

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

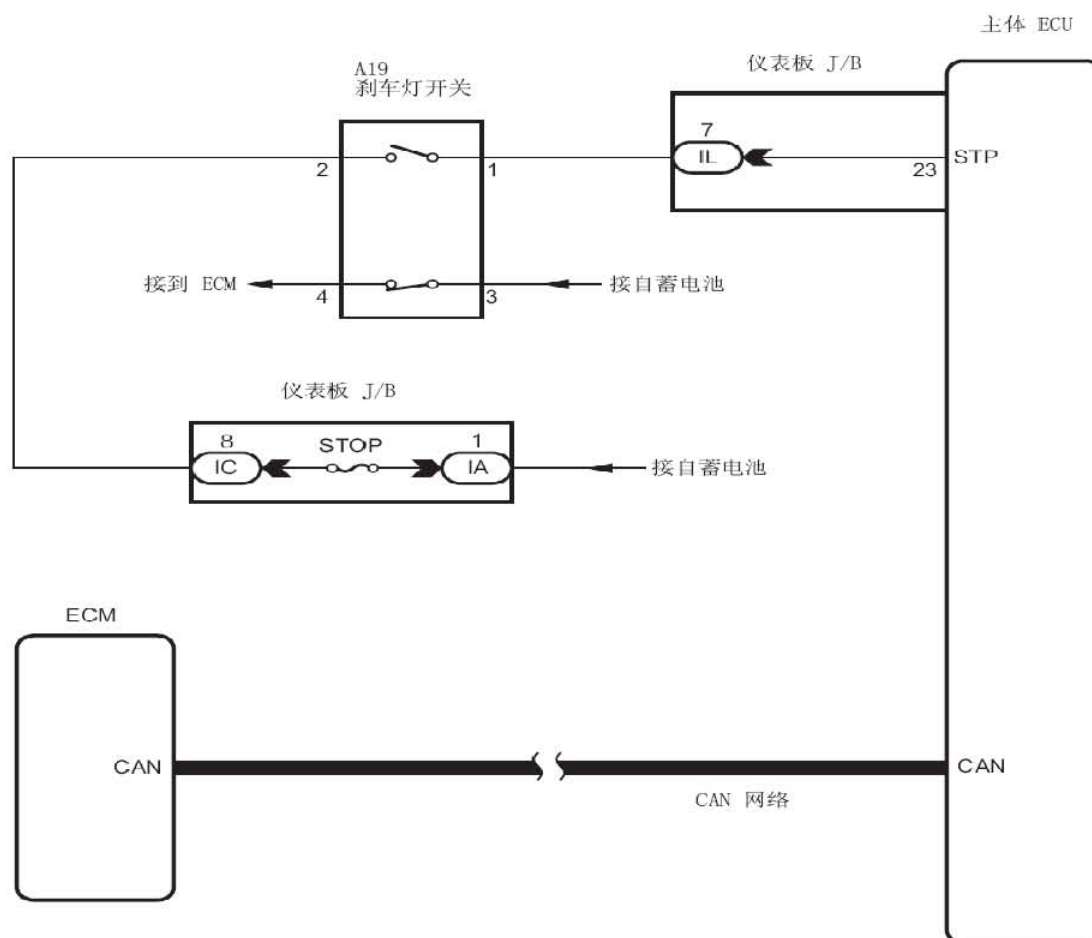
说明: 当以下情况出现时, 输出此DTC: 1) 主体ECU和刹车灯开关之间的制动器信号电路有故障; 2) CAN信息不一致。

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:

紧急启动发动机控制

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启动, 即使当换挡杆在P位置且制动踏板已踩下时, 按下点火开关, 发动机亦无法启动。

激活起动机:

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

建议:进行检查之前, 踩下制动踏板并检查刹车灯是否亮起。如果在踩下制动踏板时刹车灯不亮, 则检查该线路。

- 读取汽车故障诊断仪的值 (刹车灯开关)
 - 将汽车故障诊断仪连接到DLC3上。
 - 将点火开关转到ON (IG) 位置。
 - 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	-

OK: 屏幕上显示ON（踩下制动踏板）和OFF（松开制动踏板）。

正常：进行下一步

异常：进到第4步

2). 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。

正常：进行下一步

异常：进入CAN（多工）通信系统

3). 检查DTC输出（发动机控制系统）

A). 删除DTC。

B). 检查DTC P0500（车速传感器A）。

正常：更换主体ECU

异常：进到发动机控制系统

4). 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

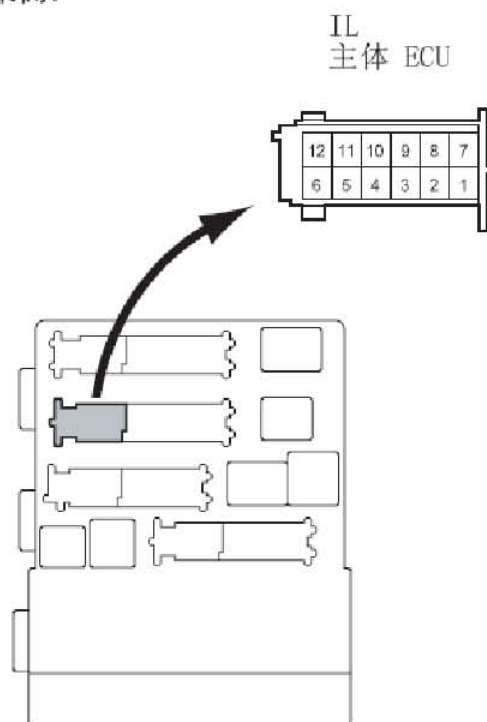
正常：进行下一步

异常：更换保险丝

5). 检查线束（蓄电池-主体ECU）

A). 断开IL ECU连接器。

线束侧：



B). 根据下表中的值测量电压。

标准电压

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

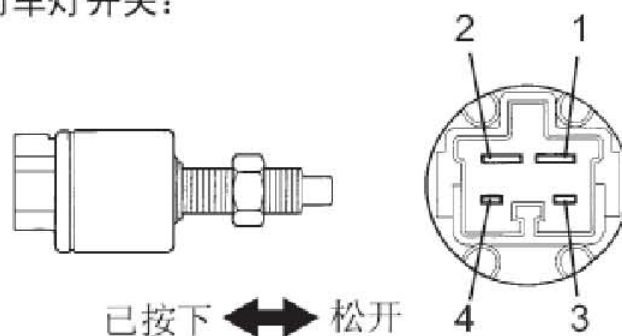
正常：修理或更换线束或连接器

异常：进行下一步

6). 检查刹车灯开关

A). 拆卸开关。

刹车灯开关：



B). 测量开关电阻。

标准电阻

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

正常：更换主体ECU

异常：更换刹车灯开关