

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

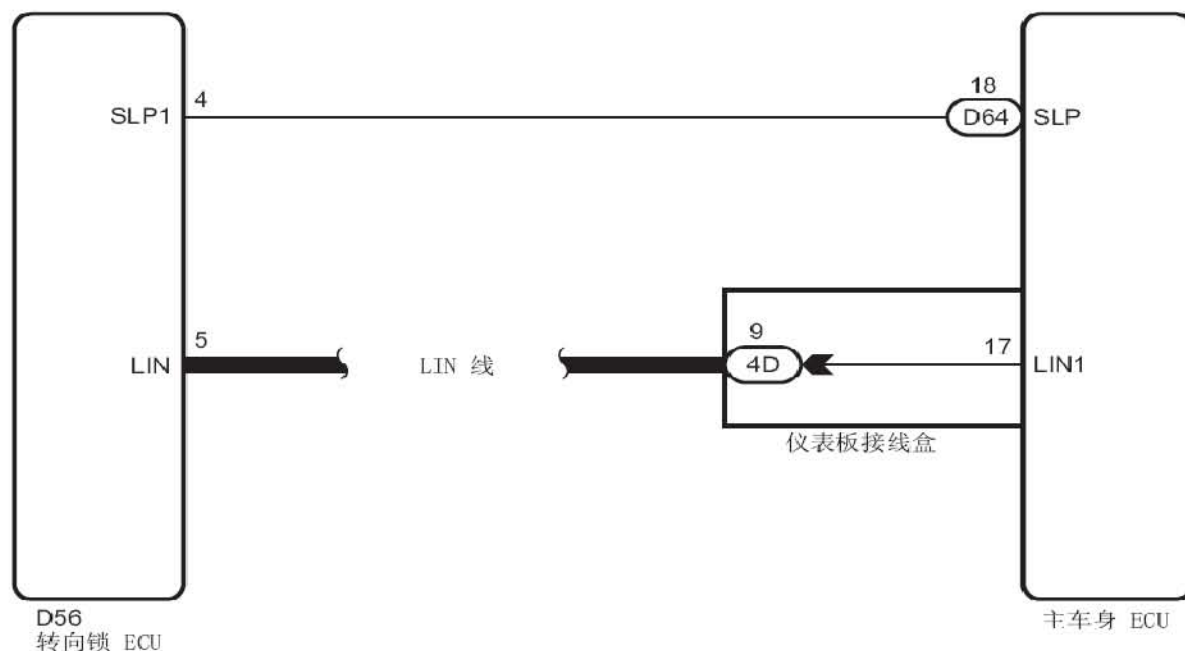
说明：主车身ECU和转向锁执行器（转向锁 ECU）之间电路的串行通讯和LIN通讯信号不一致时，该DTC被存储。

提示：更换了新的主车身ECU且蓄电池负极（-）端子连接时，电源模式转为IG-ON模式。拆下并重新安装蓄电池时，将恢复拆下蓄电池时的所选电源模式。更换主车身ECU或转向锁ECU之后，为发动机停机系统执行注册操作。

故障码分析：

DTC代码	DTC检测条件	故障部位
B2285	发动机开关在ON（IG）时，检测到主车身ECU和转向锁ECU（转向锁执行器）之间的串行通讯和LIN通讯不一致达30秒。	<ul style="list-style-type: none"> 主车身 ECU 转向锁 ECU 线束或连接器

线路图



故障码诊断流程：

1). 读取汽车故障诊断仪上的值

A). 将汽车故障诊断仪连接到DLC3上。

B). 根据数据列表来检查转向锁的功能是否正常。

提示：发动机开关在OFF位置上使用汽车故障诊断仪时，以1.5秒或更短的时间间隔反复打开和关闭车门控灯开关，直到汽车故障诊断仪和车辆开始通讯。

车身

汽车故障诊断仪显示	测量项目/范围	正常状态	诊断附注
Steering Unlock Switch	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)	-

OK: 显示屏上显示ON (转向解锁) 和OFF (转向锁止)。

正常: 进行下一步

异常: 进到第 3 步

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通讯主线故障) 和 DTC B2785 (由LIN连接的各ECU之间的通讯故障)。

