

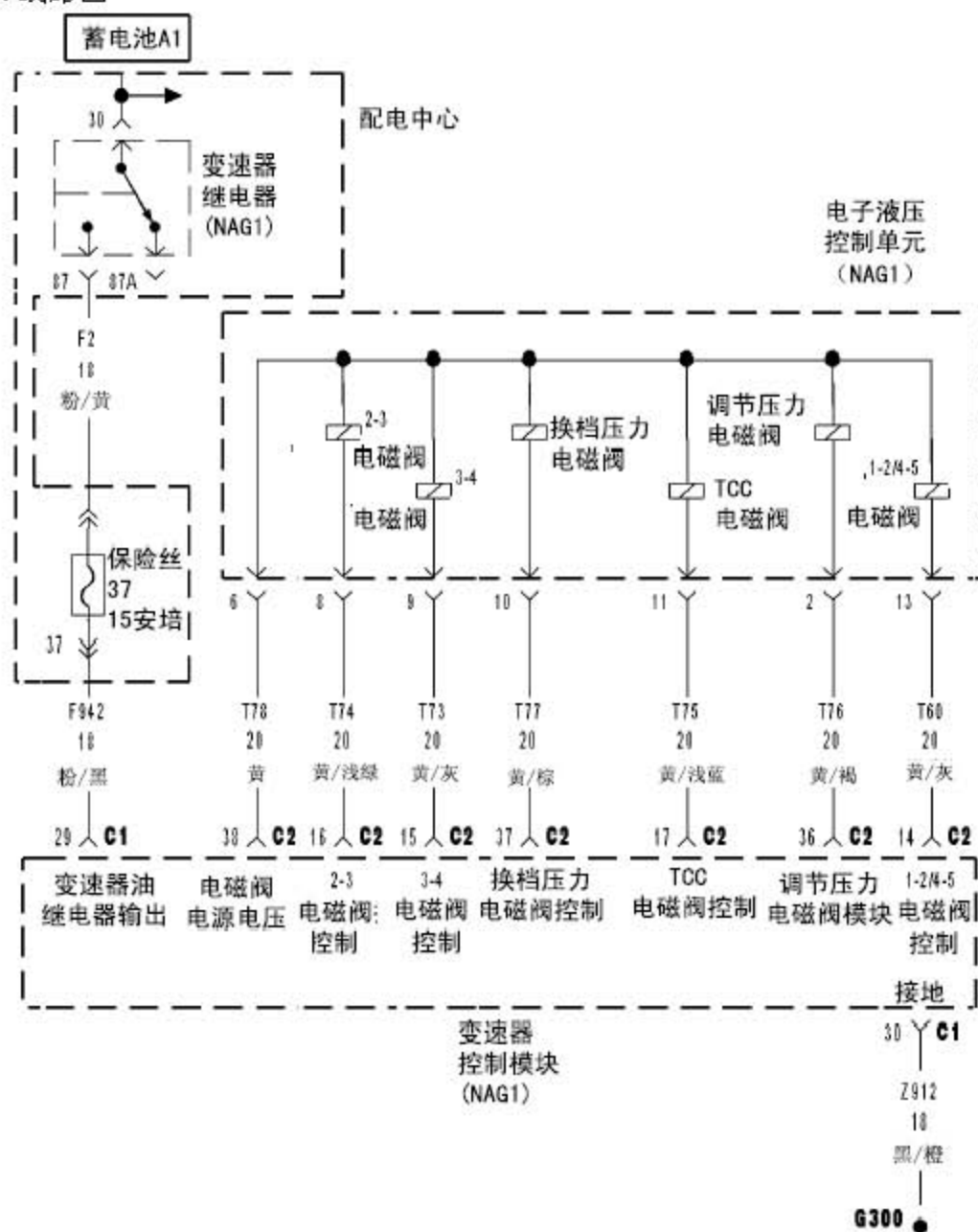
P0657 电磁阀电源电压电路故障解析

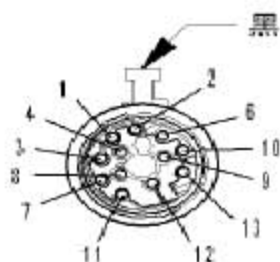
故障码说明:

