

U0073控制器区域网络(CAN) 总线通信故障解析

电路说明

GMLAN 串行数据电路为控制器区域网络(CAN) 高速串行数据总线,用于各个控制模块之间的信息通信。通常的数据传送速度必须足够高,才能确保保持所需的实时响应。本车配备了两个绝然不同的GMLAN 串行数据电路,即高速双线电路和低速单线电路。关于上述总线的完整说明,请参见“数据链路通信的说明与操作”。

GMLAN 串行数据电路还直接与数据链路连接器(DLC)进行通信。信息由外部连接的CANDi 模块进行解译,该模块的作用相当于故障诊断仪的一个收发器。与GMLAN 串行数据电路相连的各个模块对车辆正常运行过程中的通信情况进行监测,在此过程中操作信息在各个模块之间进行交换。GMLAN 网络上的所有模块支持一个传送错误计数器(TEC) 和一个接收错误计数器(REC)。检测到错误时各计数器值增大,检测到无错信息时计数器值则减小。如果TEC 值超过255,控制器将使其自己与网络断开,同时会设置DTC U0073。

故障诊断码说明

本诊断程序支持以下故障诊断码: DTC U0073 控制器区域网络(CAN) 总线通信

运行故障诊断码的条件

- 各控制模块的电源电压在正常运行范围内。
- 车辆处于“RUN (运行)”电源模式。

设置故障诊断码的条件

设置了故障诊断码的模块曾尝试在GMLAN 电路上建立通信达7 次以上。

设置故障诊断码时发生的操作

- 模块将暂停所有信息传送。
- 对从串行数据电路上接收到的所有参数,模块将使用它们的默认值。
- 模块将禁止设置所有其它通信故障诊断码。

清除故障诊断码的条件

- 当故障不再存在时,将清除当前故障诊断码。
- 当模块点火循环计数器达到复位阈值且故障不再出现时,将清除历史故障诊断码。

诊断帮助

- 本故障诊断码不能被检索为当前故障诊断码。当前故障诊断码的诊断是通过“故障诊断仪不能与高速GMLAN 装置进行通信”这一症状来完成的。关于

各个具体模块的正确诊断程序，请参见“数据链路参考”。

- 间歇性故障多半是由GMLAN 串行数据电路中的短路故障造成的。 请使用“故障诊断仪不能与高速GMLAN 装置进行通信”症状诊断程序来查明间歇性故障部位。 关于各个具体模块的正确诊断程序，请参见“数据链路参考”。

LAUNCH