

B2284 制动器信号故障解析

故障码说明

DTC	说明
B2284	制动器信号故障

当以下情况出现时，输出此 DTC：

- A) .主体 ECU 和刹车灯开关之间的制动器信号电路有故障；
- B) .CAN 信息不一致。

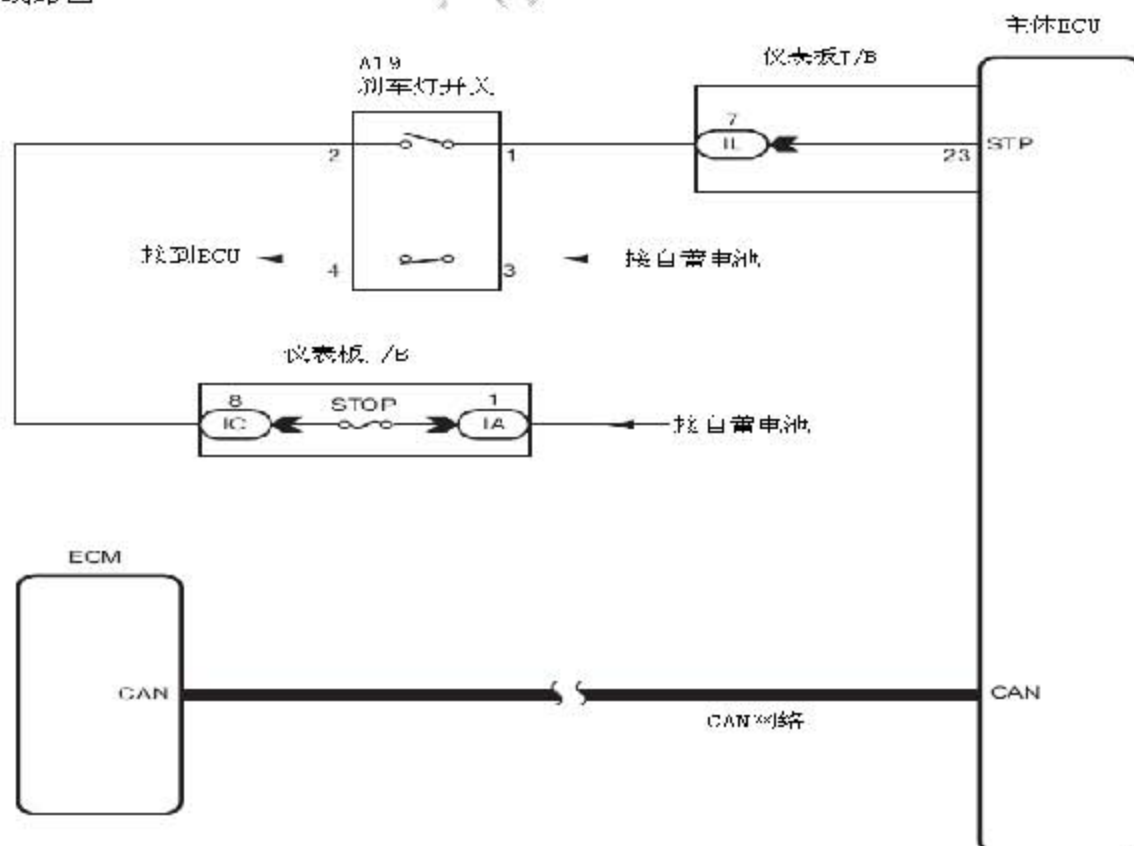
建议：

当更换一个新的主体ECU且连接蓄电池负极(-)端子时，电源模式变为 IG-ON 模式。当拆卸并重新安装蓄电池时，拆卸蓄电池之前所选的电源模式将被保存。更换主体 ECU 之后，为发动机停机器系统执行登记步骤。

故障码分析：

DTC 编号	DTC 检测条件	故障部位
B2284	主体ECU 和刹车灯开关之间的通信或通信线路出现异常	<ul style="list-style-type: none"> • 刹车灯开关 • CAN (多工) 通信系统 • ECM • 主体 ECU • 线束或连接器

线路图



故障码诊断流程:

1). 紧急起动发动机控制

- A). 如果刹车灯开关或 STOP 保险丝出现故障, 则其信号可能无法正确传送到主体 ECU。这可能造成发动机无法起动, 即使当换档杆在 P 位置且制动踏板已踩下时, 按下点火开关, 发动机亦无法起动。

