

P0715 输入轴转速传感器系统故障分析

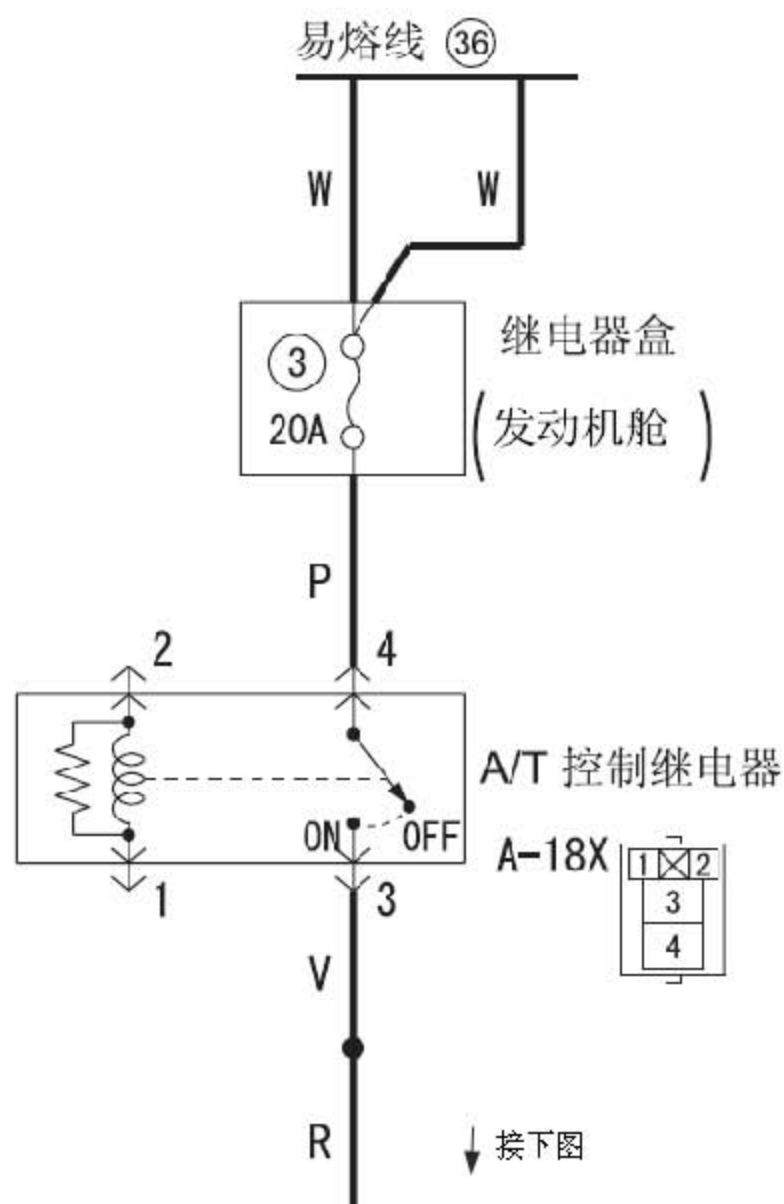
故障码说明:

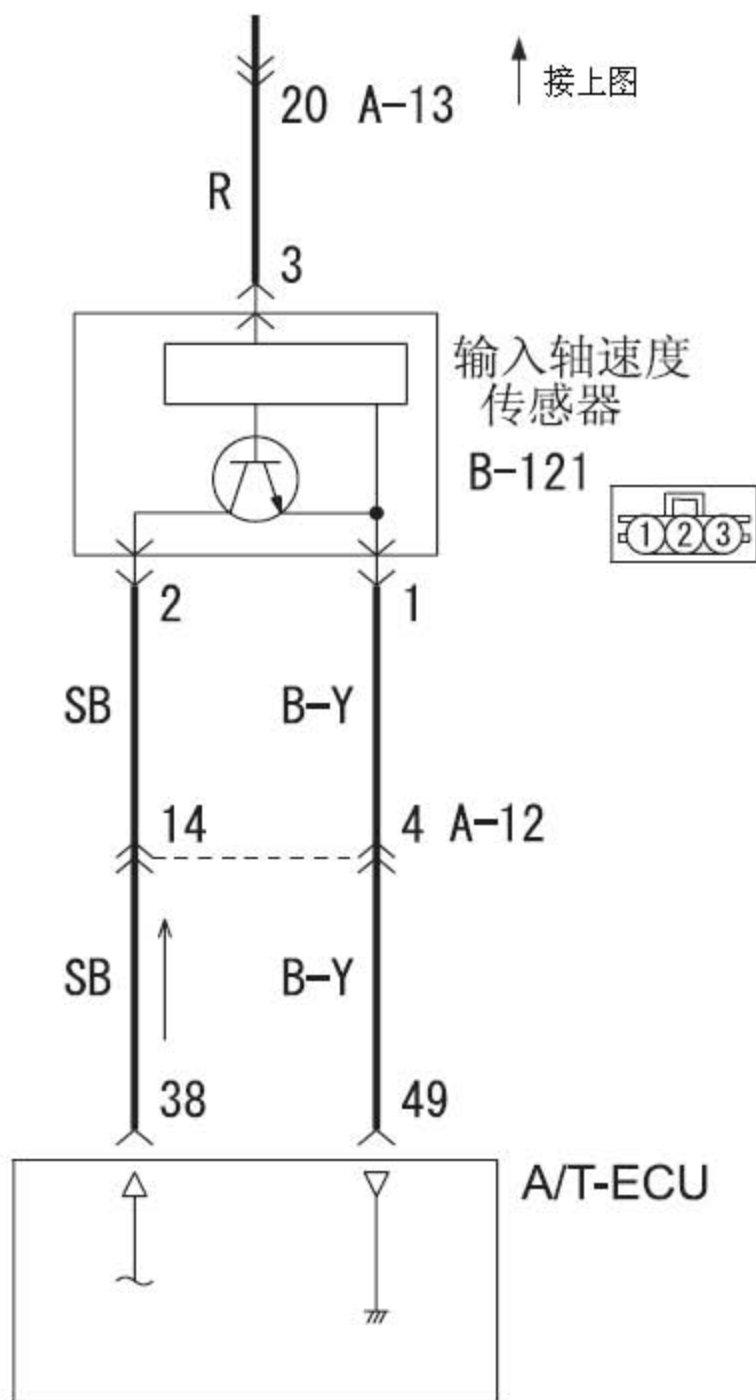
DTC	说明
P0715	输入轴转速传感器系统

1). 故障诊断代码设置条件

检测到以下条件: 怠速开关关闭, 车速 > 40 km/h, 发动机转速 > 1600 r/min, 输入轴转速 < 600 r/min.

2). 电路图





C-34

JAE-E										
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41
42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52

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

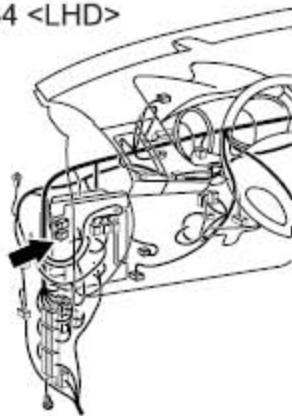
故障码分析:

1). 可能的原因

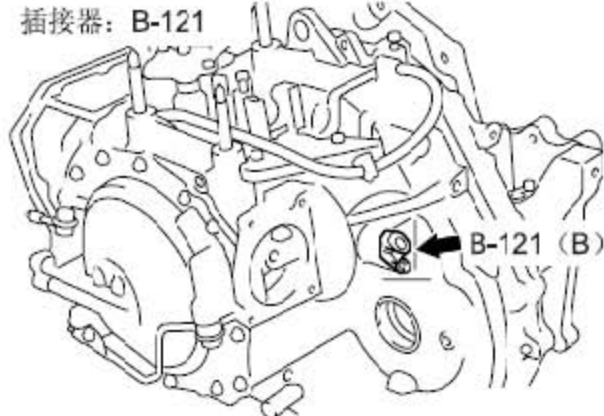
- A). 输入轴转速传感器转子 (A/T 总成) 故障
- B). 输入轴转速传感器故障
- C). 输入轴转速传感器系统电路故障
- D). 线束或插接器损坏
- E). A/T-ECU 故障

故障码诊断流程:

插接器: C-34 <LHD>



插接器: B-121



- 1). 检查 A/T-ECU 端子电压和频率。[A/T-ECU 插接器 C-34 (车辆侧, 已连接)]
 - A). 检查并确认 C-34 的 49 号端子与 C-35 的 13 号端子或 C-35 的 26 号端子之间的电压为 0V, 然后检查 C-34 的 38 号端子的频率。
 - a). 在 D 档且发动机转速为 700 r/min 时: 大约 353Hz
 - B). 问题: 检查结果是否正常?
 - a). 是: 转到第 8 步。
 - b). 否: 转到第 2 步。

- 2). 检查电源和传感器接地的情况。[输入轴转速传感器插接器 B-121 (车辆侧, 已断开)]
 - A). 点火开关打开的情况下: 3 号端子至 1 号端子→系统电压
 - B). 问题: 检查结果是否正常?
 - a). 是: 转到第 3 步。
 - b). 否: 转到第 4 步。

- 3). 检查输入轴转速传感器与 A/T-ECU 之间的线束。
 - A). 检查输入轴转速传感器插接器 B-121 端子与 A/T-ECU C-34 的端子之间的导通性。
 - a). B-121 的 2 号端子与 C-34 的 38 号端子之间: 导通。
 - B). 导通性检查结果正常时, 检查并确认线束与车身和其它线束没有短路。
 - C). 问题: 检查结果是否正常?

- a). 是：用相同车型相同变速器的输入轴转速传感器更换该传感器。然后转到步骤 5。
 - b). 否：修理或更换故障的部分，然后转到第 8 步。
- 4). 检查点火开关与输入轴转速传感器之间的线路。
- A). 检查点火开关与输入轴转速传感器插接器 B-121 的 3 号端子之间的线束是否断路 / 短路。
 - a). 检查易熔丝是否已烧毁。
 - B). 问题：检查结果是否正常？
 - a). 是：转到第 6 步。
 - b). 否：修理或更换故障部分。
- 5). 更换输入轴转速传感器后，短时间驾驶车辆，然后再次检查故障诊断代码。
- A). 问题：检查结果是否正常？
 - a). 是：更换输入轴转速传感器。
 - b). 否：更换 A/T-ECU。
- 6). 检查输入轴转速传感器与 A/T-ECU 之间的线束。
- A). 检查输入轴转速传感器 B-121 的端子与 A/T-ECU C-34 的端子之间的导通性。
 - a). B-121 的 1 号端子与 C-34 的 49 号端子之间：导通。
 - B). 导通性检查结果正常时，检查并确认线束与车身和其它线束没有短路。
 - C). 问题：检查结果是否正常？
 - a). 是：转到第 7 步。
 - b). 否：修理或更换故障部分。
- 7). 检查 A/T-ECU 插接器针脚端子和连接状态。
- A). 问题：有故障点吗？
 - a). 是：修理或更换故障部分。
 - b). 否：更换 A/T-ECU。
- 8). 短时间驾驶车辆。
- A). 检查并确认显示正常代码。
 - B). 问题：检查结果是否正常？
 - a). 是：程序完成。
 - b). 否：更换 A/T-ECU。