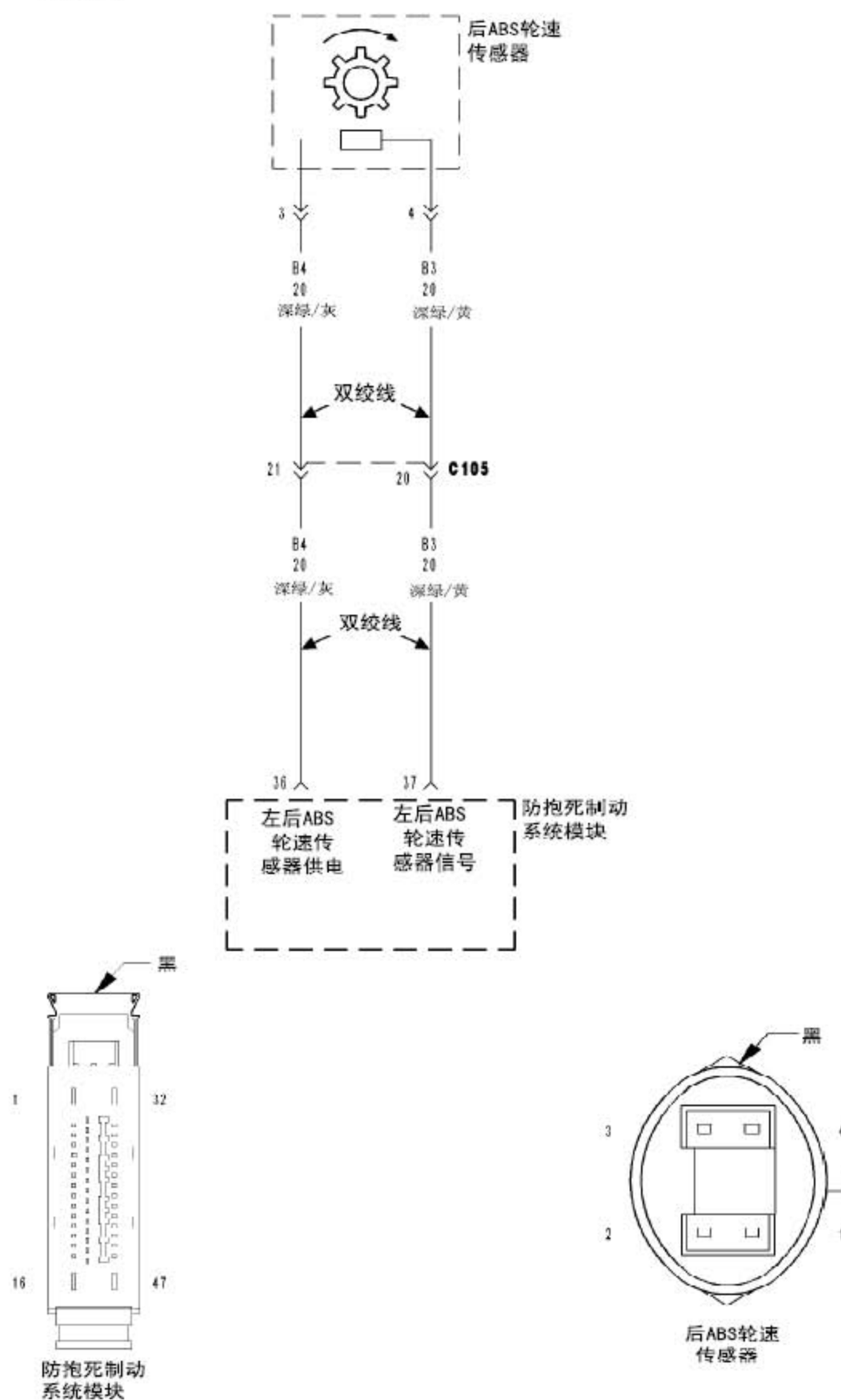


1.26 C1048 左后轮压力状态监测

线路图:



关于防抱死制动系统电路图，参见 5 组“制动系统—原理图与示意图”。
关于完整的电路图参见 8W。

A). 监控时：

打开点火开关。

B). 设置条件：

当防抱死制动模块探测到一个压力减少状态并接着保持状态过长时。

可能原因
a. 端子/插接器/导线线束/靶轮损坏
b. (B3) 左后 WSS 信号电路断路
c. 左后 WSS 防抱死制动模块

诊断测试：

1). 检查是否有故障码 C1048—左后轮压力状态监测

注：对于被验证的测试结果来说，这个故障码必须是激活的。

A). 打开点火开关。

B). 用故障诊断仪读取和记录故障码。

C). 用故障诊断仪读取和记录冻结帧信息。

D). 用故障诊断仪清除故障码。

E). 把点火开关从关闭到开。

注意：确保在路试前有制动能力。让一位助手参加测试，使车辆直线行驶到 40 公里/小时（25 英里/小时），同时用故障诊断仪监测所有 WSS 速度。

F). 左前 WSS（LR WSS）速度是否不同于 8 公里/小时（5 英里/小时）或无速度显示？

是：转入步骤 2。

否：参见“间歇状况”诊断步骤。

执行 ABS 验证测试—验证 1。

2). 检查端子/插接器/导线线束/靶轮是否损坏

注：检查所有相关的线路是否有擦破、刺穿、夹挤或出现局部折断的导线。

注：检查所有相关的插接器是否有破损、弯曲、推出或出现腐蚀的端子。

注：检查靶轮轮齿是否缺损、有裂纹或松动。轮齿应为完好的方齿、无弯曲或缺损。

A). 关闭点火开关。

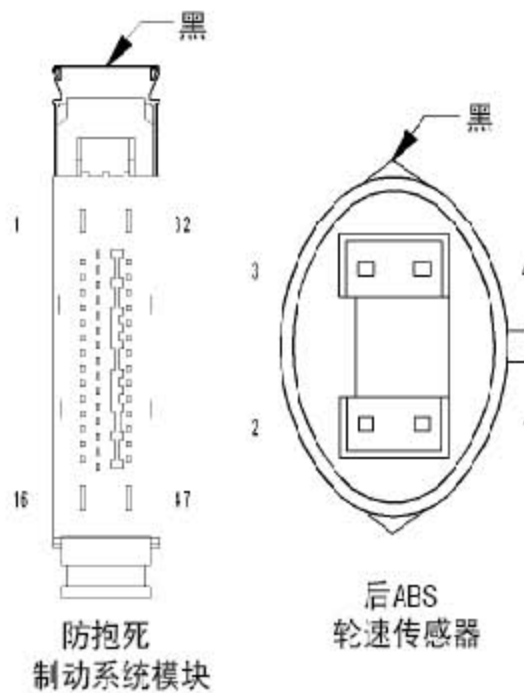
B). 直观检查防抱死制动模块线束插接器、左后 WSS、左后 WSS 线束插接器和左后 WSS 靶轮（如使用）是否损坏。

