

B2285 转向锁位置信号电路故障解析

故障码说明:

| DTC | 说明 |
|-------|-------------|
| B2285 | 转向锁位置信号电路故障 |

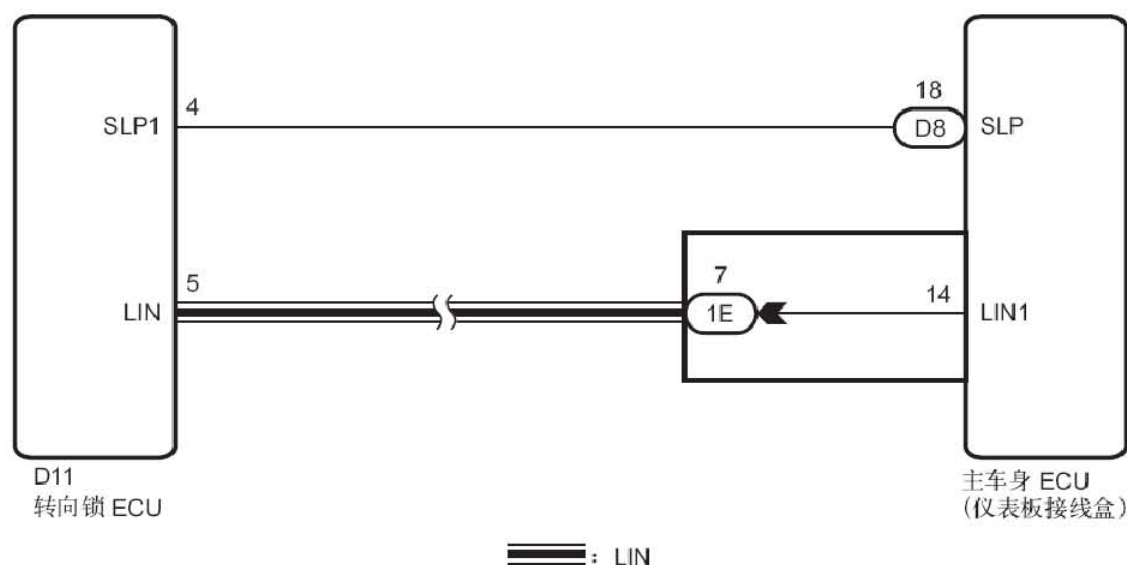
描述: 如果主车身ECU和转向锁执行器（转向锁ECU）之间电路的串行通信信号和LIN通信信号不一致，则输出此DTC。

提示: 如果在蓄电池负极(-)端子连接时，用新的主车身ECU更换，则电源模式将变为IG-ON模式。拆下并重新安装蓄电池时，将恢复拆下蓄电池前所选择的电源模式。更换主车身ECU或转向锁ECU后，执行发动机停机系统的注册程序。

故障码分析:

| DTC编号 | DTC检测条件 | 故障部位 |
|-------|-----------------------------|--|
| B2285 | 主车身ECU和转向锁ECU之间的电缆和LIN信息不一致 | <ul style="list-style-type: none"> 主车身ECU（仪表板接线盒） 转向锁ECU 线束或连接器 |

电路图



故障码诊断流程:

1). 使用汽车故障诊断仪读取值

- A). 将发动机开关置于OFF位置。
- B). 将汽车故障诊断仪连接到DLC3。
- C). 将发动机开关置于ON(IG)位置。
- D). 打开汽车故障诊断仪。
- E). 进入以下菜单: Body/Body/Data List。
- F). 根据诊断仪上的显示, 读取“数据表”。

提示: 发动机开关关闭时, 使用汽车故障诊断仪以1.5秒或更短的时间间隔重复打开和关闭任意门控灯开关, 直到诊断仪和车辆之间开始通信。

车身:

| 诊断仪显示 | 测量项目/范围 | 正常状态 | 诊断备注 |
|---------------|------------------|---|------|
| Str Unlock SW | 转向锁状态/ON 或OFF | ON: 转向解锁 (发动机开关ON (ACC)) OFF: 转向锁止 (发动机开关OFF) | - |

