

B2285 转向机锁止位置信号故障解析

故障码说明:

DTC	说明
B2285	转向机锁止位置信号电路故障

说明:

当主体 ECU 和转向锁止执行器 (转向锁止 ECU) 之间电路的串行通信信号和 LIN 通信信号不一致时, 输出此 DTC。

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 或转向锁止 ECU 之后, 为发动机停机器系统执行登记步骤。

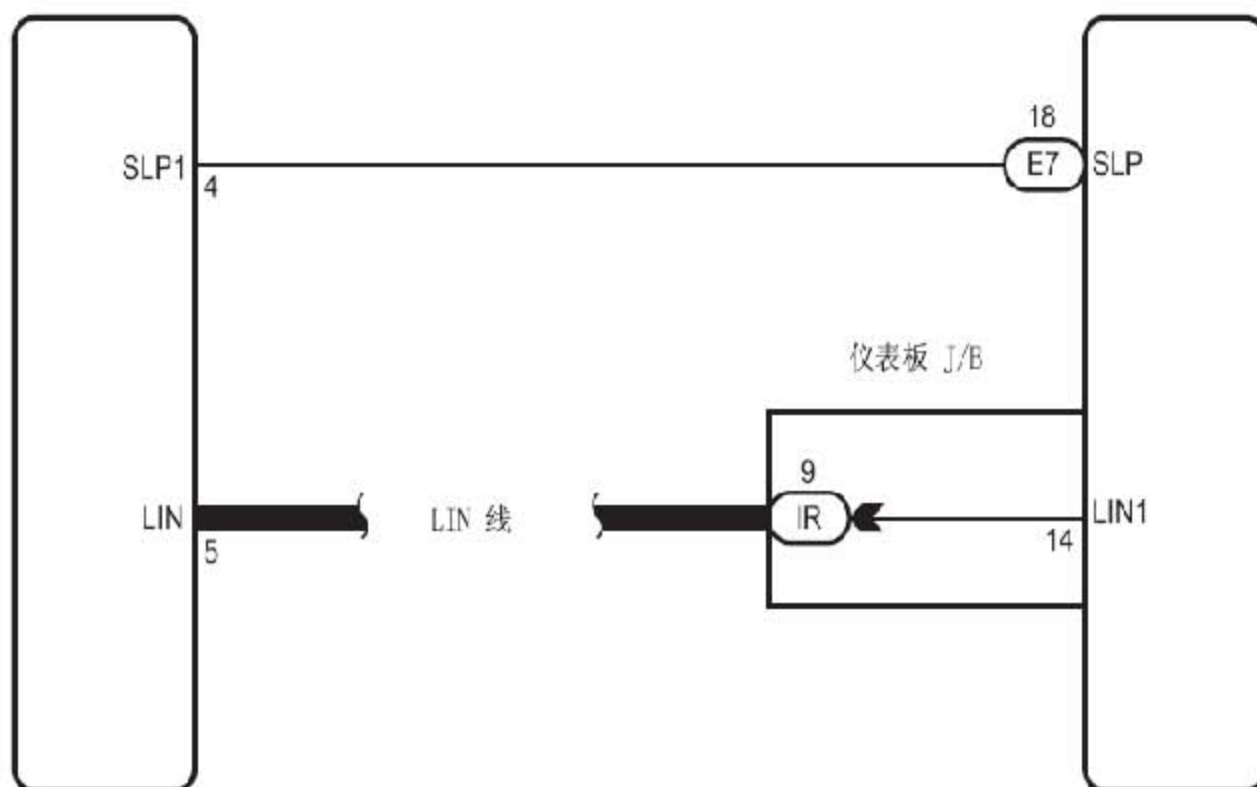
故障码分析:

DTC 编号	DTC 检测条件	故障部位
B2285	主体 ECU 和转向锁止 ECU 之间的电缆和 LIN 信息不一致	<ul style="list-style-type: none"> 主体 ECU 转向锁止 ECU 线束或连接器

线路图

E51
转向锁止 ECU

主体 ECU



故障码诊断流程:

1). 读取汽车故障诊断仪的数值

- A). 将汽车故障诊断仪连接到 DLC3 上。
- B). 根据数据表检查转向锁止状态的功能是否正常。

建议:

当点火开关OFF且使用汽车故障诊断仪时, 以1.5秒或更短时间的间隔反复打开和关闭任一车门控灯开关, 直至测试仪和车辆之间开始通信。

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
Str Unlock SW	转向锁止状态 /ON或 OFF	ON:转向机开锁 (点火开关ON (ACC)) OFF: 转向机锁定 (点火开关OFF)	-

