

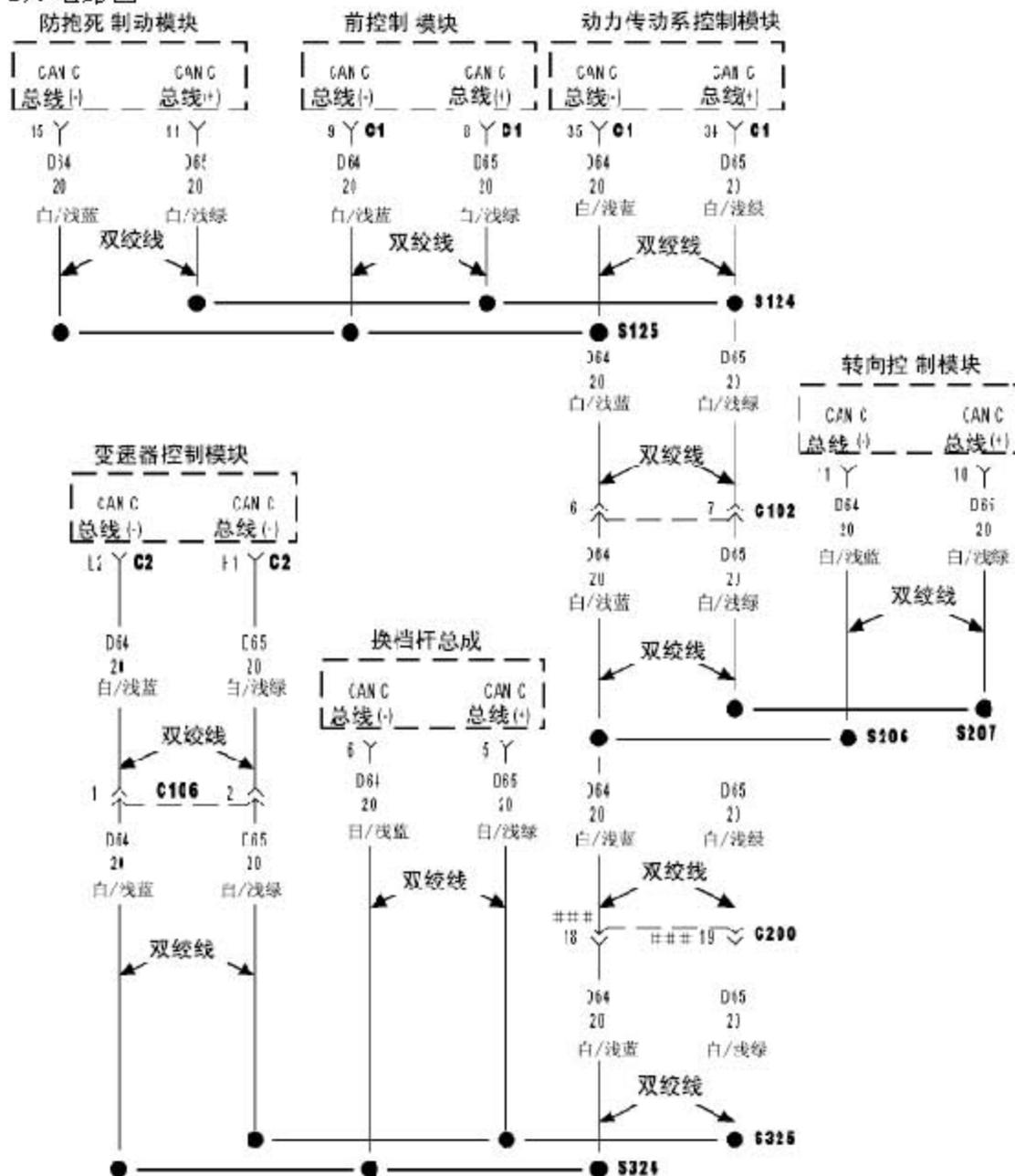
U0001 控制器区域网络 (CAN) C 总线 故障解析

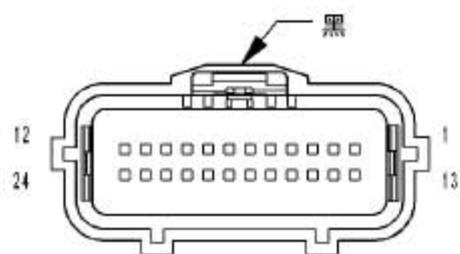
故障码说明:

DTC	说明
U0001	控制器区域网络 (CAN) C 总线

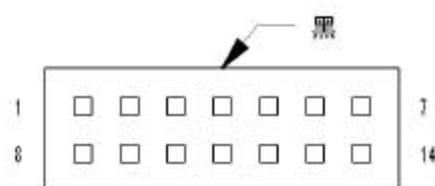
故障码分析:

1). 电路图

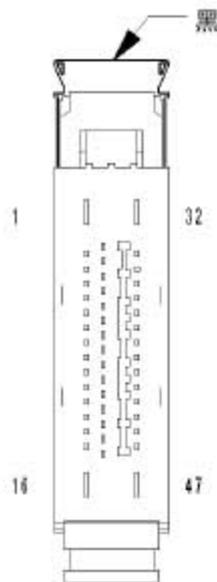




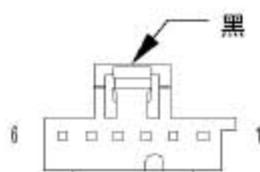
前控制模块C1



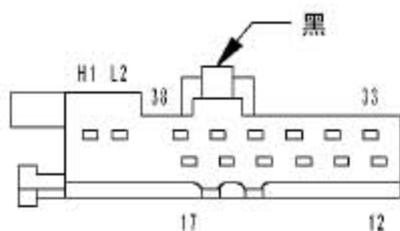
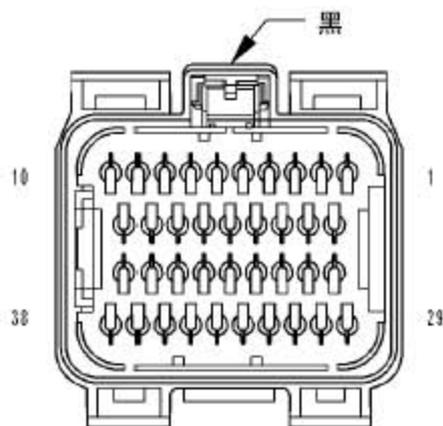
转向控制模块



防抱死制动模块



换挡杆总成 (NAG1)

变速器控制
模块C2 (NAG1)动力传动系
控制模块C1

2). U0001 控制器区域网络 (CAN) C 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:

前控制模块检测到有任一控制器区域网络 (CAN) C总线电路短路。

可能原因
a. (D65) 控制器区域网络 (CAN) C总线 (+) 电路对地短路
b. (D64) 控制器区域网络 (CAN) C总线 (-) 电路对地短路
c. (D65) 控制器区域网络 (CAN) C总线 (+) 电路对电压短路
d. (D64) 控制器区域网络 (CAN) C总线 (-) 电路对电压短路
e. (D65) 控制器区域网络 (CAN) C总线 (+) 电路对 (D64) 控制器区域网络 (CAN) C总线 (-) 电路短路
f. 防抱死制动模块
g. 动力传动系控制模块
h. 换挡杆总成 (仅是NAG1)
i. 变速器控制模块 (仅是NAG1)
j. 转向控制模块
k. 前控制模块

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U0001 - 控制器区域网络 (CAN) C总线?
 - 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). 防抱死制动模块—内部短路
 - A). 关闭点火开关。
 - B). 断开防抱死制动模块线束插接器。
 - C). 打开点火开关。
 - D). 使用故障诊断仪, 记录并清除前控制模块 (FCM) 故障码。
 - E). 将点火开关打开关闭, 重复3次。
 - F). 打开点火开关。
 - G). 使用故障诊断仪, 读取活动的前控制模块 (FCM) 故障码。
 - H). 故障诊断仪是否显示活动的U0001 - 控制器区域网络 (CAN) C总线?
 - 是: 转入步骤3。
 - 否: 检查电路和插接器是否损坏或者短路。如果正常, 根据维修信息更换防抱死制动模块。

