

U0001 总线断开电路故障分析

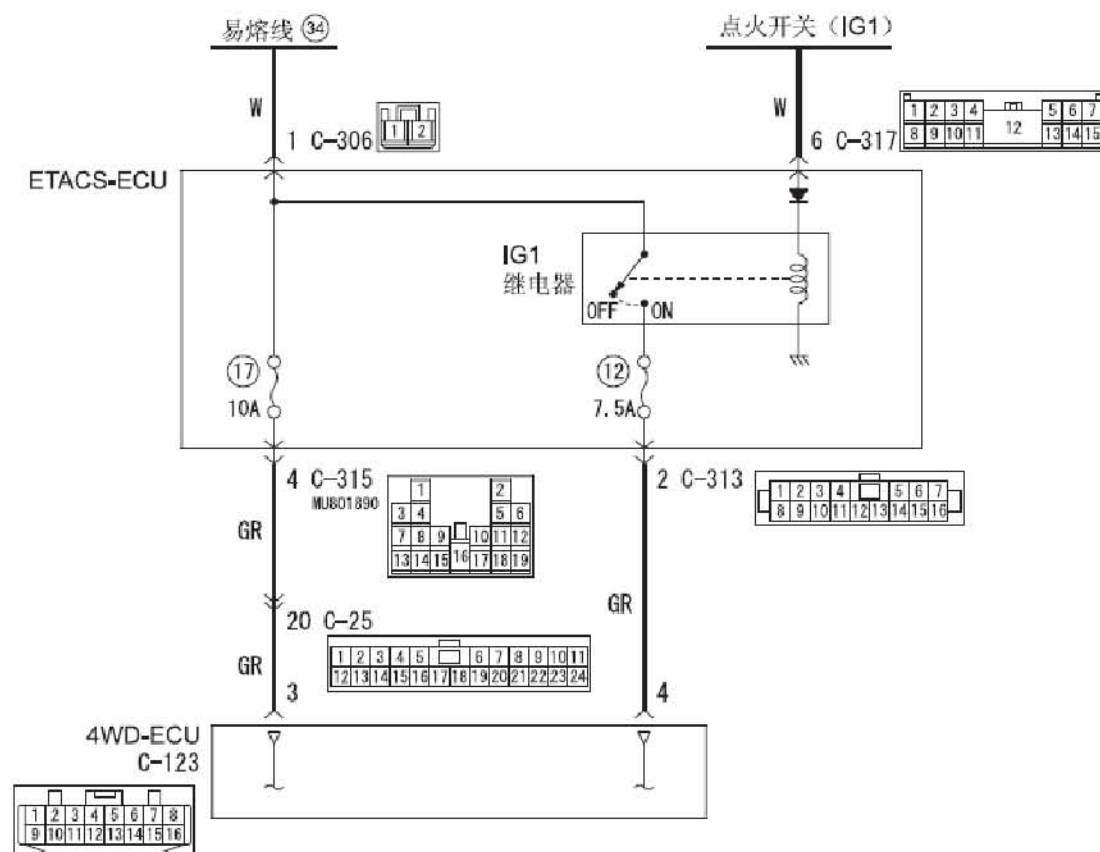
故障码说明:

DTC	说明
U0001	总线断开故障

1). 工作原理

4WD-ECU 监测 CAN C-bus 的断开, 如果出现任何异常情况, 它将中断系统。

2). 电路图



线色代码:

B: 黑色 LG: 浅绿色 G: 绿色 L: 蓝色 W: 白色
 Y: 黄色 SB: 天蓝色 BR: 棕色 O: 橙色 GR: 灰色
 R: 红色 P: 粉红色 PU: 紫色 V: 紫罗兰色

故障码分析:

1). 故障诊断代码设置条件

如果系统工作过程(始终)中符合以下情况, 4WD-ECU 逐渐将控制模式从 4WD 切换为 2WD, 使 4WD/LOCK 指示灯交替闪烁, 并设置故障诊断代码 U0001。

A). IG1 电压: 大于等于 10 V

B). 当检测到 CAN C-bus 断开时

2). 可能的原因

A). 当前故障

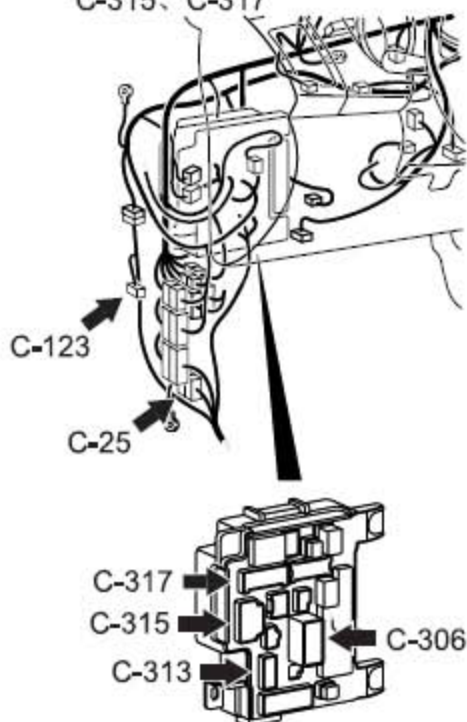
- a). CAN 总线的线束或插接器故障
- b). 4WD-ECU 故障

B). 历史故障

- a). 线束或插接器间歇性故障

故障码诊断流程:

插接器: C-25、C-123、C-306、C-313、
C-315、C-317



1). 诊断仪 CAN 总线诊断

A). 使用诊断仪诊断 CAN 总线。

B). 问题: 检查结果是否正常?

- a). 是: 转到第 2 步
- b). 否: 修理 CAN 总线。然后转到第 2 步

2). 检查下列插接器:

A). 检查以下的插接器是否接触不良、端子损坏或端子缩入插接器壳体中。

- a). 4WD-ECU 的插接器 C-123
- b). ETACS-ECU 插接器 C-313、C-317

B). 问题: 各插接器和端子是否状况良好?

- a). 是: 转到第 4 步
 - b). 否: 修理插接器或端子。然后转到第 5 步
- 3). 线束检查
- A). 检查 4WD-ECU 插接器 C-123 和 ETACS-ECU 插接器 C-313 之间的线束是否损坏或有其他故障。
 - B). 问题: 线束是否状况良好?
 - a). 是: 转到第 4 步
 - b). 否: 修理线束的损坏之处或其他故障。然后转到第 5 步
- 4). 检查是否重设了故障诊断代码。
- A). 清除故障诊断代码。
 - B). 将点火开关从 LOCK (OFF) 位置转到 ON 位置。
 - C). 检查是否设置了故障诊断代码。
 - D). 问题: 是否设置了故障诊断代码 U0001?
 - a). 是: 更换 4WD-ECU。然后转到第 5 步
 - b). 否: 该问题可能是间歇性故障, 例如插接器松动、线束断路。
- 5). 检查是否重设了故障诊断代码。
- A). 问题: 是否设置了故障诊断代码 U0001?
 - a). 是: 再次从第 1 步开始诊断
 - b). 否: 该诊断完成。