正常: 进行下一步。

异常: 进到第3步。

2). 检查 DTC

- A). 删除 DTC。
- B). 检查 DTC B2285 (转向机锁止位置信号电路故障) DTC B2287 (LIN通信总故障) 和DTC B2785 (LIN 连接的ECU之间的通信故障)。

结果

显示 (DTC 输出)	进到
只有“DTC B2285”	A
“DTC B228 7”和 / 或“DTC B2785”	B
无 DTC	C

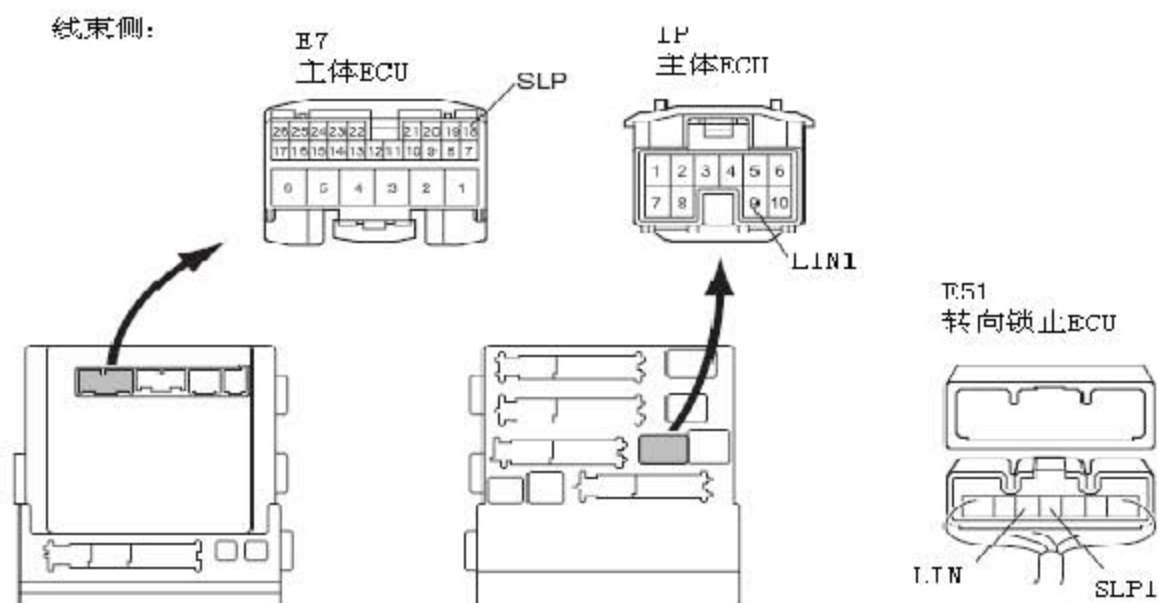
A: 更换主体 ECU。

B: 进到 DTC 表。

C: 检查间歇性故障。

3). 检查线束 (主体 ECU - 转向锁止 ECU)

A). 断开 E7、IR 和 E51 ECU 连接器。



B). 根据下表中的值测量电阻。

标准电阻

测试仪连接 (符号)	条件	规定条件
E7-18 (SLP) - E51-4 (SLP1)	始终	低于1Ω
IR-9 (LIN1) - E51-5 (LIN)	始终	低于1Ω
E7-18 (SLP) 或 E51-4 (SLP1) - 车身接地	始终	10k Ω 或更高
IR-9 (LIN1) 或 E51-5 (LIN) - 车身接地	始终	10k Ω 或更高

正常: 进行下一步。

异常: 修理或更换线束或连接器。

4). 检查主体 ECU 的操作

A). 在更换为正常工作的主体 ECU 之后, 检查发动机是否起动。确保制动踏板已踩下, 且此时档位在 P 位置。

B). 检查当按下点火开关时, 点火开关模式可以改变。

建议:

在不踩制动踏板的情况下, 反复按下点火开关。点火开关模式应从 OFF 位置转到 ON (ACC) 位置, 再转到 ON (IG), 然后回到 OFF 位置。在踩下制动踏板的情况下, 反复按下点火开关。点火开关模式应从任何状态改变为ENGINE START 状态。

正常: 结束 (主体 ECU 缺陷)。

异常: 更换转向锁止 ECU。