

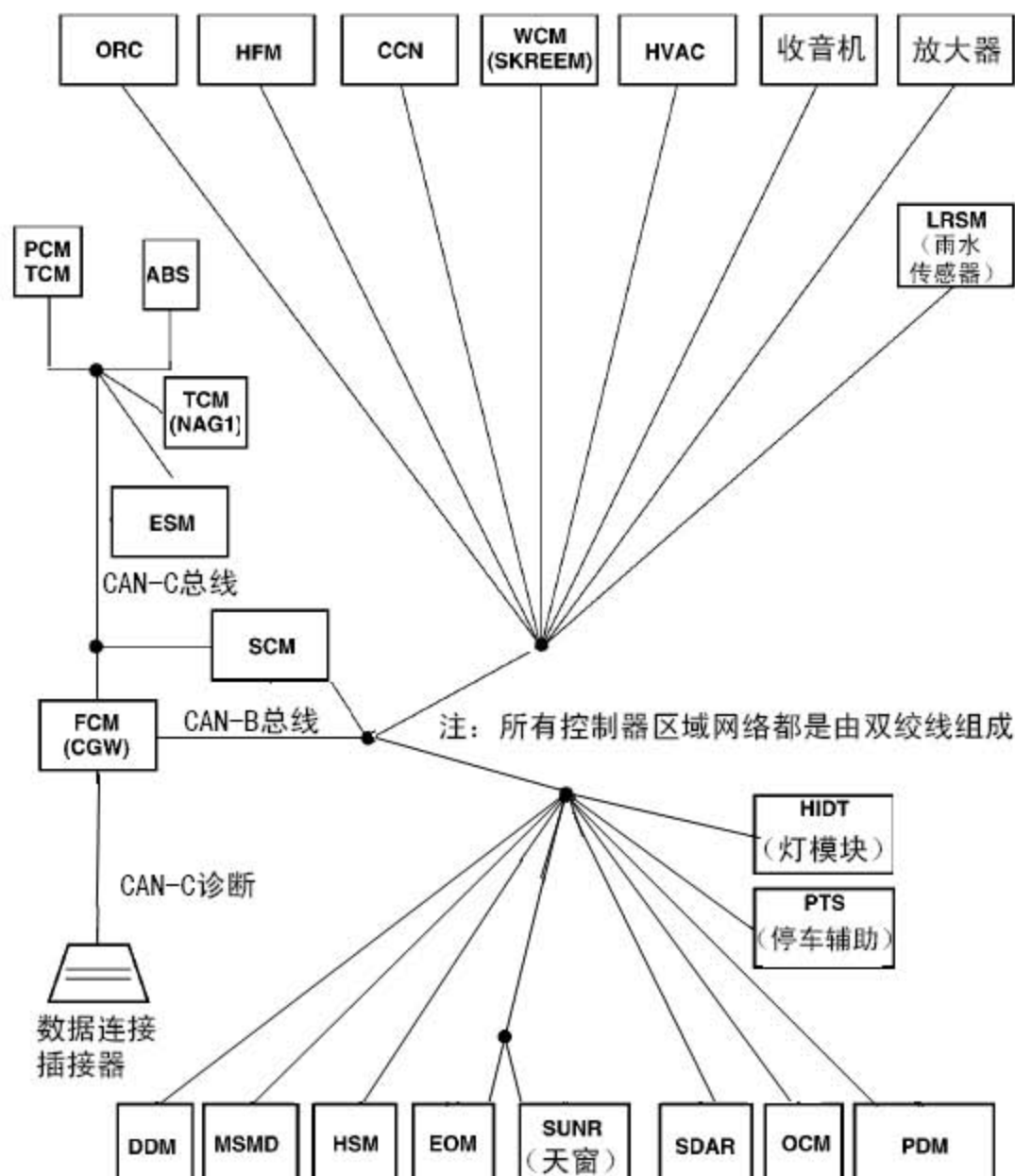
U0019 控制器区域网络 (CAN) B 总线 故障解析

故障码说明:

DTC	说明
U0019	控制器区域网络 (CAN) B总线

故障码分析:

