 接线端C
 - 车后监控控制模块 (LH) 接线端I—车后监控控制模块 (RH) 接线端A
 - E). 是否有连续性?
 - 是: 执行下一步。
 - 否: 修理或更换可能存在开路的线束, 然后执行下一步。

- 5). 确认车后监控控制模块 (RH) 故障
 - A). 确保重新连接所有断开的连接器。
 - B). 再次连接电池负极电缆。
 - C). 使用汽车故障诊断仪清除DTC。
 - D). 把点火开关打在ON位置并等待 1.5秒或更久。
 - E). 使用汽车故障诊断仪进行DTC 检查。
 - F). 是否出现相同的DTC?
 - 是:更换车后监控控制模块 (RH), 然后执行下一步。
 - 否:执行下一步。

- 6). 确认故障检修完成
 - A). 使用汽车故障诊断仪清除DTC。
 - B). 把点火开关打在ON位置并等待 1.5秒或更久。
 - C). 使用汽车故障诊断仪 进行DTC 检查。
 - D). 是否出现相同的DTC?
 - 是:更换车后监控控制模块 (LH), 然后执行下一步。
 - 否:执行下一步。

- 7). 确认没有其它DTC 存在
 - 是:执行适用的DTC 检查。
 - 否:DTC 故障检修完。

2.62 U0401: 68 自 PCM 的信号不稳定

故障码说明:

DTC	说明
U0401: 68	自 PCM 的信号不稳定

故障码分析:

检测条件:

- 车后监控控制模块 (RH) 接收源于PCM 的不稳定信号持续1 s 或更久。

可能的原因:

- PCM 故障
- 车后监控控制模块 (RH) 故障

故障码诊断流程:

- 1). 确认PCM DTC
 - A). 将点火开关切换至OFF。
 - B). 将汽车故障诊断仪连接至DLC-2。
 - C). 执行DTC 读取程序。
 - D). 是否出现DTC?

- 是:执行适用的DTC 检查。
- 否:执行下一步。

2). 确认PCM 故障

- A). 使用汽车故障诊断仪清除DTC。
- B). 把点火开关打在ON位置并等待 1.5秒或更久。
- C). 使用汽车故障诊断仪进行DTC 检查。
- D). 是否出现相同的DTC?
 - 是:更换PCM, 然后执行下一步。
 - 否:执行下一步。

3). 确认故障检修完成

- A). 使用汽车故障诊断仪清除DTC。
- B). 把点火开关打在ON位置并等待 1.5秒或更久。
- C). 使用汽车故障诊断仪进行DTC 检查。
- D). 是否出现相同的DTC?
 - 是:更换车后监控控制模块(RH), 然后执行下一步。
 - 否:执行下一步。

4). 确认没有其它DTC 存在

- 是:执行适用的DTC 检查。
- 否:DTC 故障检修完。

2.63 U0402: 68 自 TCM 的信号不稳定

故障码说明:

DTC	说明
U0402: 68	自 TCM 的信号不稳定

故障码分析:

检测条件:

- 车后监控控制模块(RH) 接收来自TCM 的不稳定信号持续1 s 或更久。

可能的原因:

- TCM 故障
- 车后监控控制模块(RH) 故障

故障码诊断流程:

1). 确认TCM DTC

- A). 将点火开关切换至OFF。
- B). 将汽车故障诊断仪连接至DLC-2。
- C). 使用汽车故障诊断仪进行TCM DTC 检查。

- D). 是否出现DTC?
- 是:执行适用的DTC 检查。
 - 否:执行下一步。

2). 确认TCM 故障

- A). 使用汽车故障诊断仪清除DTC。
 B). 把点火开关打在ON位置并等待 1.5秒或更久。
 C). 使用汽车故障诊断仪 进行DTC 检查。
 D). 是否出现相同的DTC?
- 是:更换TCM, 然后执行下一步。
 - 否:执行下一步。

3). 确认故障检修完成

- A). 使用汽车故障诊断仪清除DTC。
 B). 把点火开关打在ON位置并等待 1.5秒或更久。
 C). 使用汽车故障诊断仪进行DTC 检查。
 D). 是否出现相同的DTC?
- 是:更换车后监控控制模块 (RH), 然后执行下一步。
 - 否:执行下一步。

