

B1407 正面碰撞传感器（右侧）电压错误故障解析

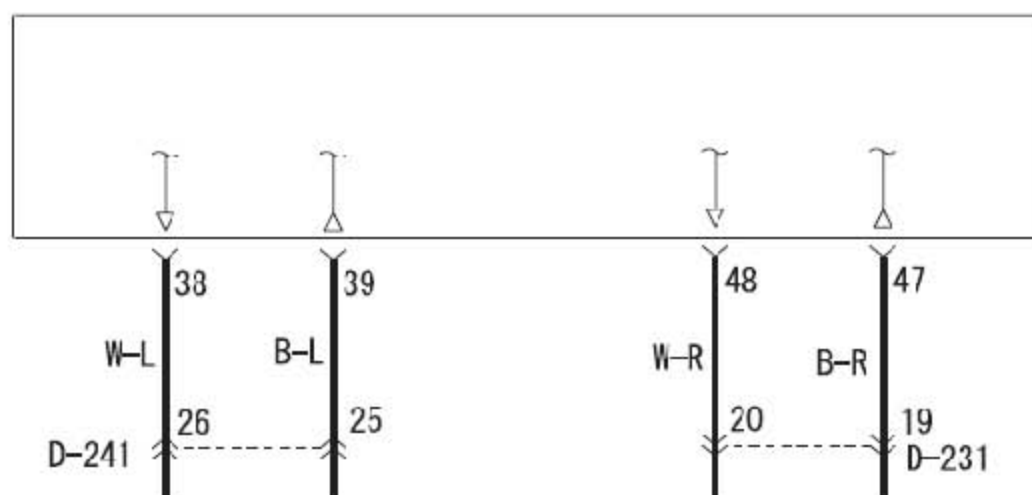
故障说明：

DTC	说明
B1407	正面碰撞传感器（右侧）电压错误

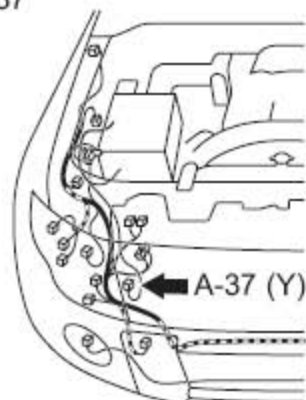
1). 电路图

SRS-ECU
D-24

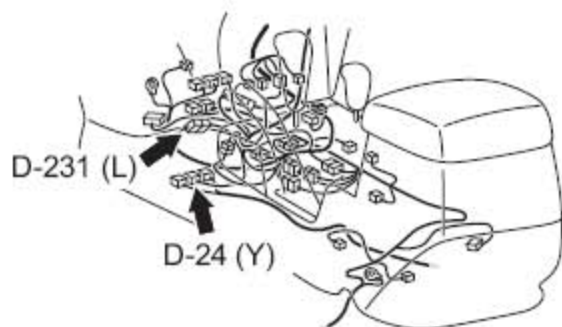
21	22	23	B		A		24	25	26	
27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37
38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48



插接器：A-37



插接器: D-24, D-231



2). 工作原理

- A). 正面碰撞传感器向 SRS-ECU 发送加速度数据。SRS-ECU 根据该数据确定是否要触发前部安全气囊,然后在必要时输出点火信号。正面碰撞传感器还会进行自我诊断,并在发生故障时将故障诊断代码发送至 SRS-ECU。

故障码分析:

1). 故障诊断代码的设置条件

- A). 如果正面碰撞传感器(右侧)的供电电压持续 1 秒小于预定值,则会设置该故障诊断代码。

2). 可能的原因

- A). 线束或插接器损坏
B). 正面碰撞传感器(右侧)发生故障
C). SRS-ECU 发生故障

故障码诊断流程:

1). 诊断仪故障诊断代码

- A). 使用诊断仪诊断 CAN 总线。
B). 问题: 检查结果是否正常?
是: 转到步骤 2。
否: 修理 CAN 总线。

2). 检查是否重新设置了故障诊断代码。

- A). 再次检查是否设置了故障诊断代码。
a). 清除故障诊断代码。
b). 点火: 由“LOCK”(OFF)位置转至“ON”
c). 完成时, 检查确认未重新设置故障诊断代码。

B). 问题: 是否设置了故障诊断代码?

- 是: 转到步骤 3。
否: 存在诸如插接器接触不良或断路等间歇性故障。

- 3). 检查 SRS-ECU 插接器 D-24 (47 号和 48 号端子) 与正面碰撞传感器 (右侧) 插接器 A-37 (1 号和 2 号端子) 之间的线束是否断路或短路。

注: 检查中间插接器 D-231 之后, 检查线束。如果中间插接器 D-231 损坏, 则对其进行修理或更换。

- A). 问题: SRS-ECU 插接器 D-24 (47 号和 48 号端子) 与正面碰撞传感器 (右侧) (前) 插接器 A-37 (1 号和 2 号端子) 之间的线束是否状况良好?

是 : 转到步骤 4。

否 : 更换 SRS-ECU 插接器 D-24 (47 号和 48 号端子) 与正面碰撞传感器 (右侧) 插接器 A-37 (1 号和 2 号端子) 之间的线束。

- 4). 检查正面碰撞传感器 (右侧)。

A). 断开蓄电池负极端子。

B). 将正面碰撞传感器 (右侧) 更换为正面碰撞传感器 (左侧)。

C). 连接蓄电池负极端子。

D). 清除存储器中的故障诊断代码, 然后检查故障诊断代码。

E). 问题: 是否设置了故障诊断代码 B1407?

是 : 更换 SRS-ECU。

否 : 将正面碰撞传感器 (右侧) 更换为新的。