

# U0001 总线断开电路故障分析

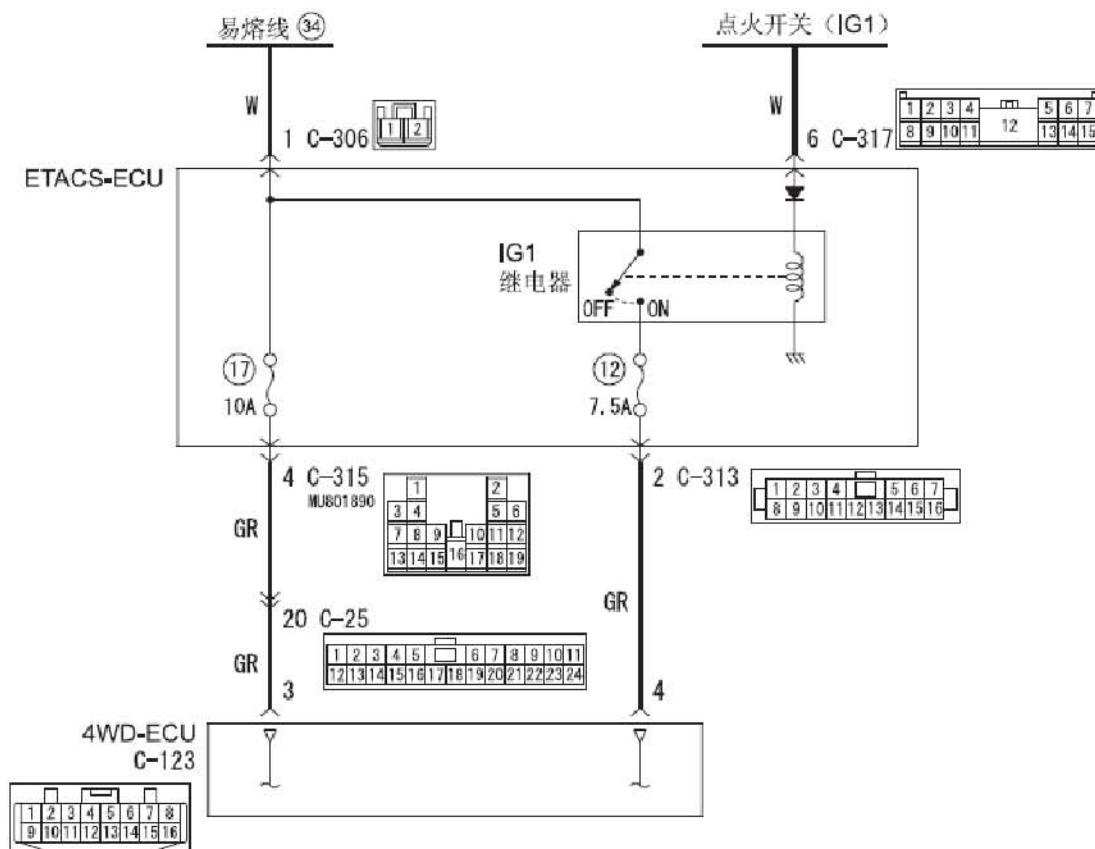
## 故障码说明：

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

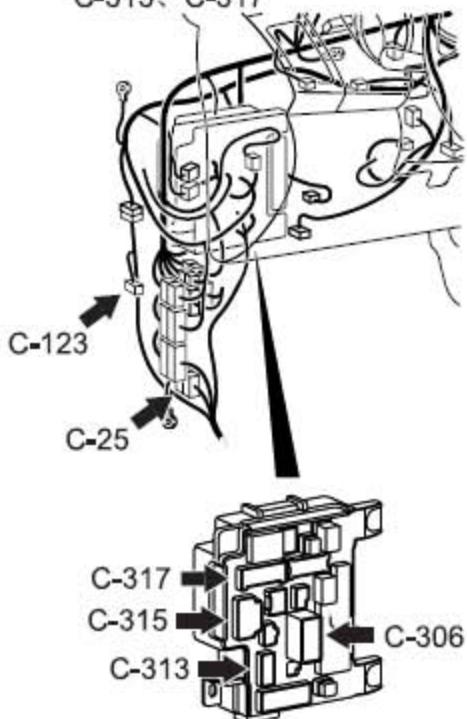
如果系统工作过程（始终）中符合以下情况，4WD-ECU 逐渐将控制模式从 4WD 切换为 2WD，使 4WD/LOCK 指示灯交替闪烁，并设置故障诊断代码 U0001。

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。