4). 确认没有其它DTC 存在

- 是:执行适用的DTC 检查。
- 否:DTC 故障检修完。

2.64 U0415: 68 来自 DSC HU/CM 的不稳定信号

故障码说明:

DTC	说明
U0415: 68	来自 DSC HU/CM 的不稳定信号

故障码分析:

检测条件:

- 车后监控控制模块 (RH) 接收来自DSC HU/CM 的不稳定信号持续1 s 或更久。

可能的原因:

- DSC HU/CM 故障
- 车后监控控制模块 (RH) 故障

故障码诊断流程:

1). 确认DSC HU/CM DTC

- A). 将点火开关切换至OFF。
 B). 将汽车故障诊断仪连接至DLC-2。

- C). 使用汽车故障诊断仪, 执行DSC HU/CM DTC 检查。
- D). 是否出现DTC?
- 是: 执行适用的DTC 检查。
 - 否: 执行下一步。
- 2). 确认DSC HU/CM 故障
- A). 使用汽车故障诊断仪 清除DTC。
- B). 把点火开关打在ON位置并等待 1.5秒或更久。
- C). 使用汽车故障诊断仪 进行DTC 检查。
- D). 是否出现相同的DTC?
- 是: 更换DSC HU/CM, 然后执行下一步。
 - 否: 执行下一步。
- 3). 确认故障检修完成
- A). 使用汽车故障诊断仪 清除DTC。
- B). 把点火开关打在ON位置并等待 1.5秒或更久。
- C). 使用汽车故障诊断仪 进行DTC 检查。
- D). 是否出现相同的DTC?
- 是: 更换车后监控控制模块 (RH), 然后执行下一步。
 - 否: 执行下一步。
- 4). 确认没有其它DTC 存在
- 是: 执行适用的DTC 检查。
 - 否: DTC 故障检修完。

2.65 U2100: 00 车后监控控制模块 (RH) 配置错误

故障码说明:

DTC	说明
U2100: 00	车后监控控制模块 (RH) 配置错误

故障码分析:

检测条件:

- 未完成车后监控控制模块 (RH) 配置。
- 未执行车后监控控制模块 (RH) 配置。

可能的原因:

- 车后监控控制模块 (RH) 配置错误
- 车后监控控制模块 (RH) 故障

故障码诊断流程:

- 1). 执行车后监控控制模块 (RH) 配置
 - A). 使用汽车故障诊断仪执行车后监控控制模块 (RH) 配置。
 - B). 使用汽车故障诊断仪清除DTC。
 - C). 使用汽车故障诊断仪进行DTC 检查。
 - D). 是否出现相同的DTC?
 - 是:再次执行车后监控控制模块 (RH) 配置, 然后执行下一步。
 - 否:执行下一步。

- 2). 确认故障检修完成
 - A). 使用汽车故障诊断仪清除DTC。
 - B). 使用汽车故障诊断仪进行DTC 检查。
 - C). 是否出现相同的DTC?
 - 是:更换车后监控控制模块 (RH), 然后执行下一步。
 - 否:执行下一步。

- 3). 确认没有其它DTC 存在
 - 是:执行适用的DTC 检查。
 - 否:DTC 故障检修完。

2.66 U3000: 4B 车后监控控制模块 (LH/RH) 故障**故障码说明:**

DTC	说明
U3000: 4B	车后监控控制模块 (LH/RH) 故障

故障码分析:**检测条件:**

- 车后监控控制模块 (LH/RH) 内侧的温度持续10s或更长时间为85° C {185° F} 或更高。

可能的原因:

- 车后监控控制模块 (RH) 故障
- 车后监控控制模块 (LH) 故障

故障码诊断流程:

- 1). 确认车后监控控制模块 (RH) 故障
 - A). 使用汽车故障诊断仪清除DTC。
 - B). 使用汽车故障诊断仪进行DTC 检查。
 - C). 是否出现相同的DTC?
 - 是:更换车后监控控制模块 (RH), 然后执行下一步。
 - 否:执行下一步。

