

P0816 方向盘换挡开关（降档）系统故障分析

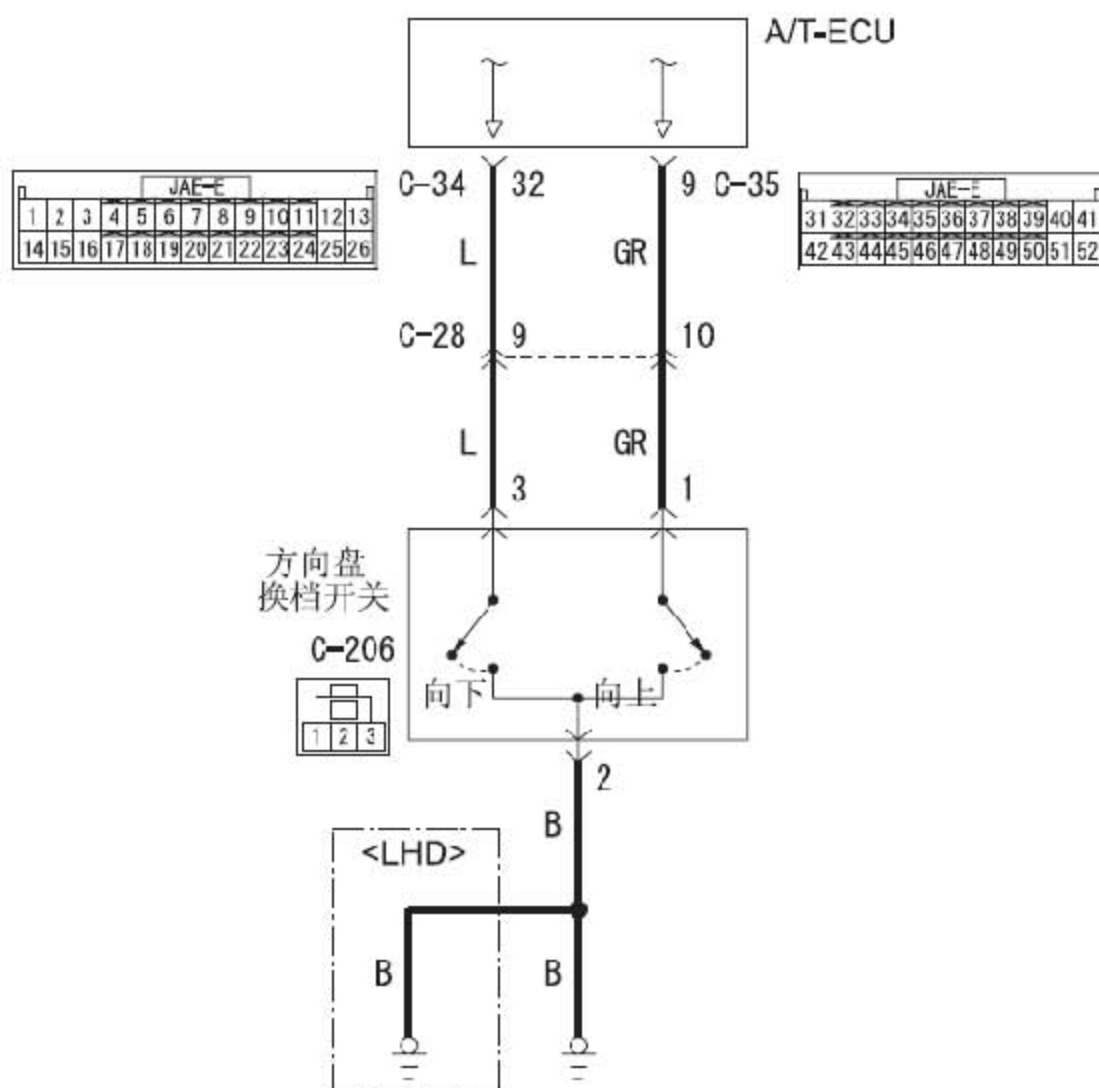
故障码说明:

| DTC | 说明 |
|-------|---------------|
| P0816 | 方向盘换挡开关（降档）系统 |

1). 故障诊断代码设置条件

A). 点火开关打开的情况下，方向盘换挡开关（降档）状态持续 60 秒。

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). 可能的原因

- A). 方向盘换挡开关 (降档) 系统电路故障
- B). 线束或插接器损坏
- C). A/T-ECU 故障
- D). 方向盘换挡开关故障

故障码诊断流程:

1). 检查 A/T-ECU 端子电压。[C-34 A/T-ECU 插接器 (车辆侧, 已连接)]

- A). 测量 C-34 的 32 号端子与车身接地之间的电压。
 - a). 点火开关: ON
 - b). 操作方向盘换挡开关 (ON): 小于等于 1V
 - c). 除上述情况外: 系统电压
- B). 问题: 检查结果是否正常?
 - a). 是: 转到第 2 步。
 - b). 否: 转到第 3 步。

2). 检查 A/T-ECU 插接器车辆侧线束和插接器针脚端子和连接状态。

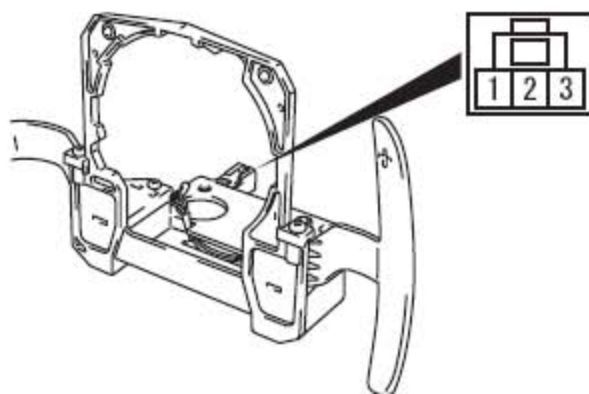
- A). 问题: 检查结果是否正常?
 - a). 是: 转到第 6 步。
 - b). 否: 修理或更换故障部分。

3). 检查 A/T-ECU 插接器与方向盘换挡开关 (降档)。

- A). 检查 A/T-ECU 插接器 C-34 与方向盘换挡开关 (降档) C-206 之间的导通性。
 - a). C-34 的 32 号端子与 C-206 的 3 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: 转到步骤 4。
 - b). 否: 修理或更换故障部分。

4). 检查方向盘换挡开关 (降档)。

- A). 按下列步骤检查方向盘换挡开关 (降档):
 - a). 通过向车辆后方拉来操作方向盘换挡杆后 (+ 侧, - 侧), 检查并确认当松开时换挡杆迅速回到原始位置。并且, 检查并确认无松弛、摩擦或异响出现。
 - b). 拆下方向盘换挡总成。



c). 检查方向盘换挡开关插接器端子之间的导通性。

标准值:

| 方向盘换挡杆 | 端子号 | 电阻值 |
|----------|---------|-------------|
| 升档并固定换挡杆 | 1-2 | 导通。(小于等于 2) |
| 降档并固定换挡杆 | 2-3 | |
| 不操作 | 端子之间不导通 | |

d). 如果出现上述以外的情况, 则更换方向盘换挡总成。

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 A/T-ECU 插接器、车辆侧线束插接器针脚端子和连接状态。

A). 问题: 检查结果是否正常?

a). 是: 更换 A/T-ECU。

b). 否: 修理或更换故障部分。

6). 清除故障诊断代码, 并短时间驾驶车辆。

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: 返回至起点。