执行ABS验证测试-验证1。

- 3). 动力传动系控制模块— 内部短路

- A). 关闭点火开关。
 - B). 断开动力传动系控制模块C1线束插接器。
 - C). 打开点火开关。
 - D). 使用故障诊断仪，记录并清除前控制模块（FCM）故障码。
 - E). 将点火开关打开关闭，重复3次。
 - F). 打开点火开关。
 - G). 使用故障诊断仪，读取活动的前控制模块（FCM）故障码。
 - H). 故障诊断仪是否显示活动的U0001 - 控制器区域网络（CAN） C总线？
 - 是：转入步骤4。
 - 否：检查电路和插接器是否损坏或者短路。如果正常，根据维修信息更换和编程动力传动系控制模块。
- 执行（NGC）动力传动系验证测试验证- 5。
- 4). 换档杆总成（仅是NAG1）— 内部短路
- A). 关闭点火开关。
 - 注：如果车辆没有装备NAG1控制器, 跳过该步。
 - B). 断开换档杆总成线束插接器。
 - C). 打开点火开关。
 - D). 使用故障诊断仪，记录并清除前控制模块（FCM）故障码。
 - E). 将点火开关打开关闭，重复3次。
 - F). 打开点火开关。
 - G). 使用故障诊断仪，读取活动的前控制模块（FCM）故障码。
 - 故障诊断仪是否显示活动的U0001 - 控制器区域网络（CAN） C总线？
 - 是：转入步骤5。
 - 否：检查电路和插接器是否损坏或者短路。如果正常，根据维修信息更换和编程换档杆总成。
- 执行NAG1变速器验证测试-验证1。
- 5). 变速器控制模块（仅是NAG1）— 内部短路
- A). 关闭点火开关。
 - 注：如果车辆没有装备NAG1控制器, 跳过该步。
 - B). 断开变速器控制模块C2线束插接器。
 - C). 打开点火开关。
 - D). 使用故障诊断仪，记录并清除前控制模块（FCM）故障码。
 - E). 将点火开关打开关闭，重复3次。
 - F). 打开点火开关。
 - G). 使用故障诊断仪，读取活动的前控制模块（FCM）故障码。
 - H). 故障诊断仪是否显示活动的U0001 - 控制器区域网络（CAN） C总线？
 - 是：转入步骤6。
 - 否：检查电路和插接器是否损坏或者短路。如果正常，根据维修信息更换和编程变速器控制模块。

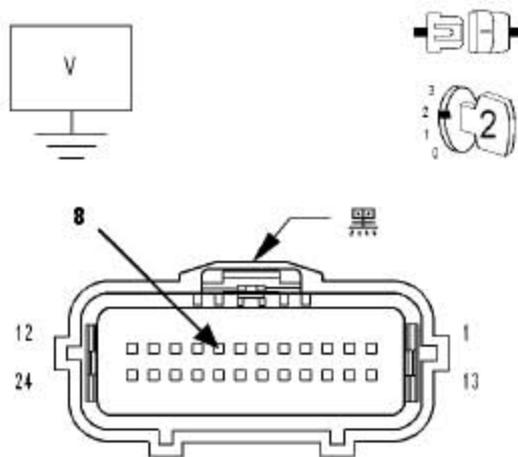
执行NAG1变速器验证测试-验证1。

6). 转向控制模块— 内部短路

- A). 关闭点火开关。
 - B). 断开转向控制模块线束插接器。
 - C). 打开点火开关。
 - D). 使用故障诊断仪，记录并清除前控制模块（FCM）故障码。
 - E). 将点火开关打开关闭，重复3次。
 - F). 打开点火开关。
 - G). 使用故障诊断仪，读取活动的前控制模块（FCM）故障码。
 - H). 故障诊断仪是否显示活动的U0001 - 控制器区域网络（CAN） C总线？
 - 是：转入步骤7。
 - 否：检查电路和插接器是否损坏或者短路。如果正常，根据维修信息更换和编程转向控制模块。
- 执行车身验证测试-验证1。

7). (D65) 控制器区域网络（CAN） C 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。
- C). 打开点火开关。
- D). 测量（D65）控制器区域网络（CAN） C 总线（+） 电路与 接地间的电压。
- F). 是否有电压？
 - 是：修理（D65）控制器区域网络（CAN） C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 8。



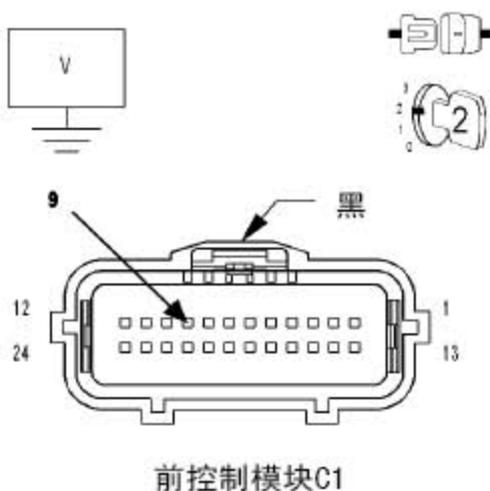
前控制模块 C1

8). (D64) 控制器区域网络（CAN） C 总线（-） 电路对电压短路

- A). 测量（D64）控制器区域网络（CAN） C 总线（-） 电路与 接地间的电压。
- B). 是否有电压？
 - 是：修理（D64）控制器区域网络（CAN） C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 9。