2). 确认故障检修完成

- A). 使用汽车故障诊断仪清除DTC。
- B). 使用汽车故障诊断仪进行DTC 检查。
- C). 是否出现相同的DTC?
 - 是:更换车后监控控制模块(LH), 然后执行下一步。
 - 否:执行下一步。

3). 确认没有其它DTC 存在

- 是:执行适用的DTC 检查。
- 否:DTC 故障检修完。

2.67 U3000: 54 车后监控控制模块 (RH) 故障

故障码说明:

DTC	说明
U3000: 54	车后监控控制模块 (RH) 故障

故障码分析:

检测条件:

- 车后监控控制模块(RH) 雷达目标超出范围持续1 s 或更久。

可能的原因

- 未执行车后监控控制模块(RH) 雷达对准
- 车后监控控制模块(RH) 故障

故障码诊断流程:

1). 执行车后监控控制模块(RH) 雷达对准

- A). 使用汽车故障诊断仪执行车后监控控制模块(RH) 雷达对准。
- B). 使用汽车故障诊断仪 清除DTC。
- C). 把点火开关打在ON位置并等待 1.5秒或更久。
- D). 使用汽车故障诊断仪 进行DTC 检查。
- E). 是否出现相同的DTC?
 - 是:再次执行车后监控控制模块(RH) 雷达对准, 然后执行下一步。
 - 否:执行下一步。

2). 确认故障检修完成

- A). 使用汽车故障诊断仪 清除DTC。
- B). 把点火开关打在ON位置并等待 1.5秒或更久。
- C). 使用汽车故障诊断仪 进行DTC 检查。
- D). 是否出现相同的DTC?
 - 是:更换车后监控控制模块(RH), 然后执行下一步。

- 否:执行下一步。

3). 确认没有其它DTC 存在

A). 是否出现DTC?

- 是:执行适用的DTC 检查。
- 否:DTC 故障检修完。

2.68 U3000: 97 车后监控控制模块 (RH) 故障

故障码说明:

DTC	说明
U3000: 97	车后监控控制模块 (RH) 故障

故障码分析:

检测条件:

- 车后监控控制模块 (RH) 内部雷达传感器敏感性降低。
- 车后监控控制模块 (RH) 内部雷达传感器轴偏移。

可能的原因:

- 后保险杠故障
 - a). 后保险杠表面的污染
 - b). 反射性物体粘附或妨碍后保险杠表面。
- 车后监控控制模块 (RH) 故障
 - a). 车后监控控制模块 (RH) 周围区域的污染
 - b). 反射性物体粘附或妨碍车后监控控制模块 (RH) 的周围区域
- 车后监控控制模块 (RH) 故障
- 维修后的后保险杠表面凹度和凸度
- 车后监控控制模块 (RH) 故障

故障码诊断流程:

1). 检查后保险杠表面

- A). 目视检查后保险杠表面。
- B). 后保险杠表面是否脏污?
- C). 后保险杠上是否有粘着异物 (反射性物体)?
 - 是:清除灰尘或异物 (反射性物体), 然后转至步骤5。
 - 否:执行下一步。

2). 检查车后监控控制模块 (RH) 周围区域

- A). 目视检查车后监控控制模块 (RH) 周围的区域。
- B). 该区域是否污染?
- C). 该区域有没有粘着异物 (反射性物体)?
 - 是:清除灰尘或异物 (反射性物体), 然后转至步骤5。

- 否:执行下一步。
- 3). 检查车后监控器支架
- A). 目视检查车后监控器支架。
 - B). 车后监控器支架是否损坏或变形?
 - 是:更换车后监控器支架, 然后转至步骤5。
 - 否:执行下一步。
- 4). 检查后保险杠维修史
- A). 先检查并确认后保险杠是否已经维修或修补。
 - B). 是否使用非Mazda 原厂油漆?
 - 是:更换后保险杠, 然后执行下一步。
 - 否:执行下一步。
- 5). 确认故障检修完成
- A). 使用汽车故障诊断仪清除DTC。
 - B). 将点火开关切换至ON。
 - C). 以40 km/h{25 mph} 或更高的速度驾驶车辆。
 - D). 使用汽车故障诊断仪 进行DTC 检查。
 - E). 是否出现相同的DTC?
 - 是:更换车后监控控制模块 (RH), 然后执行下一步。
 - 否:执行下一步。
- 6). 确认没有其它DTC 存在
- 是:执行适用的DTC 检查。
 - 否:DTC 故障检修完。