1). 线路图



2). U0019 控制器区域网络 (CAN) B 总线

完整电路图, 参见8W部分。

A). 监控时:

打开点火开关。

B). 设置条件:

FCM检测到断路、短路电压高、短路电压低或任一控制器区域网络 (CAN) B总线电路短接在一起。

可能原因
a. (D55) 控制器区域网络 (CAN) B总线 (+) 电路对地短路
b. (D54) 控制器区域网络 (CAN) B总线 (-) 电路对地短路
c. (D55) 控制器区域网络 (CAN) B总线 (+) 电路对电压短路
d. (D54) 控制器区域网络 (CAN) B总线 (-) 电路对电压短路
e. (D55) 控制器区域网络 (CAN) B总线 (+) 电路对 (D54) 控制器区域网络 (CAN) B总线 (-) 电路短路
f. (D55) 控制器区域网络 (CAN) B总线 (+) 电路断路
g. (D54) 控制器区域网络 (CAN) B总线 (-) 电路断路
h. 任何控制器区域网络 (CAN) B总线模块

故障码诊断流程:

1). 测试是否有间歇状况

A). 打开点火开关。

B). 使用故障诊断仪, 记录并清除前控制模块 (FCM) 故障码。

C). 将点火开关打开关闭, 重复3次。

D). 打开点火开关。

E). 使用故障诊断仪, 读取活动的前控制模块 (FCM) 故障码。

F). 故障诊断仪是否显示活动的故障码?

是: 转入步骤2。

否: 这时没有出现引起故障码设置的状况。使用电路图作为指导, 检查电路和插接器。

2). 任何控制器区域网络 (CAN) B 总线模块— 内部故障

A). 关闭点火开关。

B). 使用故障诊断仪, 监控活动的FCM故障码。

C). 监控故障诊断仪的同时, 一次断开一个控制器区域网络 (CAN) B总线模块。

注: 当执行以上步骤时, 断开任何模块前关闭点火开关 (等1分钟)。当模块断开时打开点火开关。

注: 这将确定模块内部是否有故障。

D). 断开每个车辆装备的控制器区域网络 (CAN) B总线模块后检查故障码是否活动。

注：当一个特殊的控制器区域网络（CAN）B总线模块断开时如果故障码被存储，则该模块引起故障码的设置。

E). 断开所有控制器区域网络（CAN）B总线模块，是否前控制模块还一直设置活动的故障码？

是：转入步骤3。

否：更换断开时故障码成为存储的模块。

执行车身验证测试-验证 1。

3). (D55) 控制器区域网络（CAN）B 总线（+）电路对电压短路

A). 关闭点火开关。

B). 断开前控制模块 C1 线束插接器。

注：此时确保断开每个控制器区域网络（CAN）B 总线模块。

C). 打开点火开关。

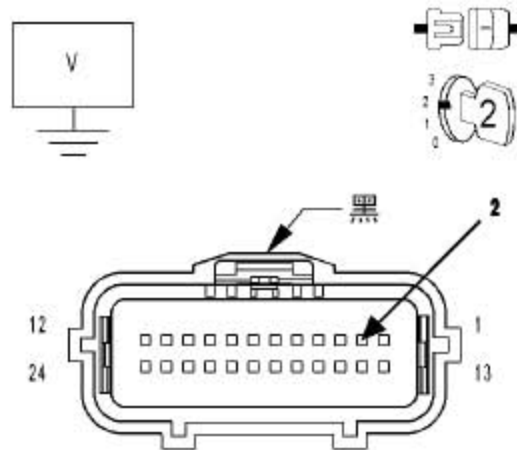
D). 测量 (D55) 控制器区域网络（CAN）B 总线（+）电路与 接地间的电压。