结果

结果	进到
仅“DTC B2285”	A
“DTC B2287” 和/或 “DTC B2785”	B
没有DTC	C

A: 更换主车身 ECU

B: 进到 DTC 表

C: 用模拟方法检查

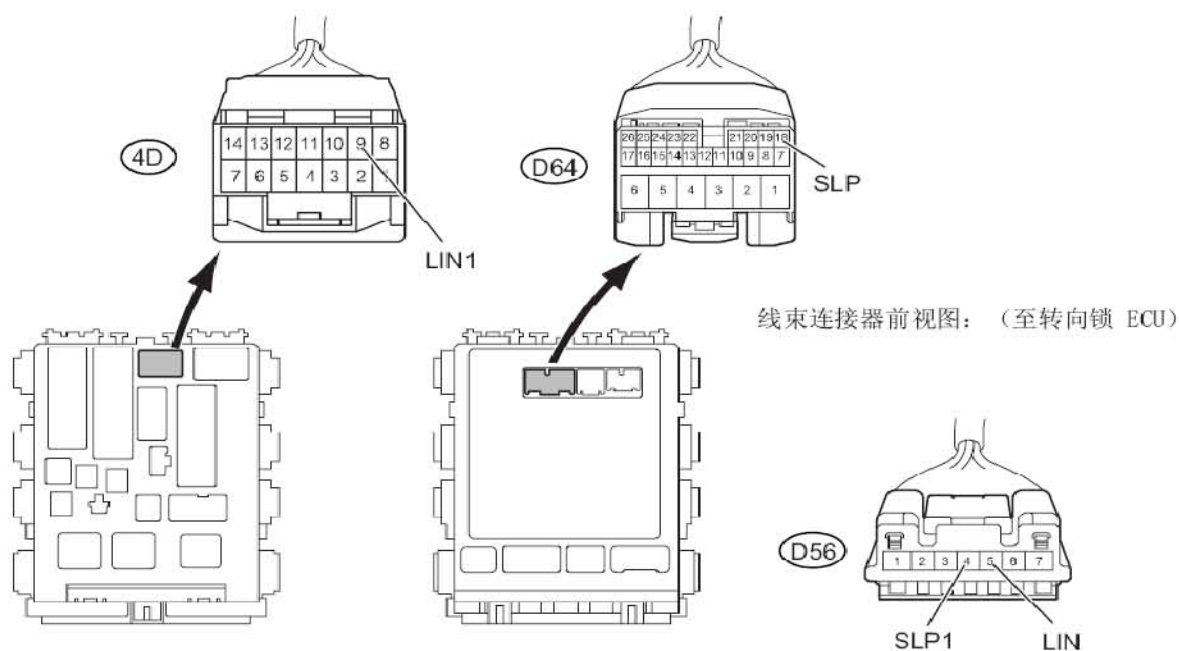
3). 检查线束和连接器 (主车身 ECU - 转向锁 ECU)

A). 断开ECU连接器D64, 4D和D56。

线束连接器前视图:

(至仪表板接线盒)

(至主车身 ECU)



B). 根据下表中的值测量电阻。

标准电阻

汽车故障诊断仪连接	条件	规定条件
D64-18 (SLP) - D56-4 (SLP1)	始终	低于 1Ω
4D-9 (LIN1) - D56-5 (LIN)	始终	低于 1Ω
D64-18 (SLP) 或 D56-4 (SL P1) - 车身接地	始终	10 kΩ 或更高
4D-9 (LIN 1) 或 D56-5 (LIN) - 车身接地	始终	10 kΩ 或更高

正常：进行下一步

异常：修理或更换线束或连接器

4). 检查主车身 ECU 操作

A). 自动传动桥：

在更换功能正常的主车身 ECU 之后，检查并确认发动机起动。必须同时踩下制动踏板且换档杆在P位置。

手动传动桥：

在更换功能正常的主车身ECU之后，检查并确认发动机起动。必须同时踩下离合器踏板。

B). 检查并确认按下发动机开关可转换发动机开关模式。

自动传动桥：

不踩下制动踏板，反复按下发动机开关。发动机开关模式应从OFF转换到 ON (ACC)，再到ON (IG)，然后回到OFF。踩下制动踏板，反复按下发动机开关。发动机开关模式应从任何状态下转换到ENGINE START。

手动传动桥：

不踩下离合器踏板，反复按下发动机开关。发动机开关模式应从OFF转换到ON (ACC)，再到ON (IG)，然后回到OFF。踩下离合器踏板，反复按下发动机开关。发动机开关模式应从任何状态下转换到ENGINE START。

正常：结束（主车身ECU有故障）

异常：更换转向锁 ECU