正常: 屏幕显示“ON” (转向解锁) 和“OFF” (转向锁止)。

正常: 进行下一步

异常: 转至步骤3

2). 检查DTC

- A). 清除DTC。
- B). 检查DTC B2285 (转向锁位置信号电路故障)、DTC B2287 (LIN通信主单元故障) 和DTC B2785 (通过LIN连接的ECU之间的通信故障)。

结果

| 结果 | 转至 |
|-----------------------------|----|
| 只输出“DTC B2285” | A |
| 输出“DTC B2287”和/或“DTC B2785” | B |
| 未输出DTC | C |

提示: 如果输出DTC B2287, 则首先对DTC B2287进行故障排除。

A: 更换主车身ECU (仪表板接线盒)

B: 转至DTC表

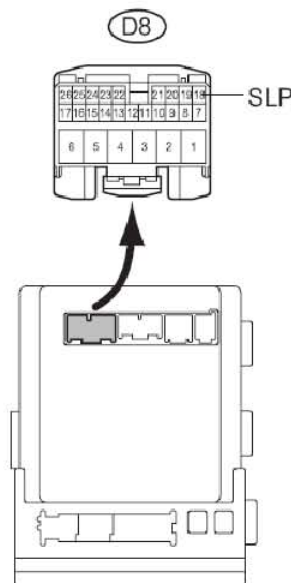
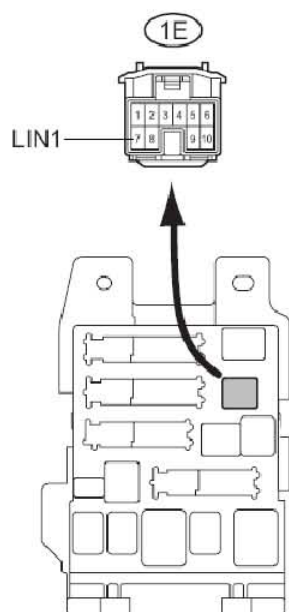
C: 使用症状模拟法进行检查

3). 检查线束和连接器（主车身ECU-转向锁ECU）

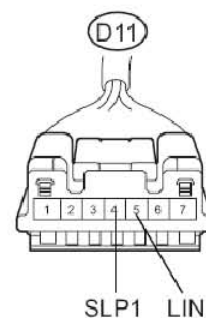
A). 断开连接器 D8、1E和D11。

线束连接器前视图：
（至仪表板接线盒）

线束连接器前视图：
（至主车身 ECU）



线束连接器前视图：
（至转向锁 ECU）



B). 根据下表中的值测量电阻。

标准电阻

| 诊断仪连接 | 条件 | 规定状态 |
|---------------------------------|----|------------|
| D8-18 (SLP) -D11-4 (SLP1) | 始终 | 小于1 Ω |
| 1E-7 (LIN1) -D11-5 (LIN) | 始终 | 小于1 Ω |
| D8-18 (SLP) 或D11-4 (SLP1) -车身搭铁 | 始终 | 10k Ω 或更大 |
| 1E-7 (LIN1) 或D11-5 (LIN) -车身搭铁 | 始终 | 10 k Ω 或更大 |

正常：进行下一步

异常：维修或更换线束或连接器

4). 检查主车身ECU工作情况

A). 使用功能正常的ECU更换主车身ECU之后，检查并确认发动机起动。确保此时踩下制动踏板且换档杆置于P位置。

B). 检查并确认可以通过按下发动机开关来改变发动机开关模式。

提示：未踩下制动踏板时，重复按下发动机开关。发动机开关模式应从OFF到ON (ACC) 到ON (IG) 再回到OFF。踩下制动踏板时按下发动机开关。发动机开关模式应从其他任意状态转到ENGINE START（发动机起动）。

正常：结束（主车身ECU故障）

异常：更换转向锁ECU