

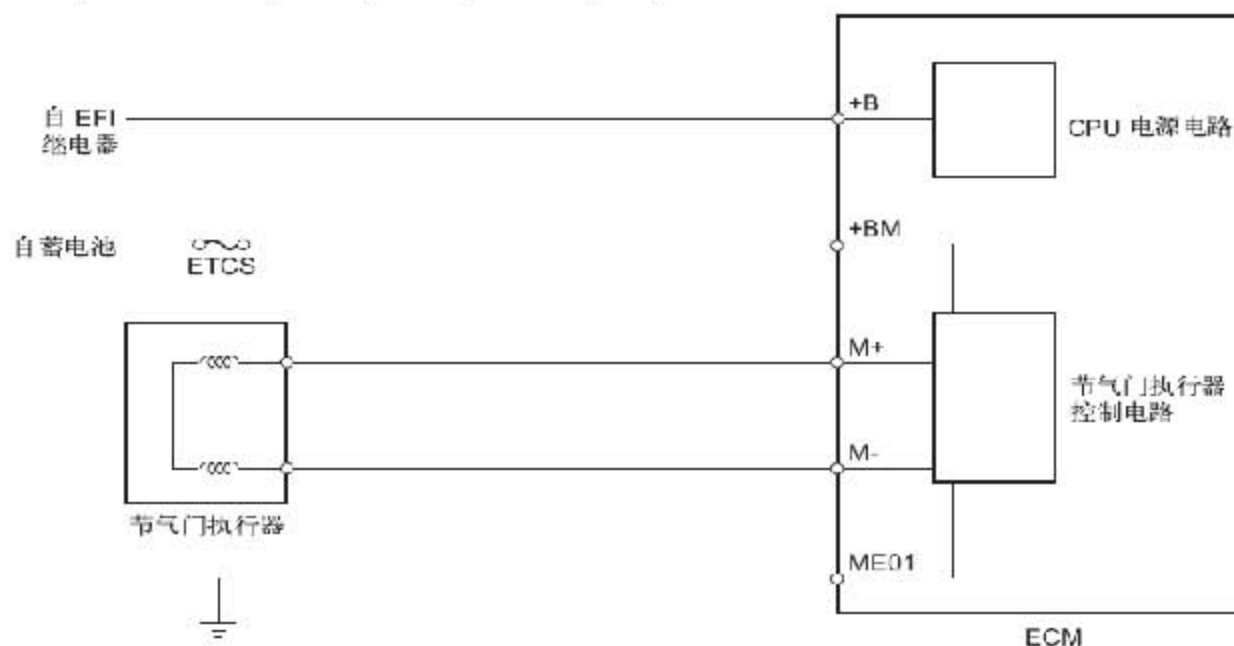
P2118 节气门执行器控制电动机故障解析

故障码说明:

| DTC | 说明 |
|-------|--------------------|
| P2118 | 节气门执行器控制电动机电流范围/性能 |

描述: 节气门电控系统有一个专用的电源电路。电压 (+BM) 被监视且电压过低 (低于 4V) 时, ECM 判定节气门电控系统出现故障, 并切断流向节气门执行器的电流。电压不稳定时, 节气门电控系统本身也变得不稳定。因此, 当电压过低时, 流向节气门执行器的电流被切断。如果维修后系统恢复正常, 将点火开关置于 OFF 位置。然后 ECM 允许电流流向节气门执行器, 以使其重新启动。

