

# P0720 输出轴转速传感器系统故障分析

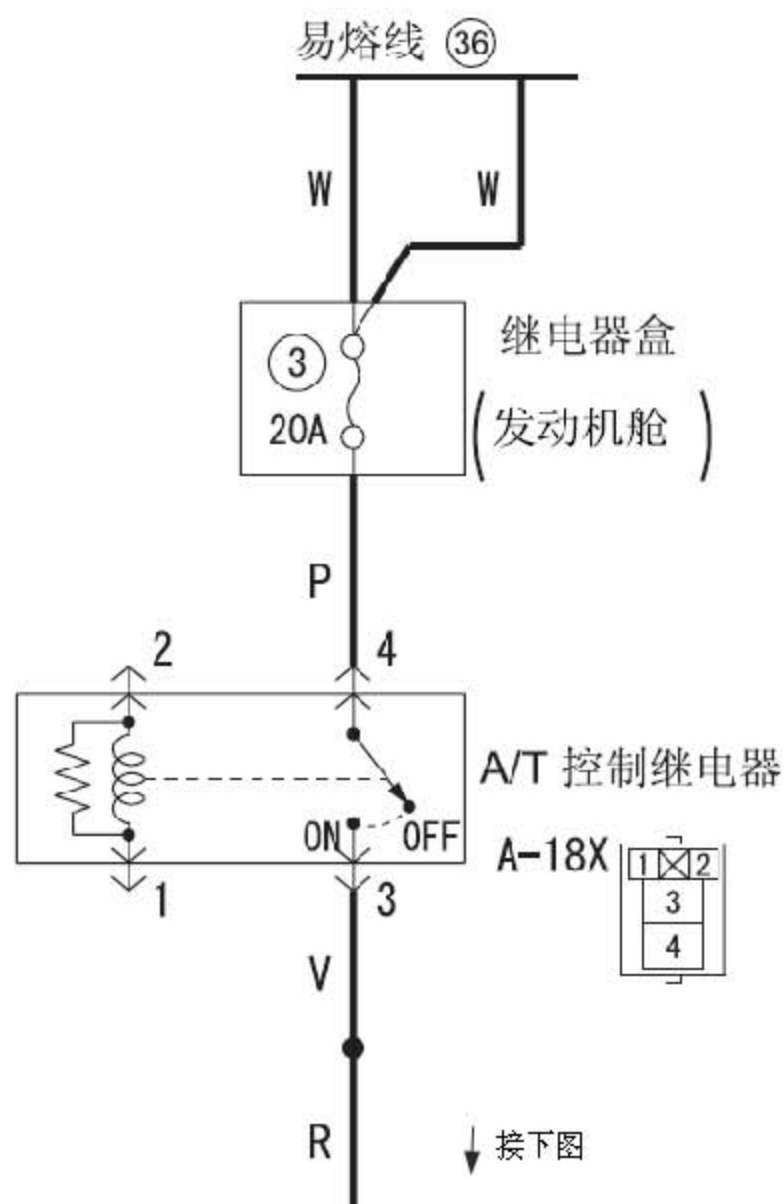
## 故障码说明:

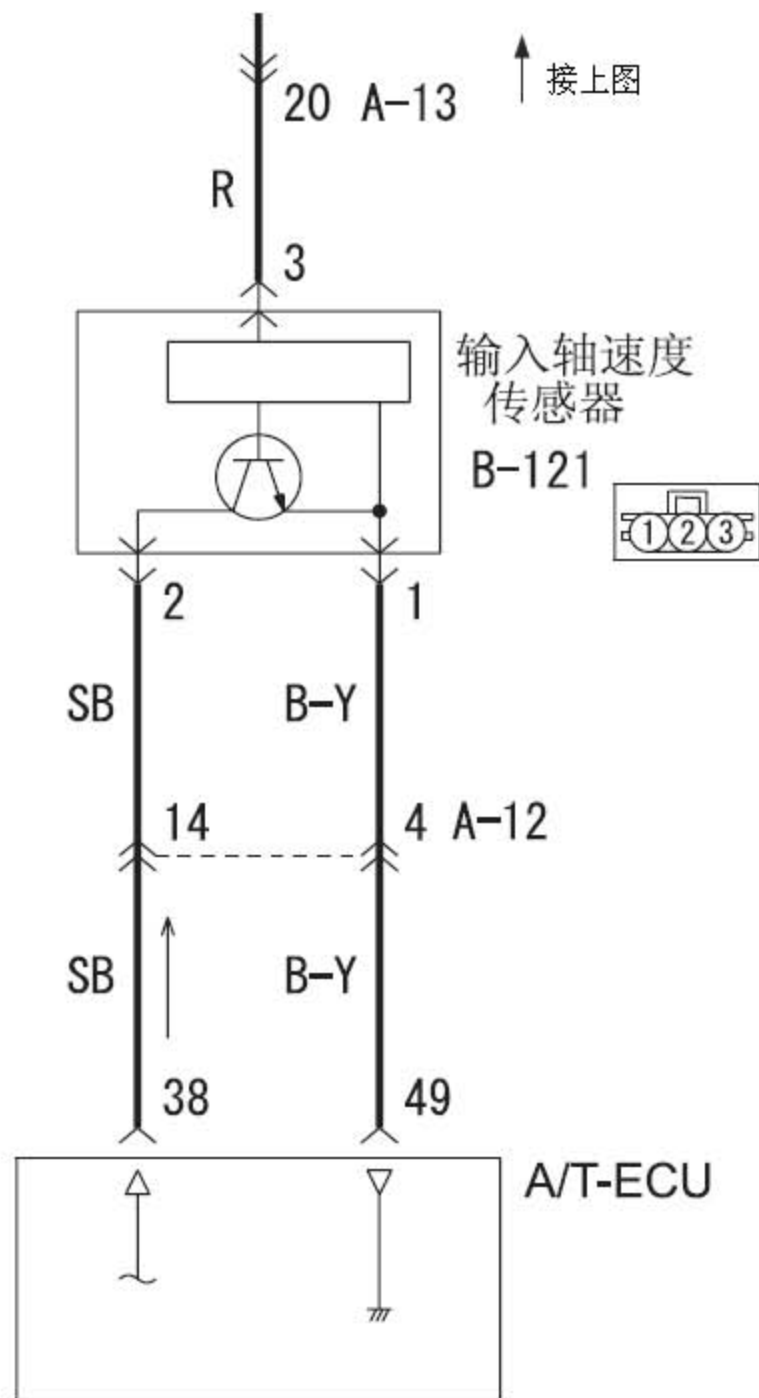
DTC	说明
P0720	输出轴转速传感器系统

### 1). 故障诊断代码设置条件

步骤 在车速超过 20 km/h 的情况下, A/T-ECU 接收不到来自输出轴转速传感器的输入信号。

### 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

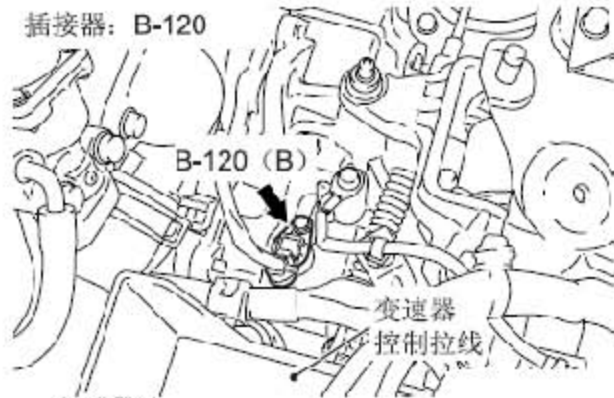
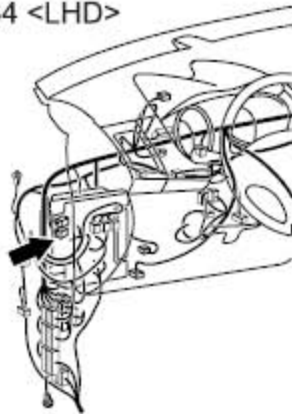
## 故障码分析:

### 1). 可能的原因

- A). 输出轴转速传感器转子 (A/T 总成) 故障
- B). 输出轴转速传感器故障
- C). 输出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>



- 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 48 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 37 号端子的频率。
    - a). 在 D 档, 车速为 30 km/h 时: 大约 588 Hz
  - B). 问题: 检查结果是否正常?
    - a). 是: 转到第 6 步。
    - b). 否: 转到第 2 步。
- 2). 检查电源和传感器接地的情况。[输出轴转速传感器插接器 B-120 (车辆侧, 已断开)]
  - A). 点火开关打开的情况下: 1 号端子至 3 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). 检查输出轴转速传感器与 A/T-ECU 之间的线束。
  - A). 检查输出轴转速传感器插接器 B-120 端子与 A/T-ECU C-34 的端子之间的导通性。
    - a). B-120 的 2 号端子与 C-34 的 37 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出轴转速传感器更换该传感器。然后转到步骤 7。
  - b). 否：修理或更换故障的部分，然后转到第 6 步。
- 4). 检查点火开关与输出轴转速传感器之间的线路。
- A). 检查点火开关与输出轴转速传感器插接器 B-120 的 1 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 5 步。
    - b). 否：修理或更换故障部分。
- 5). 检查输出轴转速传感器与 A/T-ECU 之间的线束。
- A). 检查输出轴转速传感器 B-120 的端子与 A/T-ECU C-34 的端子之间的导通性。
    - a). B-120 的 3 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 8 步。
    - b). 否：修理或更换故障部分。
- 6). 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。
- 7). 更换输出轴转速传感器后，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：更换输出轴转速传感器。
    - b). 否：更换 A/T-ECU。
- 8). 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。