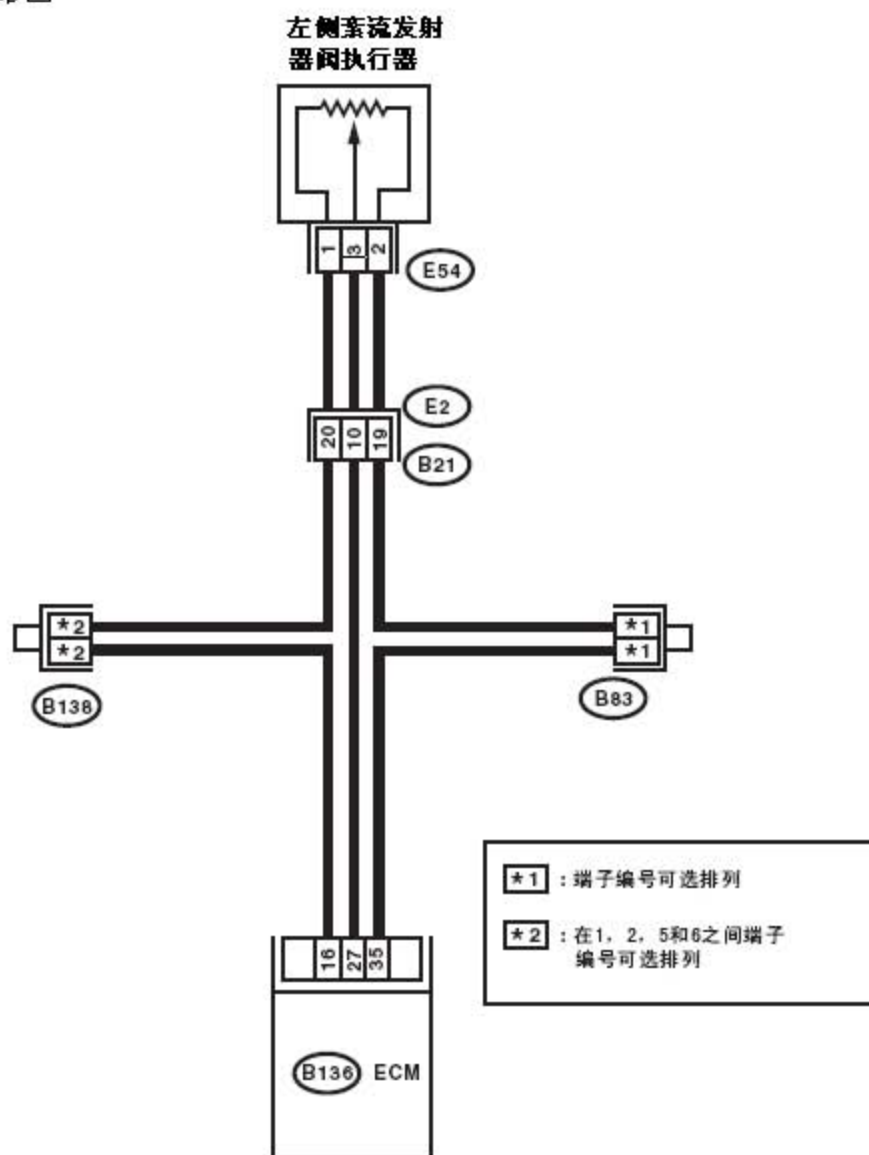


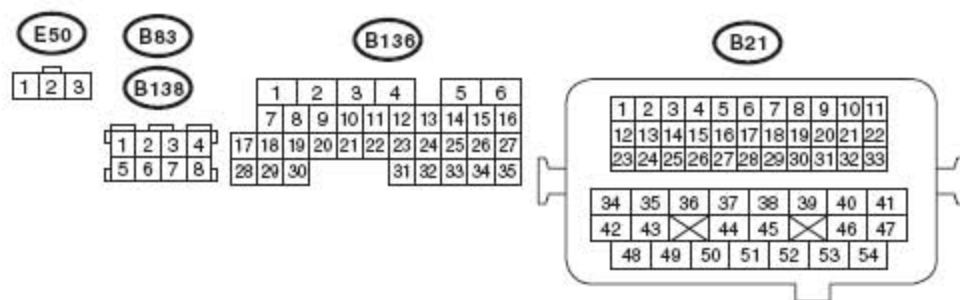
P2021 进气歧管叶片位置传感器开关电路低(第 2 排)故障解析

故障码说明:

DTC	说明
P2021	进气歧管叶片位置传感器开关电路低(第 2 排)

1). 电路图





故障码分析:

检测到诊断故障码的条件: 故障实时识别。

故障症状:

- 错误的怠速
- 发动机熄火
- 行驶性能差

故障码诊断流程:

- 1). 检查当前数据。
 - A). 起动发动机。
 - B). 使用诊断仪或通用扫描工具读取换向阀位置传感器的信号数据。
 - C). 电压是否小于 0.1 V?
 - 是: 转至步骤 2。
 - 否: 此时即使故障指示灯点亮, 电路也已恢复到正常状态。可能是接头的暂时接触不良所造成。

注: 在此, 修理如下项目:

 - 换向阀位置传感器接头接触不良
 - ECM 接头接触不良
 - 耦合器连接器接头接触不良

- 2). 检查 ECM 的输入信号。
 - A). 测量 ECM 接头和底盘接地间的电压。
接头与端口
(B136) 16 号 (+) — 底盘接地 (-) :
 - B). 电压是否等于 4.5 V 或更高?
 - 是: 转至步骤 4。
 - 否: 转至步骤 3。

- 3). 检查 ECM 的输入信号。
 - A). 测量 ECM 接头和底盘接地间的电压。
接头与端口
(B136) 16 号 (+) — 底盘接地 (-) :
 - B). 监测电压值时, 晃动 ECM 接头和线束, 电压是否变化?
 - 是: 修理 ECM 接头中接触不良处。
 - 否: 联系斯巴鲁供应商。

- 4). 检查 ECM 的输入信号。
- A). 测量 ECM 接头和底盘接地间的电压。
接头与端口
(B136) 26 号 (+) — 底盘接地 (-) :
- B). 电压是否小于 0.1 V?
是: 转至步骤 6。
否: 转至步骤 5。
- 5). 检查 ECM 的输入信号(使用诊断仪)。
- A). 测量 ECM 接头和底盘接地间的电压。
- B). 使用诊断仪监测电压值时, 晃动 ECM 接头和线束, 电压是否变化?
是: 修理 ECM 接头中接触不良处。
否: 转至步骤 6。
- 6). 检查 ECM 和换向阀位置传感器接头之间的线束。
- A). 将点火开关转至 OFF 位置。
- B). 断开换向阀位置传感器接头。
- C). 将点火开关转至 ON 位置。
- D). 测量换向阀位置传感器接头和发动机接地间的电压。
接头与端口
(E50) 1 号 (+) — 发动机接地 (-) :
- E). 电压是否等于 4.5 V 或更高?
是: 转至步骤 7。
否: 修理线束和接头。
- 注:** 在此, 修理如下项目:
- 换向阀位置传感器和 ECM 接头间的电路断路
 - 换向阀位置传感器接头接触不良
 - ECM 接头接触不良
 - 耦合器连接器接头接触不良
 - 组合式连接器接头接触不良
- 7). 检查 ECM 和换向阀位置传感器接头之间的线束。
- A). 将点火开关转至 OFF 位置。
- B). 测量 ECM 接头和换向阀位置传感器接头间的线束电阻。
接头与端口
(B136) 26 号 — (E50) 3 号:
- C). 电阻是否小于 1 Ω ?
是: 转至步骤 8。
否: 修理线束和接头。
- 注:** 在此, 修理如下项目:
- 换向阀位置传感器和 ECM 接头间的电路断路
 - ECM 接头接触不良
 - 换向阀位置传感器接头接触不良
 - 耦合器连接器接头接触不良

- 8). 检查 ECM 和换向阀位置传感器接头之间的线束。
 - A). 测量换向阀位置传感器接头和发动机接地间的线束电阻。
接头与端口
(E50) 3 号—发动机接地:
 - B). 电阻是否等于 1 M Ω 或更高?
是: 转至步骤 9。
否: 修理换向阀位置传感器和 ECM 接头间的接地短路。

- 9). 检查接触不良。
 - A). 检查换向阀位置传感器接头间的不良接触。
 - B). 换向阀位置传感器接头间是否接触不良?
是: 修理换向阀位置传感器接头间的不良接触。
否: 更换换向阀位置传感器。

LAUNCH