提示: 此节气门电控系统不使用节气门拉索。



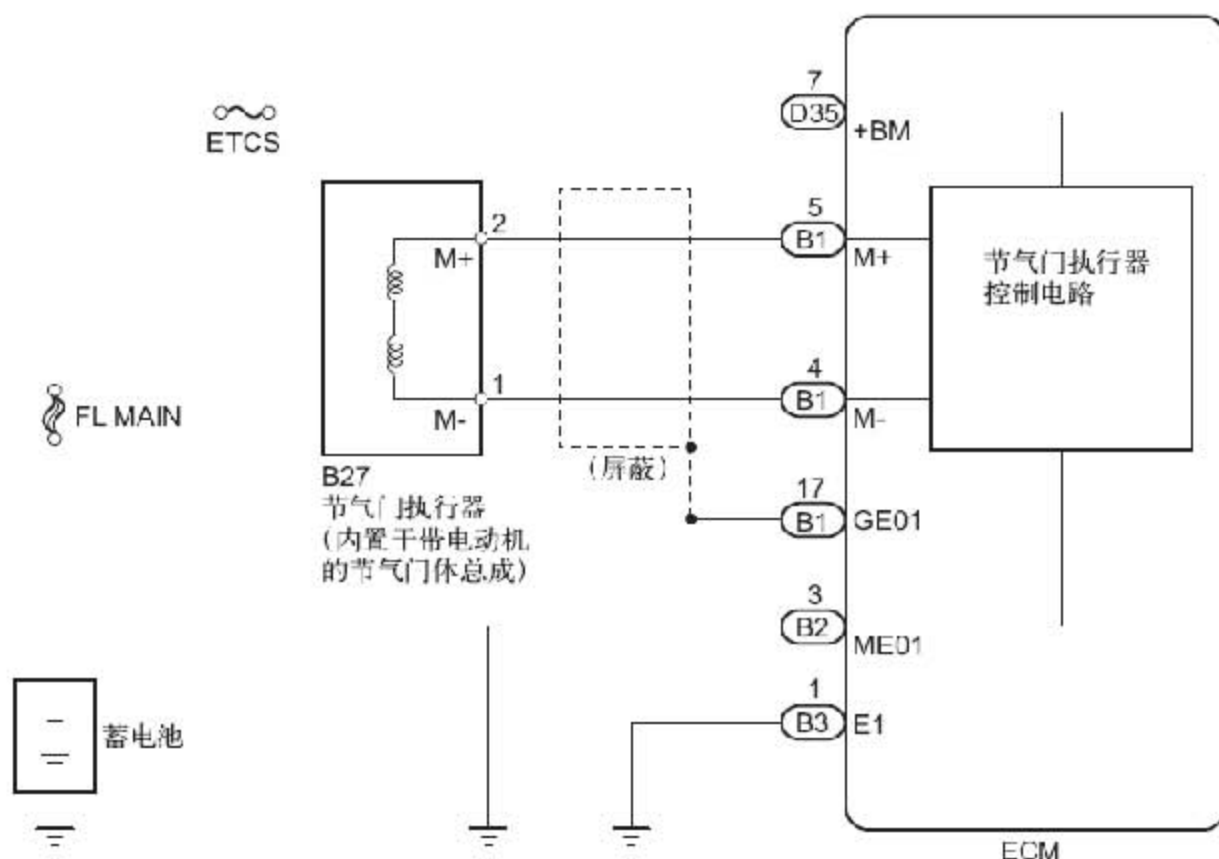
故障码分析:

| DTC编号 | DTC检测条件 | 故障部位 |
|-------|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| P2118 | 节气门电控系统电源 (+BM) 电路断路 (单程检测逻辑) | <ul style="list-style-type: none"> • 节气门电控系统电源电路断路 • 蓄电池 • 蓄电池端子 • ETCS保险丝 • ECM |

失效保护

存储该DTC或与节气门电控系统故障相关的其他DTC时，ECM进入失效保护模式。失效保护模式下，ECM切断流向节气门执行器的电流，且节气门在回位弹簧的作用下恢复到6°节气门位置。然后，ECM根据加速踏板开度来控制燃油喷射（间歇性燃油切断）和点火正时，从而调节发动机输出功率，以使车辆以最小速度继续行驶。如果平稳而缓慢地踩下加速踏板，则车辆会缓慢行驶。失效保护模式一直运行，直到检测到通过条件并且点火开关随之关闭。

电路图



故障码诊断流程:

小心：执行下列检查程序前检查与此系统相关电路的保险丝。

提示：使用汽车故障诊断仪读取定格数据。存储 DTC 时，ECM 将车辆和驾驶条件信息记录为定格数据。进行故障排除时，可借助定格数据确定故障出现时车辆是运行还是停止、发动机是暖机还是冷机、空燃比是稀还是浓，以及其他数据。

- 1). 使用汽车故障诊断仪读取值 (+BM 电压)
 - A). 将汽车故障诊断仪连接到 DLC3。
 - B). 将点火开关置于 ON 位置。
 - C). 打开诊断仪。

D). 进入以下菜单: Powertrain/Engine and ECT/Data List/+BM voltage.

E). 读取汽车故障诊断仪上显示的值。

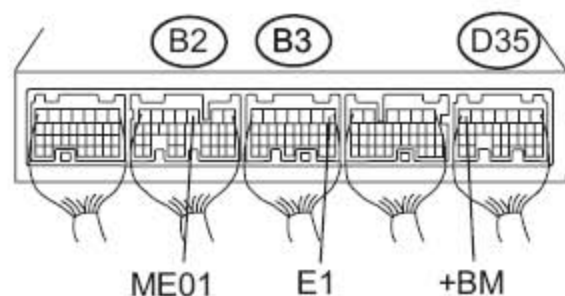
标准电压: 11 至 14 V

正常: 检查间歇性故障

异常: 转至步骤 2

2). 检查线束和连接器 (ECM - 蓄电池、车身搭铁)

连接线束的零部件: (ECM)



A). 根据下表中的值测量电压。

标准电压

| 诊断仪连接 | 条件 | 规定状态 |
|--------------------|----|-----------|
| D35-7 (+BM) - 车身搭铁 | 始终 | 11 至 14 V |

B). 根据下表中的值测量电阻。

标准电阻 (断路检查)

| 诊断仪连接 | 条件 | 规定状态 |
|--------------------|----|---------------|
| B2-3 (ME01) - 车身搭铁 | 始终 | 小于 1 Ω |
| B3-1 (E1) - 车身搭铁 | 始终 | 小于 1 Ω |

C). 重新连接 ECM 连接器。

正常: 更换 ECM

异常: 维修或更换线束或连接器 (ECM - 蓄电池、车身搭铁)