9). (D65) 控制器区域网络 (CAN) C 总线 (+) 电路对地短路

A). 关闭点火开关。

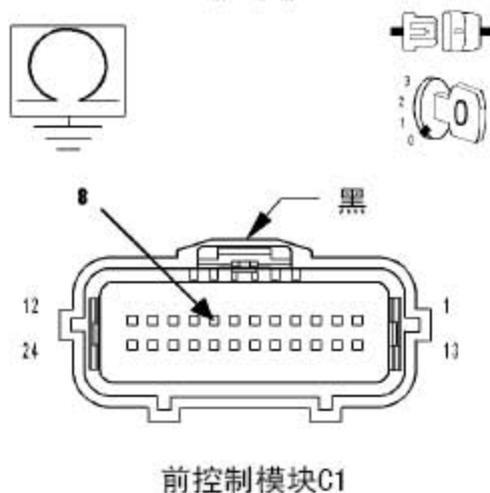
B). 测量接地与 (D65) 控制器区域网络 (CAN) C 总线 (+) 电路间的电阻。

C). 是否有电阻？

是：修理 (D65) 控制器区域网络 (CAN) C 总线 (+) 电路对地短路处。

执行车身验证测试-验证 1。

否：转入步骤 10。



10). (D64) 控制器区域网络 (CAN) C 总线 (-) 电路对地短路

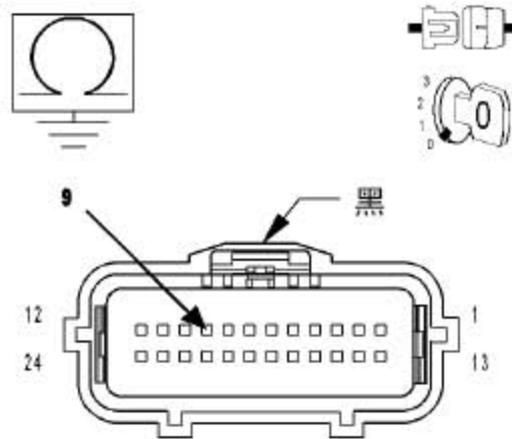
A). 测量接地与 (D64) 控制器区域网络 (CAN) C 总线 (-) 电路之间的电阻。

B). 是否有电阻？

是：修理 (D64) 控制器区域网络 (CAN) C 总线 (-) 电路对地短路处。

执行车身验证测试-验证 1。

否：转入步骤 11。



前控制模块 C1

11). (D65)控制器区域网络(CAN)C 总线(+)电路对(D64)控制器区域网络(CAN)C 总线(-)电路短路

A). 测量 (D65) 控制器区域网络 (CAN) C 总线 (+) 电路与 (D64) 控制器区域网络 (CAN) C 总线 (-) 电路之间的电阻。

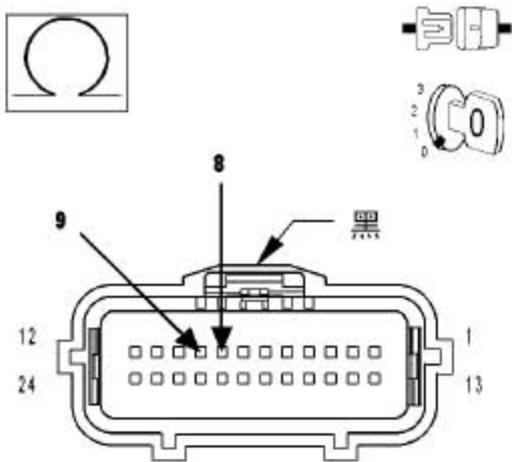
B). 是否有电阻?

是: 修理 (D65) 控制器区域网络 (CAN) C 总线 (+) 电路对 (D64) 控制器区域网络 (CAN) C 总线 (-) 电路 的短路处。

执行车身验证测试-验证 1。

否: 检查电路和插接器是否损坏或者短路。如果正常, 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。



前控制模块C1