2.69 U3003: 16 车后监控控制模块 (RH) 电源电路故障

故障码说明:

DTC	说明
U3003: 16	车后监控控制模块 (RH) 电源电路故障

故障码分析:

检测条件:

- 车后监控控制模块 (RH) 电源电路电压低于9 V。

可能的原因:

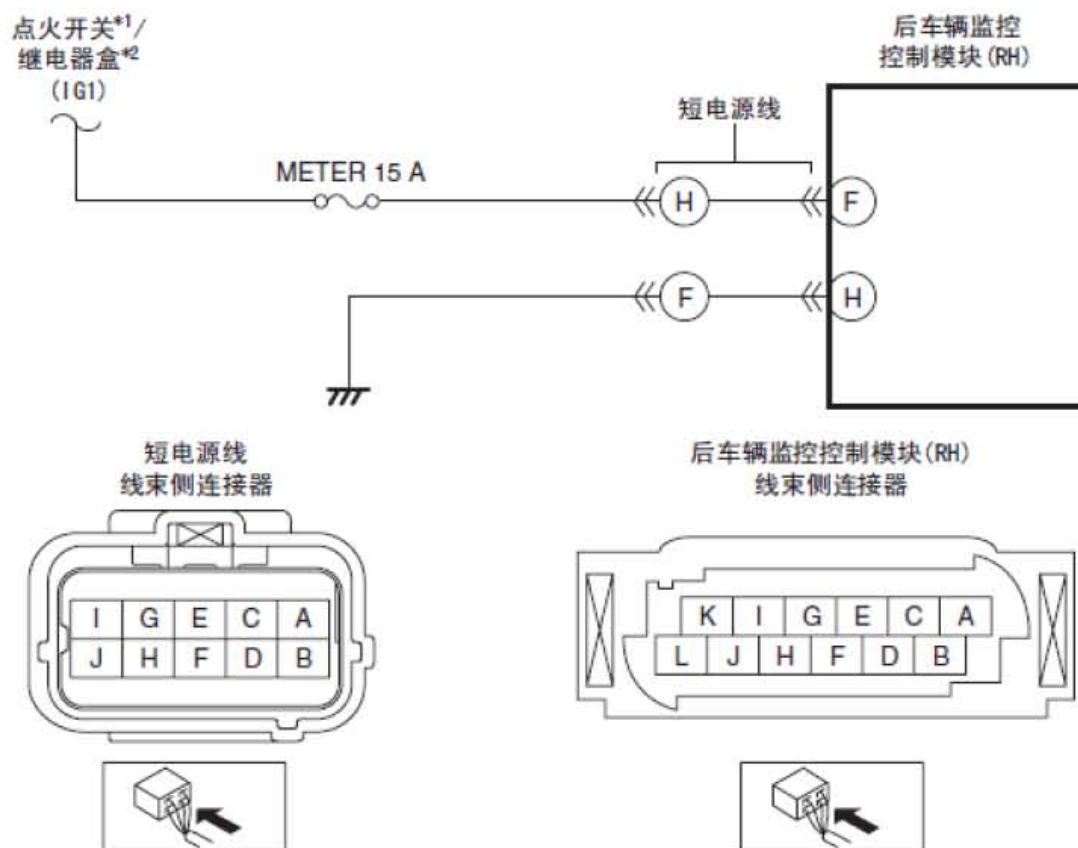
- 储存PCM DTC (充电系统故障)
- 车后监控控制模块 (RH) 连接器或接线端故障
- 车后监控控制模块 (RH) 电源电路对接地短路或开路
 - a). 点火开关*1/继电器盒*2 与车后监控控制模块 (RH) 接线端F 之间的线