DTC	说明
P0657	电磁阀电源电压电路

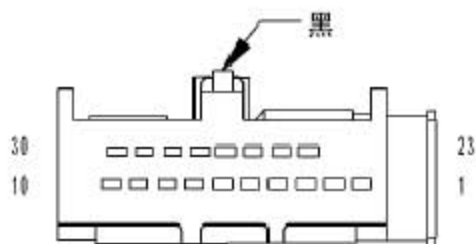
故障码分析:

1). 线路图

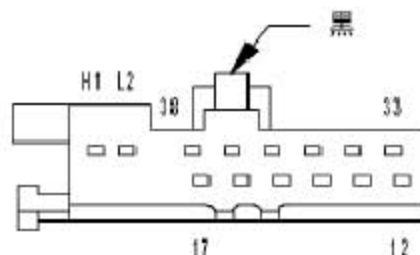




电子液压
控制单元
(NAG1)



变速器控制
模块 C1 (NAG1)



变速器控制
模块 C2 (NAG1)

2). P0657 电磁阀电源电压电路

关于变速器电路图，参见 21 组“变速器/变速驱动桥/自动—NAG1—示意图”。

关于完整的电路图，参见 8W 部分。

工作原理:变速器控制模块 (TCM) 的电磁阀电源电压电路输出向三个换档、两个压力和液力变矩器电磁阀提供电源电压。就是系统处于异常工作状态时，输出依然有效。如果探测到系统出现致命故障，该输出就会关闭，以确保无电磁阀有效。

A). 监控时:

当输出有效且无过低电压出现。

B). 设置条件:

当检测的电源电压与蓄电池电压相差 3.6 伏特时。

可能原因

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> a. (T78) 电磁阀电源电压电路 b. (T78) 电磁阀电源电压对地短路 c. (T78) 电磁阀电源电压对电压短路 d. (T78) 电磁阀电源电压电路对其它电路短路 e. 变速器控制模块 |
|--|

在进行诊断前一定要执行诊断前故障排除步骤 (见 21 组“变速器/变速驱动桥/自动—NAG1—诊断与测试”)。

故障码诊断流程:

1). (T78) 电磁阀电源电压对电压短路

A). 3 用故障诊断仪，检查是否有其它变速器故障码。

B). 故障码 P1629—TCM 内部故障—蓄电池电源 /WATCHDOG 是否也出现?

是: 当两个故障码 P0657—蓄电池电源电压电路和故障码 P1629—TCM 内部故障—电磁阀电源/WATCHDOG 同时设置, 则说明 (T78) 电磁阀电源电压对电压短路修理电磁阀电源电压对电压的短路故障。如果没出现对电压的短路, 用示意图作为指导, 检查变速器控制模块 (TCM) 端子的腐蚀、损坏或被推出。尤其注意所有的电源和接地电路。如果没发现问题, 根据维修信息更换 TCM。参见 8 组“电气/电子控制模块/变速器控制模块”的相应维修程序。

