

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

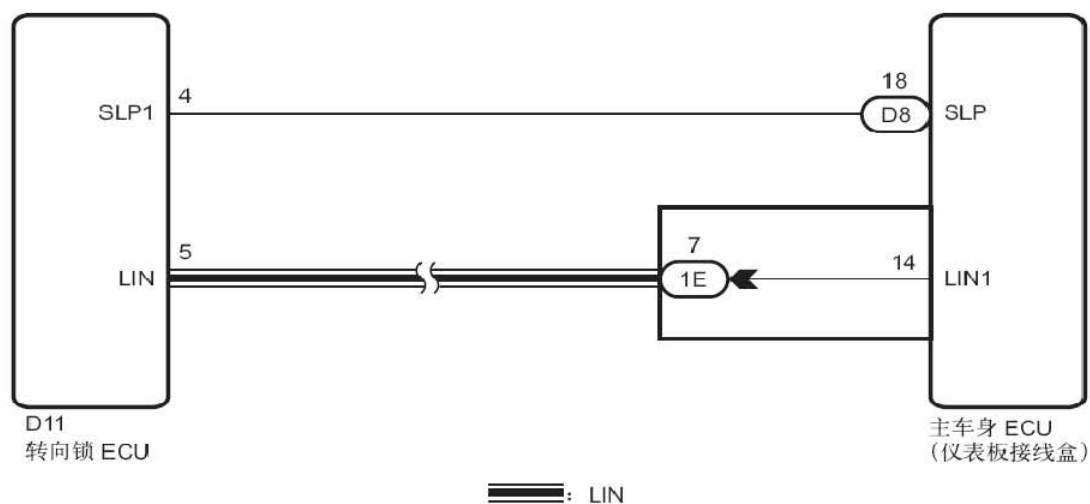
描述: 如果主车身ECU和转向锁执行器（转向锁ECU）之间电路的串行通信信号和LIN通信信号不一致，则输出此DTC。

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）

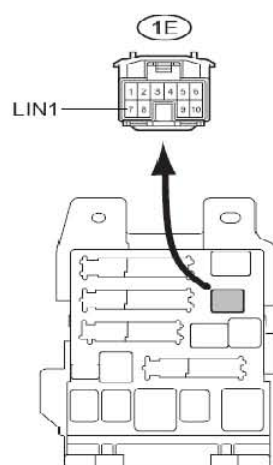
B: 转至DTC表

C: 使用症状模拟法进行检查

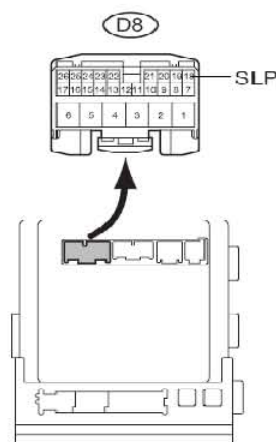
3). 检查线束和连接器（主车身ECU-转向锁ECU）

A). 断开连接器D8、1E和D11。

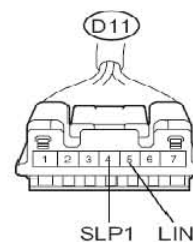
线束连接器前视图：
（至仪表板接线盒）



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	10k 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挡杆置于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