激活起动机:

- (a). 将点火开关从 OFF 位置转到 ON (ACC) 位置。
(b). 按下点火开关 15 秒。

2). 读取汽车故障诊断仪的值 (刹车灯开关)

- A). 将汽车故障诊断仪连接到 DLC3 上。
B). 将点火开关转到 ON (IG) 位置。
C). 根据数据表检查刹车灯开关的性能是否正常。

车身:

汽车故障诊断仪显示项目	测量项目/范围	正常条件	诊断附注
Stop Light SW	刹车灯开关/ON或OFF	ON: 踩下制动踏板 OFF: 松开制动踏板	-

正常: 进行下一步。

异常: 进到第 4 步。

3). 检查 DTC 输出 (CAN 通信系统)

- A). 删除 DTC。
B). 检查 CAN (多工) 通信系统 DTC。

建议: 如果输出 CAN (多工) 通信系统故障的 DTC, 则先检查这些 DTC 无输出: 进行下一步。

有输出: 进入 CAN (多工) 通信系统。

4). 检查 DTC 输出 (发动机控制系统)

- A). 删除 DTC。
B). 检查 (车速传感器 A)

无输出: 更换主体 ECU。

有输出: 进到发动机控制系统。

5). 检查保险丝 (STOP)

- A). 从仪表板 J/B 上拆卸 STOP 保险丝。
B). 测量保险丝电阻。

标准电阻: 低于 1 Ω

正常: 进行下一步。

异常: 更换保险丝。

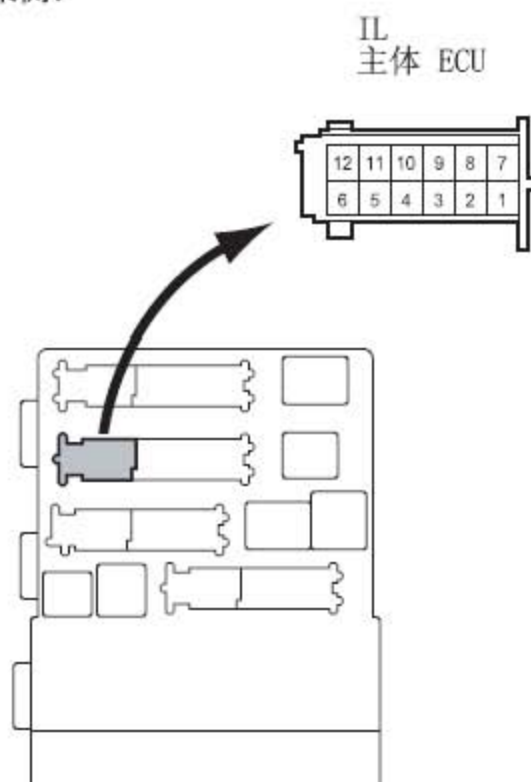
6). 检查线束 (蓄电池 - 主体 ECU)

- A). 断开 IL ECU 连接器。
 B). 根据下表中的值测量电压。

标准电压

汽车故障诊断仪连接	条件	规定条件
IL-7 - 车身接地	松开制动踏板	低于 1V
IL-7 - 车身接地	踩下制动踏板	10至14V

线束侧:



正常: 修理或更换线束或连接器。

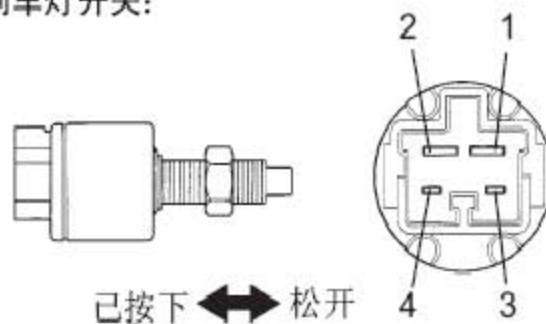
异常: 进行下一步。

7). 检查刹车灯开关

- A). 拆卸开关。
 B). 测量开关电阻。
 标准电阻

汽车故障诊断仪连接	条件	规定条件
1 - 2	开关销松开	低于 1 Ω
3 - 4	开关销松开	10 k Ω 或更高
1 - 2	开关销已按下	10 k Ω 或更高
3 - 4	开关销已按下	低于 1 Ω

刹车灯开关:



- 正常: 更换主体 ECU。
 异常: 更换刹车灯开关。