

C1612 与 TCM 的 CAN 通信超时

故障码说明:

DTC	说明
C1611	与 TCM 的 CAN 通信超时

一般说明

ECS是“电控悬架”的缩写。此ECS系统根据路面状态自动控制车辆高度和减振器的阻尼力。因此,改善舒适度和转向性能。为了控制车辆水平调整阻尼力, ECS系统需要许多传感器或其它控制模块的各种信号。这些信号通过CAN通信线传送到ECS ECU。

DTC 说明

ECS ECU检查CAN通信电路是否正常, 如果不接收发动机控制模块的信息持续一段时间, 记录此DTC。

故障码分析:

DTC 检测条件

项目	检测条件	可能原因
DTC对策	•监测 CAN 信号	•CAN 通信电路故障 •TCM故障
界限	•正常系统电压内不能获得TCM的信息时	
失效保护	•— •—	

故障码诊断流程:

端子与连接器检查

- 1). 电气系统内的很多故障是由线束和端子状态不良导致的。
也可能是由其它电气系统的干涉、机械或化学损坏导致的。
- 2). 彻底检查连接器是否有松动, 连接不牢, 弯曲, 腐蚀, 被污染, 变形或者损伤的情况。
- 3). 发现故障了吗?
是: 按需要维修并转至“检验车辆维修”程序。
否: 转至“检查CAN通信电路”程序。

CAN通信检查

检查CAN通信线路

- 1). 点火开关“OFF”。
- 2). 分离TCM连接器和ECS ECU连接器。
- 3). 测量TCM线束连接器的CAN-高电位端子与ECS ECU线束连接器的CAN-高电位端子之间的电阻。
- 4). 测量TCM线束连接器的CAN-低电位端子与ECS ECU线束连接器的CAN-低电位端子之间的电阻。规定值: 约低于1 Ω
- 5). 测量值在规定值范围内吗?
是: 转至“部件检查”程序。
否: 维修 TCM与ECS ECU之间CAN通信电路断路部分并转至“检验车辆维修”程序。

部件检查

- 1). 点火开关“OFF”。
- 2). 点火开关“ON”, 发动机停止。
- 3). 连接诊断仪后, 检查DTC。
- 4). 使用诊断仪删除DTC。
- 5). 再次使用诊断仪检查DTC记录情况。
- 6). 再次记录相同的DTC吗?
是: 用良好的、相同型号的TCM替换并检查是否正常工作。如果不再出现故障, 更换TCM并转至“检验车辆维修”程序。
否: 由ECS ECU连接器连接不良或维修后没有删除ECS ECU记录导致的间歇故障。按需要维修或转至“检验车辆维修”程序。

检验车辆维修

维修后, 有必要确认故障是否排除。

- 1). 连接诊断仪, 选择“诊断故障代码 (DTC)”模式。
- 2). 使用诊断仪清除DTC。
- 3). 在DTC 检测状态下用一般信息驾驶车辆。
- 4). 使用诊断仪, 检查DTC。
- 5). 记录DTC吗?

是: 转至适当的故障检修程序。

否: 此时, 系统按规定执行。

LAUNCH