

U113C 车轮速度传感器数据错误故障分析

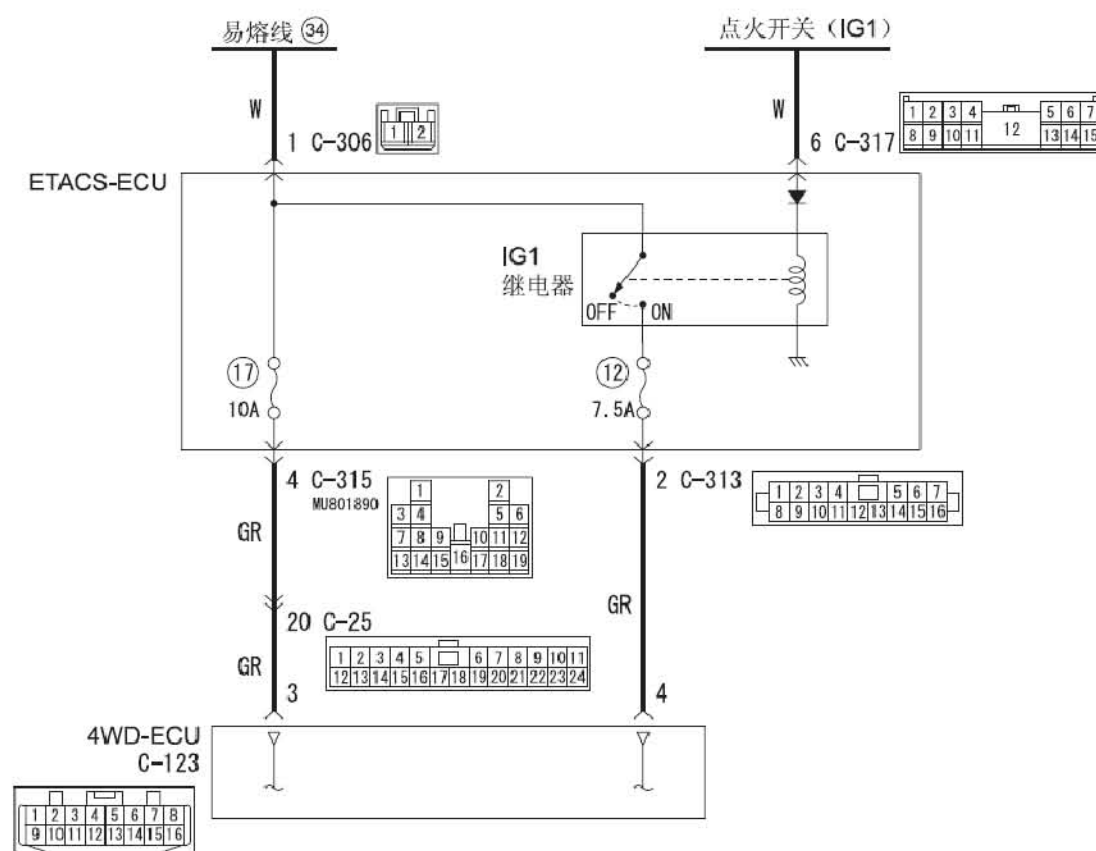
故障说明:

DTC	说明
U113C	车轮速度传感器数据错误

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 U113C。

IG1 电压: 大于等于 8 V

A). 不能接收到 ABS 信号 (如车轮转速信号)。

B). 未检测到故障诊断代码 C0120 ABS CAN 暂停 (time out)。

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

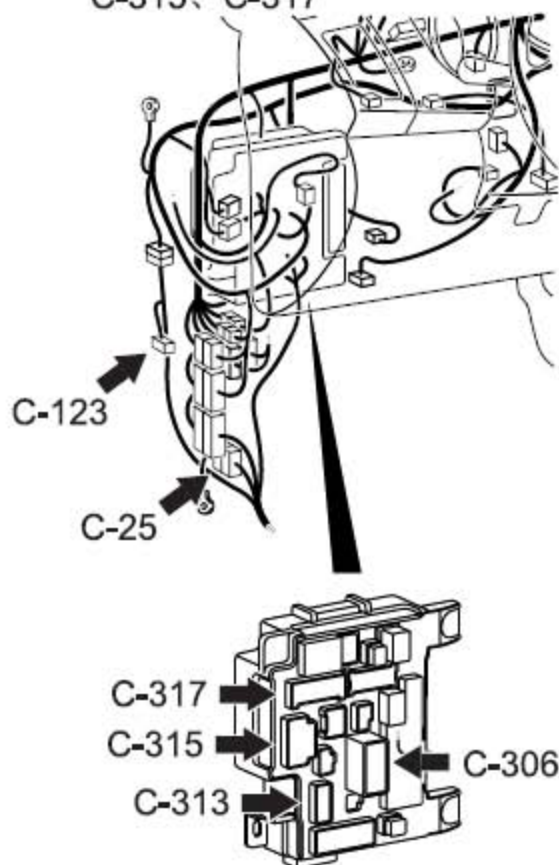
e). 4WD-ECU 故障

3). 历史故障

A). 主要诊断 ASC-ECU 与各 ABS 传感器之间,或 ASC-ECU 与制动灯开关之间的 CAN 总线中的线束或插接器故障。

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). 其他系统的诊断仪 故障诊断代码
 - A). 检查以下的维修数据:
 - a). CAN 系统 (ABS/ASC)
 - b). 左前轮速传感器
 - c). 右前轮速传感器
 - d). 左后轮速传感器
 - e). 右后轮速传感器
 - B). 问题: 是否设置了故障诊断代码?
 - a). 是: ABS 系统故障排除
 - b). 否: 转到第 3 步

- 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 U113C?
 - a). 是: 更换 4WD-ECU。然后转到第 6 步
 - b). 否: 怀疑 ASC-ECU 与各 ABS 传感器之间, 或 ASC-ECU 与制动灯开关之间的 CAN 总线中存在连接不良、断路或其它间歇性故障。

- 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 U113C?
 - a). 是: 再次从第 1 步开始诊断

b). 否：该诊断完成。

注意：在诊断期间，如果插接器断开时将点火开关接通，则可能设置与其它系统相关的故障诊断代码。完成时，确认所有系统有否故障诊断代码。如果设置了故障诊断代码，则将它们清除。

LAUNCH