

P2769 P2770 变矩器离合器电磁线圈故障解析

故障码说明：

DTC	说明
P2769	变矩器离合器电磁线圈电路短路（换档电磁阀 SL）
P2770	变矩器离合器电磁线圈电路开路（换档电磁阀 SL）

说明：换档电磁阀SL根据来自ECM的信号来“接通”和“断开”，以便控制锁止继电器阀的液压，然后通过此阀控制锁止离合器的运行。

失效保护功能：

- 如果ECM检测出故障，就会断开换档电磁阀SL。
- 本系统无法控制锁止继电器阀（与3-4换档控制无关）。

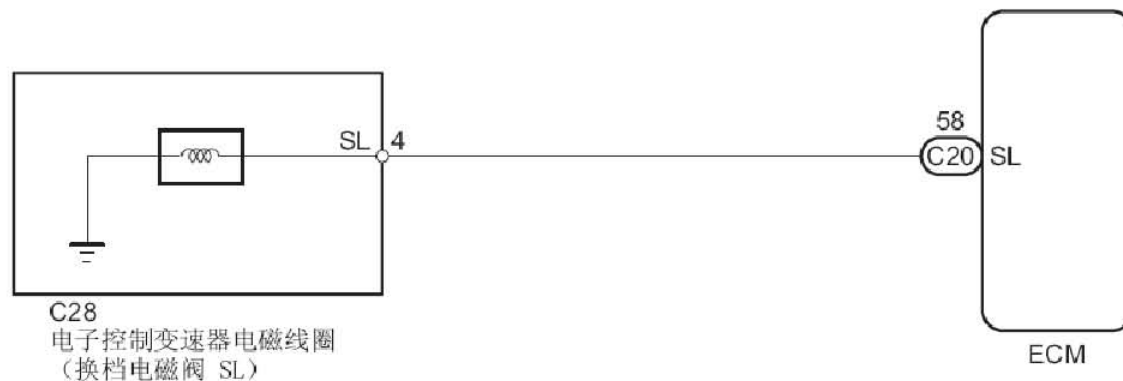
故障码分析：

DTC代码	DTC检测条件	故障部位
P2769	在电磁阀SL运行时，ECM检测到电磁阀SL电路短路（第二行程逻辑）。	<ul style="list-style-type: none"> • 换档电磁阀SL电路短路 • 换档电磁阀SL • ECM
P2770	在电磁阀SL运行时，ECM检测到电磁阀SL电路开路（第二行程逻辑）。	<ul style="list-style-type: none"> • 换档电磁阀SL电路开路 • 换档电磁阀SL • ECM

监视说明：

根据来自节气门位置传感器、空气流量计和曲轴位置传感器的信号，ECM将信号发送至换档电磁阀SL，以调整液压并提供更平稳的换档。换档电磁阀SL对来自ECM的信号作出反应。换档电磁阀通过控制锁止继电器阀来执行变矩器锁止功能。如果ECM检测到换档电磁阀SL中的开路或短路，就会点亮MIL并存储DTC。

线路图

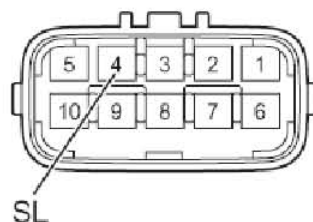


故障码诊断流程:

1). 检查变速器线束 (换挡电磁阀 SL)

A). 从变速器上断开变速器线束连接器。

未连接线束的组件: (变速器线束)



B). 根据下表中的数值测量电阻。

标准电阻

汽车故障诊断仪连接	条件	规定条件
4 (SL) - 车身接地	20° C (68° F)	11 至 15 Ω

正常: 进行下一步

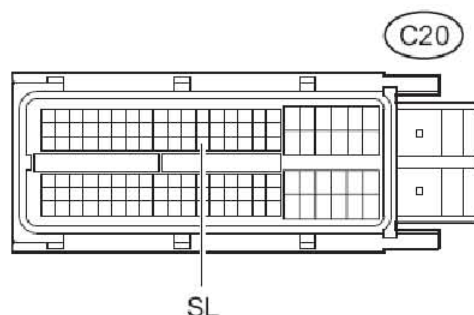
异常: 进到第3步

2). 检查线束和连接器 (变速器线束 - ECM)

A). 将变速器线束连接器连接到变速器上。

B). 断开ECM连接器。

线束连接器前视图: (至 ECM)



C). 根据下表中的数值测量电阻。

标准电阻

汽车故障诊断仪连接	条件	规定条件
C20-58 (SL) - 车身接地	20° C (68° F)	11至15 Ω

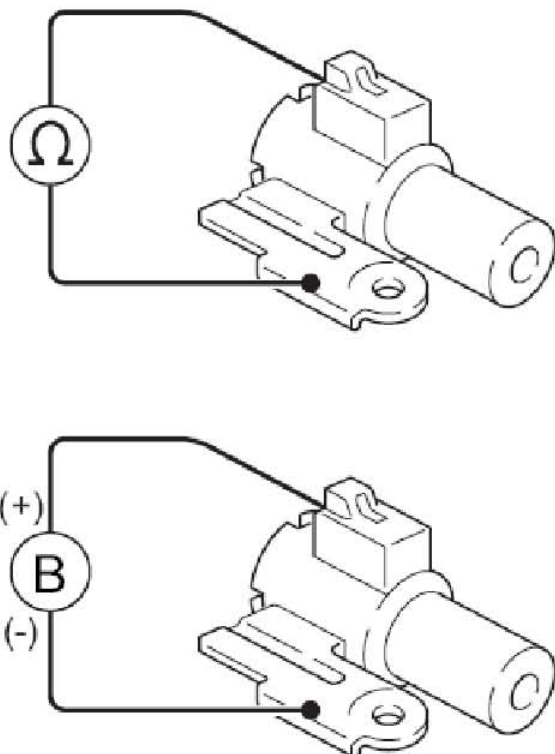
正常: 更换 ECM

异常: 修理或更换线束或连接器

3). 检查换档电磁阀SL

A). 拆下换档电磁阀SL。

换档电磁阀 SL:



B). 根据下表中的数值测量电阻。

标准电阻

汽车故障诊断仪连接	条件	规定条件
电磁线圈连接器 (SL) - 电磁线圈体 (SL)	20° C (68° F)	11至15 Ω

C). 将正极 (+) 引线连接到电磁线圈连接器的端子上, 将负极 (-) 引线连接到电磁线圈体上, 然后检查电磁阀的工作情况。

正常: 修理或更换变速器线束

异常: 更换换档电磁阀 SL