E). 电压是否高于 10.0 伏特？

是：修理 (D55) 控制器区域网络（CAN）B 总线（+）电 路对电压短路处。

执行车身验证测试-验证 1。

否：转入步骤 4。



前控制模块C1

4). (D54) 控制器区域网络（CAN）B 总线（-）电路对电压短路

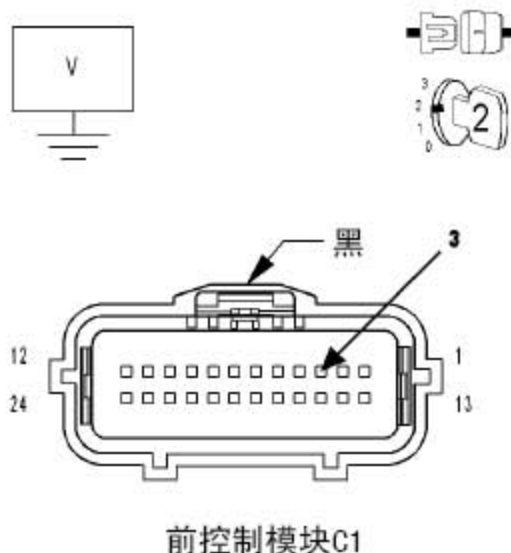
注：此时确保断开每个控制器区域网络（CAN）B 总线模块。

A). 测量 (D54) 控制器区域网络（CAN）B 总线（-）电路与 接地间的电压。

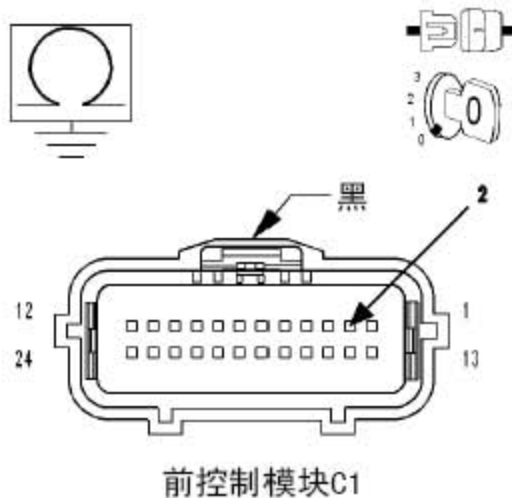
B). 电压是否高于 10.0 伏特？

是：修理 (D54) 控制器区域网络（CAN）B 总线（-）电 路对电压短路处。

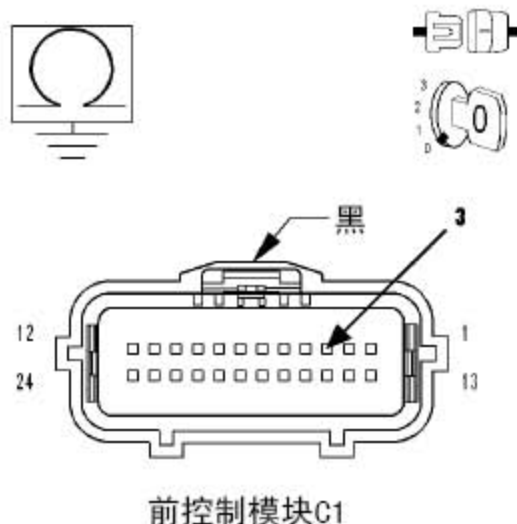
否：转入步骤 5。



- 5). (D55) 控制器区域网络 (CAN) B 总线 (+) 电路对地短路 关闭点火开关。
 注: 此时确保断开每个控制器区域网络 (CAN) B 总线模块。
- A). 测量接地与 (D55) 控制器区域网络 (CAN) B 总线 (+) 电路间的电阻。
 B). 电阻是否大于 1000.0 欧姆?
 是: 转入步骤 6。
 否: 修理 (D55) 控制器区域网络 (CAN) B 总线 (+) 电路对地短路处。
 执行车身验证测试-验证 1。



- 6). (D54) 控制器区域网络 (CAN) B 总线 (-) 电路对地短路
 注: 此时确保断开每个控制器区域网络 (CAN) B 总线模块。
- A). 测量接地与 (D54) 控制器区域网络 (CAN) B 总线 (-) 电路间的电阻。
 B). 电阻是否大于 1000.0 欧姆?
 是: 转入步骤 7。
 否: 修理 (D54) 控制器区域网络 (CAN) B 总线 (-) 电路对地短路处。
 执行车身验证测试-验证 1。