执行 NAG1 变速器验证测试 1。

否: 转入步骤 2。

2). (T78) 电磁阀电源电压电路断路

A). 将点火开关从 OFF 位转到 LOCK 位。

B). 断开 TCM C1 和 C2 线束插接器。

C). 断开电子液压控制单元总成线束插接器。

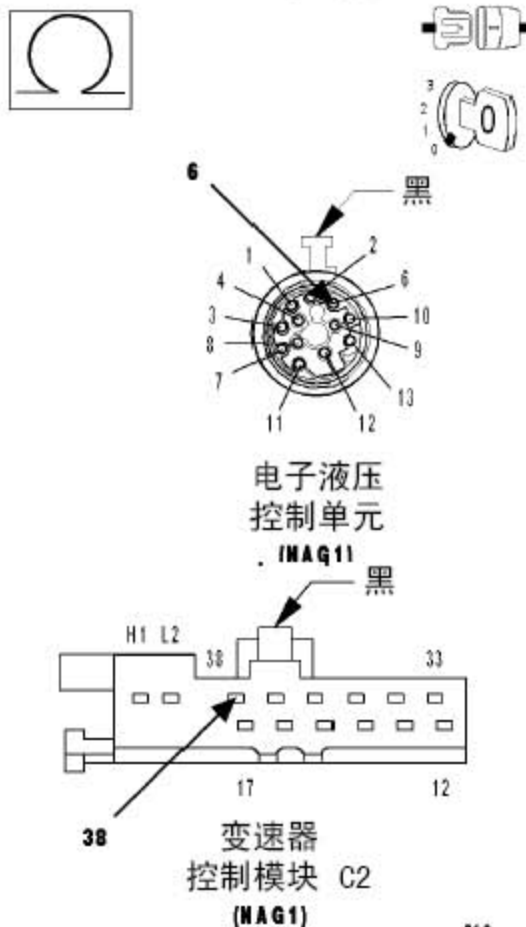
D). 测量 TCM C2 线束插接器与电子液压控制单元总成线束插接器之间的 (T78) 电磁阀电源电压电路电阻。

E). 电阻是否小于 5.0 欧姆?

是: 修理 (T78) 电磁阀电源电压电路的断路故障。

执行 NAG1 变速器验证测试 1。

否: 转入步骤 3。



3). (T78) 电磁阀电源电压对地短路

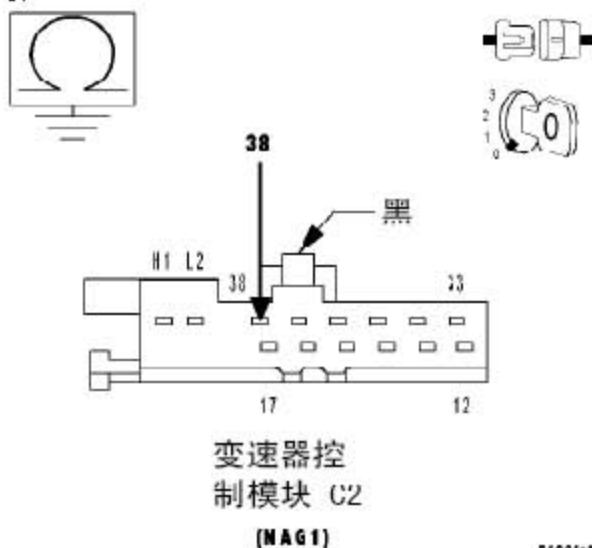
A). 测量接地与 (T78) 电磁阀电源电路之间的电阻。

B). 电阻是否小于 5.0 欧姆?

是: 修理 (T78) 电磁阀电源电压对地短路故障。

执行 NAG1 变速器验证测试 1。

否: 转入步骤 4。



4). (T78) 电磁阀电源电压电路对其它电路短路

A). 测量 (T78) 电磁阀电源电压电路与电子液压控制单元总成线束插接器中的其它电路之间的电阻。

B). (T78) 电磁阀电源电压电路与变速器电子液压控制单元总成线束插接器中的其它电路之间的电阻是否低于 5.0 欧姆?

是: 修理 (T78) 传感器电源电压电路对其它电路短路。

执行 NAG1 变速器验证测试 1。

否: 用示意图作为指导, 检查变速器控制模块 (TCM) 端子的腐蚀、损坏或被推出。尤其注意所有的电源和接地电路。如果没发现问题, 根据维修信息更换 TCM。参见 8 组“电气/电控模块/变速器控制模块”的相应维修程序。

执行 NAG1 变速器验证测试 1。

