

C1528 马达转角传感器故障解析

故障码说明:

DTC	说明
C1528	马达转角传感器故障

描述：马达转角传感器检测马达转角并将该信息发送至动力转向ECU总成。

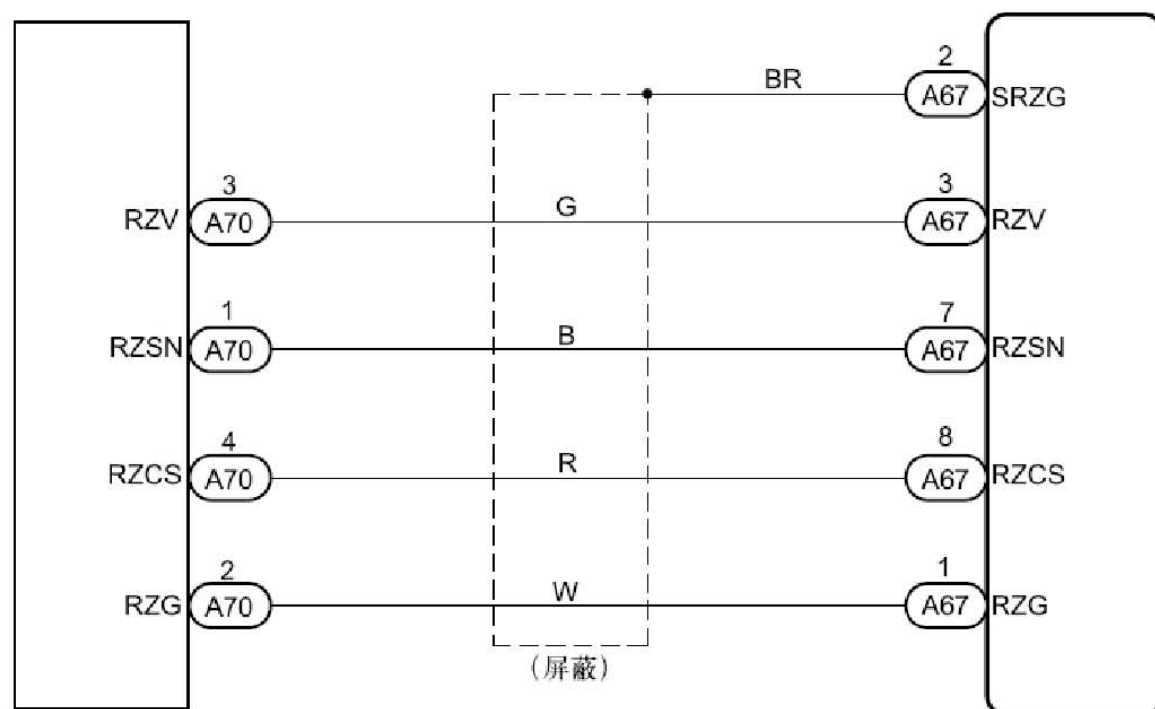
故障码分析:

DTC编号	DTC检测项目	故障部位
C1528	马达转角传感器故障（例如：转角传感器电路出现断路、对搭铁短路或对B+ 短路）	<ul style="list-style-type: none"> • 马达转角传感器（内置于动力转向拉杆总成） • 线束 • 动力转向ECU总成

电路图

马达转角传感器

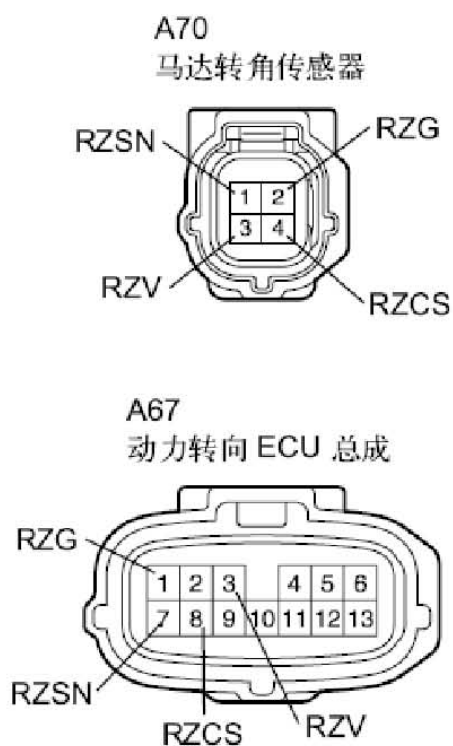
动力转向 ECU 总成



故障码诊断流程:

- 1). 检查线束和连接器（动力转向ECU总成-马达转角传感器）
 - A). 从动力转向拉杆总成上断开连接器A70。
 - B). 从动力转向ECU上断开连接器A67。

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

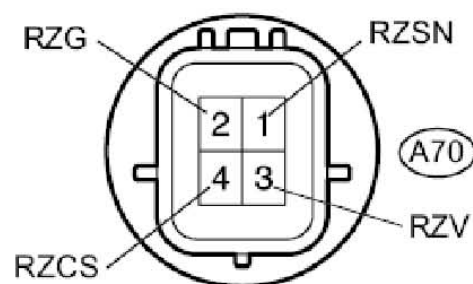
诊断仪连接 (符号)	条件	规定状态
A70-1 (RZSN) - A67-7 (RZSN)	始终	小于 1 Ω
A70-2 (RZG) - A67-1 (RZG)	始终	小于 1 Ω
A70-3 (RZV) - A67-3 (RZV)	始终	小于 1 Ω
A70-4 (RZCS) - A67-8 (RZCS)	始终	小于 1 Ω
A70-1 (RZSN) - 车身搭铁	始终	10 k Ω 或更大
A70-2 (RZG) - 车身搭铁	始终	10 k Ω 或更大
A70-3 (RZV) - 车身搭铁	始终	10 k Ω 或更大
A70-4 (RZCS) - 车身搭铁	始终	10 k Ω 或更大

正常：进行下一步

异常：维修或更换线束或连接器

2). 检查动力转向拉杆总成 (马达转角传感器)

马达转角传感器：



A). 根据下表中的值测量电阻。

标准电阻

诊断仪连接 (符号)	条件	规定状态
A70-1 (RZSN) - A70-2 (RZG)	始终	50 至 140 Ω
A70-3 (RZV) - A70-2 (RZG)	始终	50 至 140 Ω
A70-4 (RZCS) - A70-2 (RZG)	始终	15 至 45 Ω

注意：如果更换动力转向拉杆总成，则清除转角传感器校准值、初始化转角传感器值，并校准扭矩传感器零点。

正常：进行下一步

异常：更换动力转向拉杆总成

3). 更换动力转向ECU总成

4). 初始化转角传感器并校准扭矩传感器零点

5). 重新确认 DTC

A). 检查 DTC。

结果

DTC 条件	转至
未输出 DTC	A
输出 DTC C1528	B

注意：如果更换动力转向拉杆总成，则清除转角传感器校准值、初始化转角传感器值，并校准扭矩传感器零点。

A: 结束

B: 更换动力转向拉杆总成