7). (D55) 控制器区域网络 (CAN) B 总线 (+) 电路对 (D54) 控制器区域网络 (CAN) B 总线 (-) 电路短路

A). 测量 (D55) 控制器区域网络 (CAN) B 总线 (+) 电路与 (D54) 控制器区域网络 (CAN) B 总线 (-) 电路之间的电阻。

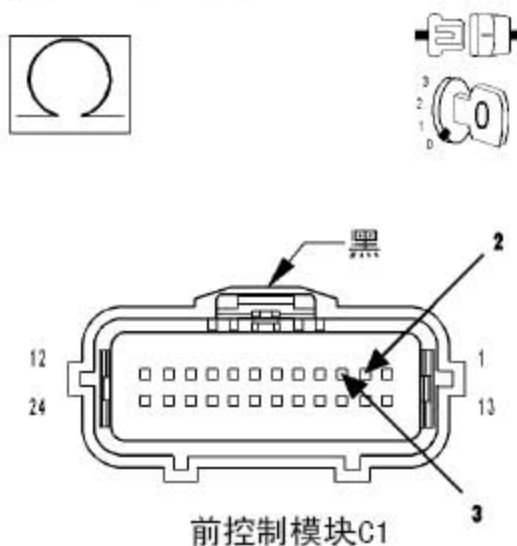
注: 此时确保断开每个控制器区域网络 (CAN) B 总线模块。

B). 是否有电阻?

是: 修理 (D55) 控制器区域网络 (CAN) B 总线 (+) 电路对 (D54) 控制器区域网络 (CAN) B 总线 (-) 电路短路处。

执行车身验证测试-验证 1

否: 转入步骤 8。



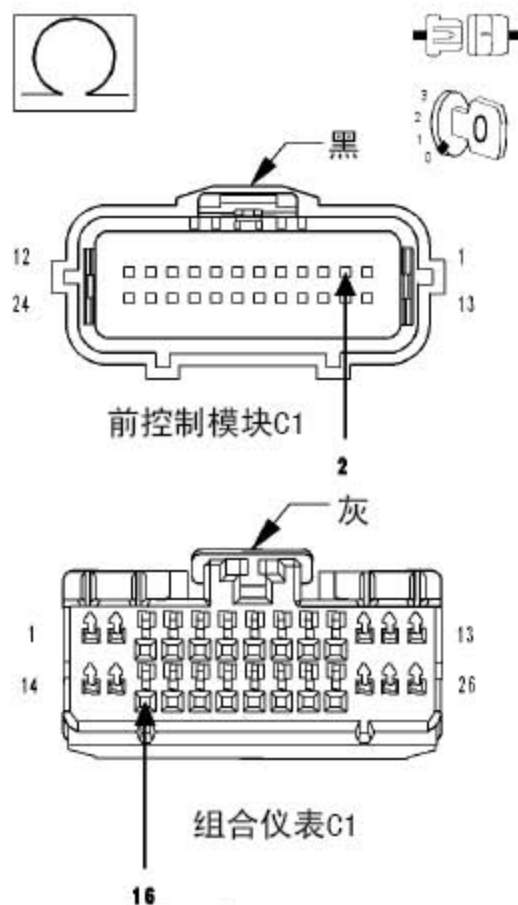
8). (D55) 控制器区域网络 (CAN) B 总线 (+) 电路断路

A). 在前控制模块 (FCM) 插接器与组合插接器之间测量 (D55) 控制器区域网络 (CAN) B 总线 (+) 电路的电阻。

B). 电阻是否大于 10.0 欧姆?

是: 修理 (D55) 控制器区域网络 (CAN) B 总线 (+) 电路断路或高电阻处。

执行车身验证测试-验证 1
否：转入步骤 9。



9). (D54) 控制器区域网络 (CAN) B 总线 (-) 电路断路

A). 在前控制模块 (FCM) 插接器与组合插接器之间测量 (D54) 控制器区域网络 (CAN) B 总线 (-) 电路的电阻。

B). 电阻是否大于 10.0 欧姆?

是：修理 (D54) 控制器区域网络 (CAN) B 总线 (-) 电路断路或高电阻处。

执行车身验证测试-验证 1

否：根据维修信息更换和编程前控制模块。

执行车身验证测试-验证 1

