

U0121 ABS CAN 暂停 (time-out) 故障分析

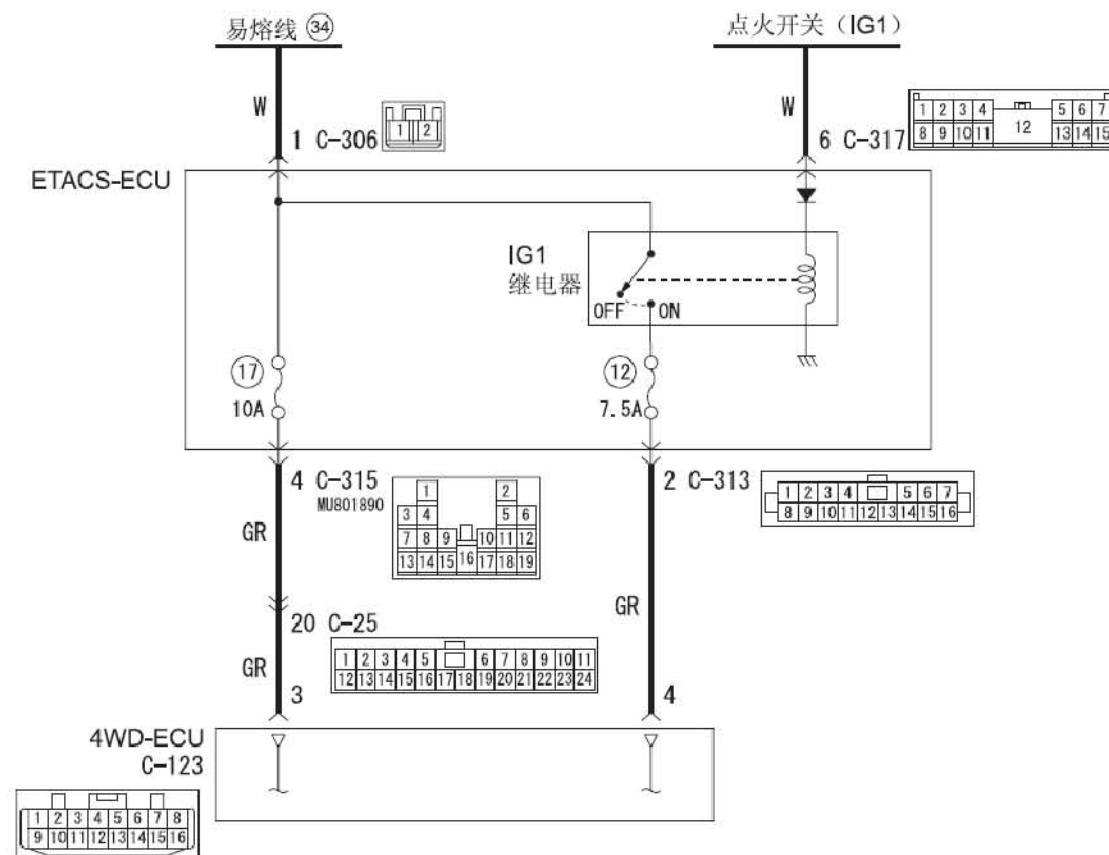
故障码说明:

DTC	说明
U0121	ABS CAN 暂停 (time-out)

1). 工作原理

4WD-ECU 通过 CAN 总线接收数据 (如 ABS 传感器信号、ABS 工作信号)。如果它不能接收此类数据, 则将中断系统。

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

如果系统工作过程中符合以下情况, 则 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 U0121。

a). IG1 电压：大于等于 10 V

b). 不能接收到 ABS 信号（如车轮转速信号）。

2). 可能的原因

A). 当前故障

a). ASC-ECU 和制动灯开关之间的线束或插接器故障

b). ABS 传感器的故障

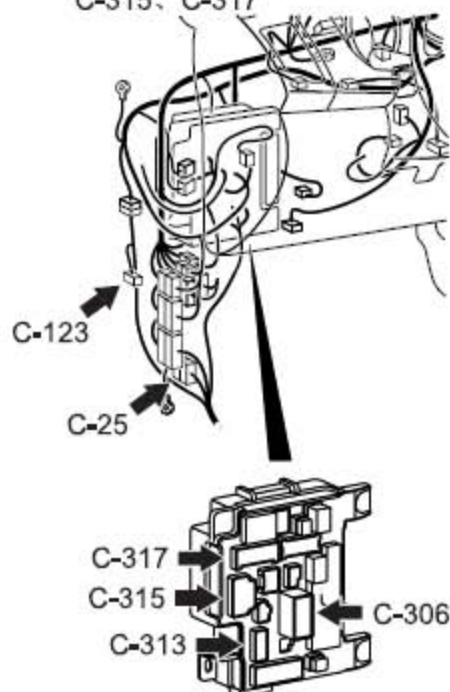
c). 制动灯开关的故障

d). ASC-ECU 故障

e). 4WD-ECU 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). 诊断仪 数据清单

A). 检查以下的维修数据。

a). CAN 系统（ABS/ASC）

B). 问题：检查结果是否正常？

a). 是：转到第 3 步。

b). 否：ABS 系统故障排除。

- 3). 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 6 步。
- 4). 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 5 步。
 - b). 否: 修理线束的损坏之处或其他故障。然后转到第 6 步。
- 5). 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 U0121?
 - a). 是: 更换 4WD-ECU。然后转到第 6 步。
 - b). 否: 该诊断完成。
- 6). 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 U0121?
 - a). 是: 再次从第 1 步开始诊断
 - b). 否: 该诊断完成。