束对接地短路。

b). METER 15A 保险丝故障

c). 点火开关*1/继电器盒*2 与车后监控控制模块 (RH) 接线端 F 之间的线束开路。

● 车后监控控制模块 (RH) 故障



*1 : 不带高级遥控门锁系统和按钮起动系统的车辆

*2 : 带高级遥控门锁系统和按钮起动系统的车辆

故障码诊断流程:

1). 确认PCM DTC

- A). 将点火开关切换至OFF。
- B). 将汽车故障诊断仪连接至DLC-2。
- C). 执行DTC 读取程序。
- D). 是否出现DTC?
 - 是: 执行适用的DTC 检查。
 - 否: 执行下一步。

2). 检查车后监控控制模块 (RH) 连接器状况

- A). 将点火开关切换至OFF。
- B). 断开电池负极电缆。
- C). 断开车后监控控制模块 (RH) 连接器。
- D). 检查连接器和接线端 (有无腐蚀、损坏和销断开)。

- E). 是否存在故障?
- 是: 维修或更换连接器或接线端, 然后执行第4步。
 - 否: 执行下一步。
- 3). 检查车后监控控制模块 (RH) 电源电路是否对接地短路或开路
- A). 断开车后监控控制模块 (RH) 连接器。
 - B). 再次连接蓄电池负极电缆。
 - C). 将点火开关切换至ON。
 - D). 测量车后监控控制模块 (RH) 接线端F (线束侧) 的电压:
 - E). 电压是否为B+?
 - 是: 执行下一步。
 - 否: 检查METER 15A 保险丝。若保险丝熔断: 修理或更换可能对地短路的线束和更换保险丝。若保险丝老化: 更换保险丝。若保险丝正常: 维修或更换可能开路的线束。执行下一步。
- 4). 确认故障检修完成
- A). 确保重新连接所有断开的连接器。
 - B). 再次连接蓄电池负极电缆。
 - C). 使用汽车故障诊断仪清除DTC。
 - D). 把点火开关打在ON位置并等待 1.5秒或更久。
 - E). 使用汽车故障诊断仪进行DTC 检查。
 - F). 是否出现相同的DTC?
 - 是: 更换车后监控控制模块 (RH), 然后执行下一步。
 - 否: 执行下一步。
- 5). 确认没有其它DTC 存在
- 是: 执行适用的DTC 检查。
 - 否: DTC 故障检修完。

2.70 U3003: 17 车后监控控制模块 (RH) 电源电路故障

故障码说明:

DTC	说明
U3003: 17	车后监控控制模块 (RH) 电源电路故障

故障码分析:

检测条件:

- 车后监控控制模块 (RH) 电源电路电压高于16 V。

可能的原因:

- 储存PCM DTC (充电系统故障)
- 电池故障

- 发电机故障
- 车后监控控制模块 (RH) 故障

故障码诊断流程:

1). 确认PCM DTC

- A). 将点火开关切换至OFF。
- B). 将汽车故障诊断仪连接至DLC-2。
- C). 执行DTC 读取程序。
- D). 是否出现DTC?
 - 是:执行适用的DTC 检查。
 - 否:执行下一步。

2). 检查蓄电池状态, 是否存在故障?

- 是:更换电池, 然后执行第4 步。
- 否:执行下一步。

3). 检查发电机是否存在故障?

- 是:更换发电机, 然后执行下一步。
- 否:执行下一步。

4). 确认故障检修完成

- A). 确保重新连接所有断开的连接器。
- B). 再次连接电池负极电缆。
- C). 使用汽车故障诊断仪清除DTC。
- D). 把点火开关打在ON位置并等待 1.5秒或更久。
- E). 使用汽车故障诊断仪 进行DTC 检查。
- F). 是否出现相同的DTC?
 - 是:更换车后监控控制模块 (RH), 然后执行下一步。
 - 否:执行下一步。

5). 确认没有其它DTC 存在

- 是:执行适用的DTC 检查。
- 否:DTC 故障检修完。