

P2769 P2770变矩器离合器故障解析

故障码说明:

DTC	说明
P2769	变矩器离合器电磁线圈低位电路 (DSL换档电磁阀)
P2770	变矩器离合器电磁线圈高位电路 (DSL换档电磁阀)

说明:换档电磁阀DSL通过来自ECM的信号“开”和“关”，以便控制液压操作、锁止继电器阀，然后通过此阀控制锁止离合器的运行。

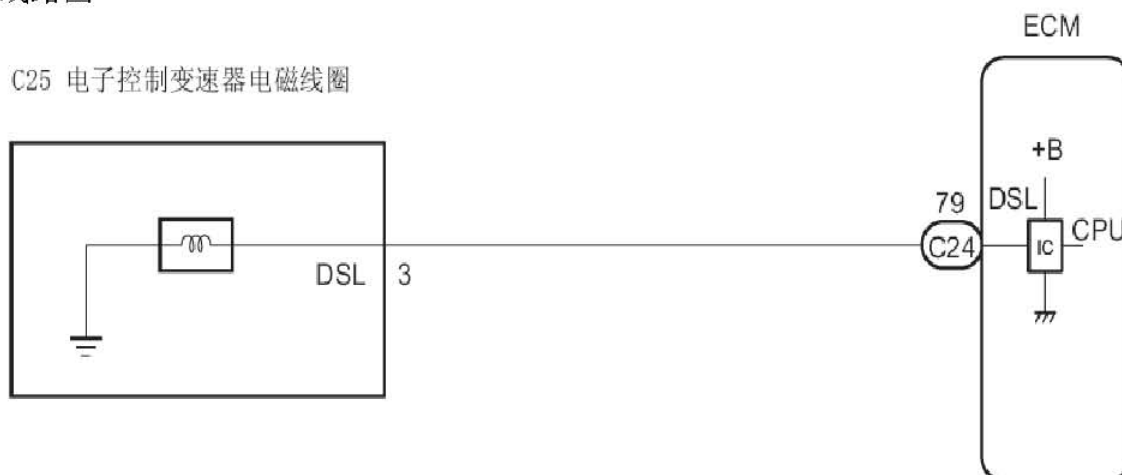
故障码分析:

DTC编号	DTC检测条件	故障部位
P2769	在DSL电磁阀运行时（第二行程逻辑），ECM检测DSL电磁阀电路上的短路（0.1秒）	<ul style="list-style-type: none"> • DSL换档电磁阀电路上的短路 • 换档电磁阀DSL • ECM
P2770	在DSL电磁阀运行时（第二行程逻辑），ECM检测DSL电磁阀电路上的开路（0.1秒）	<ul style="list-style-type: none"> • DSL换档电磁阀电路上的开路 • 换档电磁阀 DSL • ECM

监视说明:

ECM根据发动机rpm、发动机负载、发动机温度、车速、变速器温度和转换区域选择来控制变矩器锁止。ECM通过比较发动机转速（NE）和输入涡轮转速（NT）来决定变矩器的锁止状态。ECM通过比较输入涡轮转速（NT）和中间轴齿轮转速（NC）来计算实际变速器档位。条件满足时，ECM通过向换档电磁线圈DSL施加电压来请求“锁止”。DSL开启时，它向锁止继电器阀施加压力，锁定变矩器离合器。如果ECM在DSL电磁线圈电路中检测到开路或短路，那么ECM将其确定为 DSL电磁线圈或电路故障。ECM点亮MIL，储存DTC。

线路图



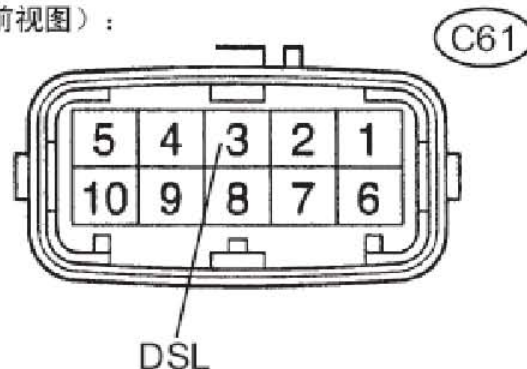
故障码诊断流程:

1). 检查变速器导线 (DSL)

A). 从变速器上断开变速器导线连接器。

变速器导线侧:

(连接器前视图):



B). 根据下表中的值测量电阻。

标准电阻

诊断仪连接	规定条件20 °C (68° F)
3-车身接地	11至 13Ω

正常: 进行下一步

异常: 进到第 3 步

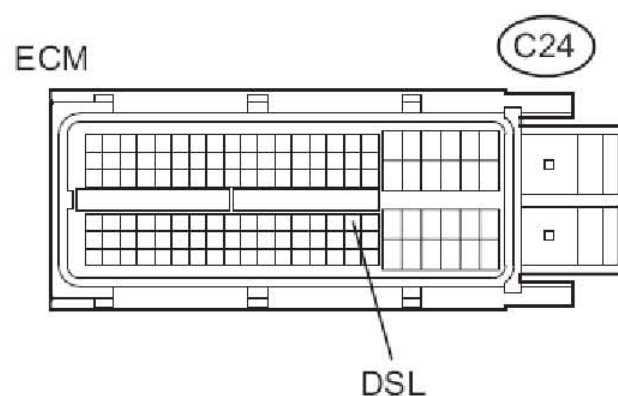
2). 检查线束和连接器 (变速器导线- ECM)

A). 连接变速器导线连接器。

B). 断开 ECM 连接器。

线束侧:

(连接器前视图):



C). 根据下表中的值测量电阻。

标准电阻

诊断仪连接	规定条件20 °C (68° F)
C24-79 (DSL) -车身接地	11至13Ω

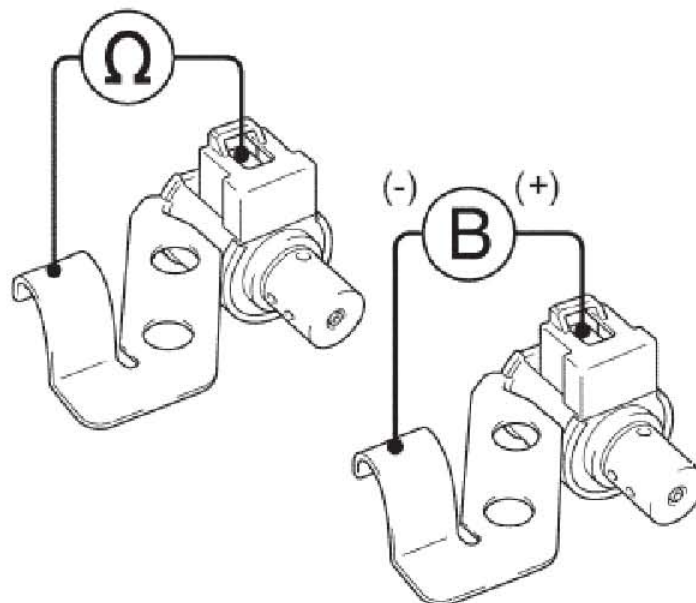
正常: 更换 ECM

异常: 修理或更换线束或连接器

3). 检查换挡电磁阀 DSL

A). 拆卸换挡电磁阀 DSL。

换挡电磁阀 DSL:



B). 根据下表中的值测量电阻。

标准电阻

诊断仪连接	规定条件20 °C (68° F)
电磁线圈连接器 (DSL) -电磁线圈体 (DSL)	11至13Ω

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。

正常: 修理或更换变速器导线

异常: 更换换挡电磁阀 DSL