C). 是否发现问题？

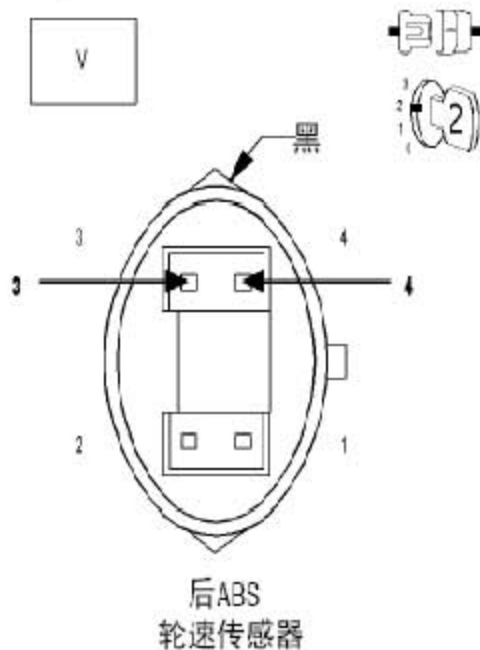
是：按需要修理。

执行 ABS 验证测试—验证 1。

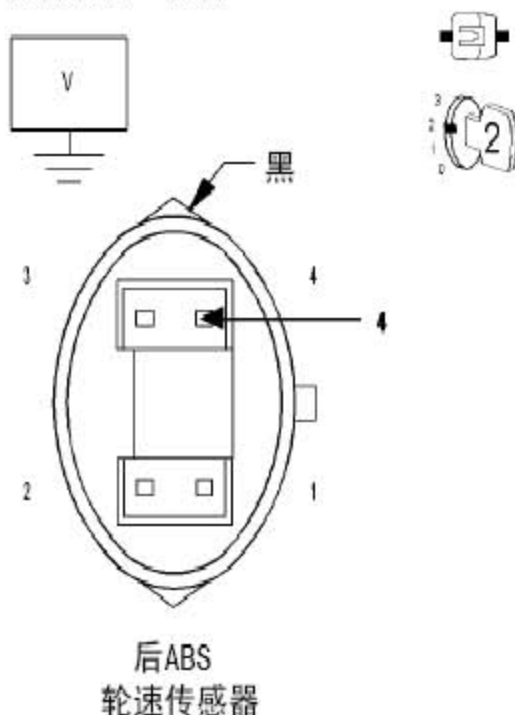
否：转入步骤 3。



- 3). 在 (B4) 左后 WSS 电源电路和 (B3) 左后 WSS 信号电路之间检查电压
- A). 关闭点火开关。
 - B). 断开左后 ABS 线束插接器。
 - C). 打开点火开关。
 - D). 在左后 WSS 线束插接器处的 (B4) 左后 WSS 电源和 (B3) 左后 WSS 信号电路之间测量电压。
 - E). 电压是否高于 10 伏特？
 - 是：转入步骤 4。
 - 否：参见故障码—C1020 左后轮速度传感器电路，找出诊断维修程序。执行 ABS 验证测试—验证 1。

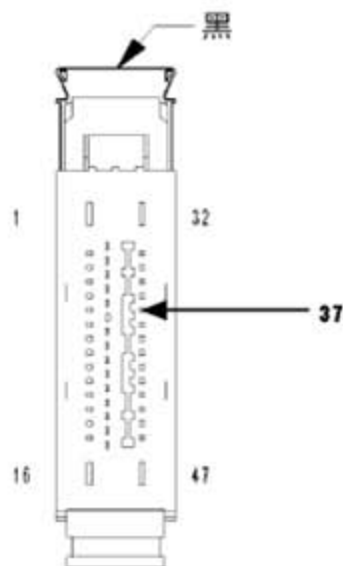


- 4). 在左后 WSS 线束插接器处检查 (B3) 左后 WSS 信号电压
- 关闭点火开关。
 - 重新连接所有插接器。
 - 打开点火开关。
 - 用探针测量时, 在左后 WSS 线束插接器处的 (B3) 左后 WSS 信号电路与底盘接地线之间测量。
 - 用手慢慢转动车轮。
 - (B3) 左后 WSS 信号电路电压是否稳定在约 1.6 伏和 0.8 伏之间?
是: 转入步骤 5。
否: 按“维修信息”更换左后 WSS。
执行 ABS 验证测试—验证 1。



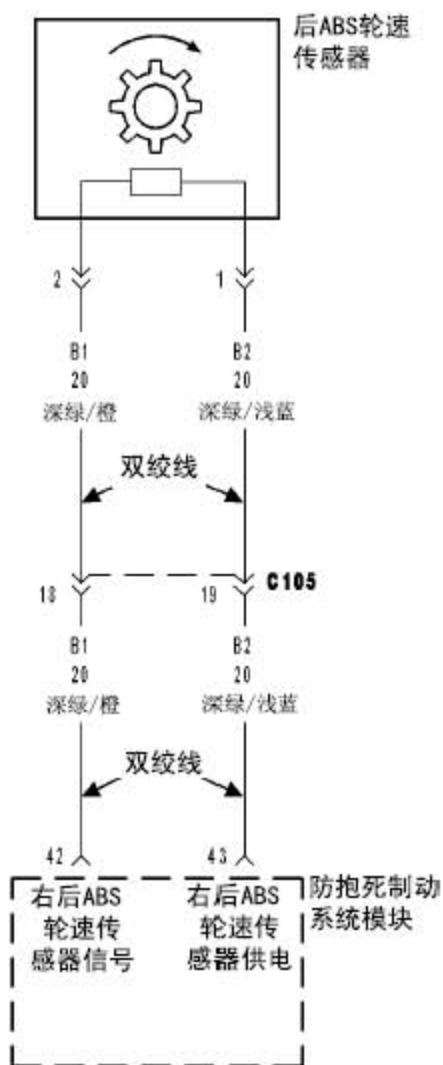
- 5). 在防抱死制动模块线束插接器处检查 (B3) 左后 WSS 信号电压
- 关闭点火开关。
 - 打开点火开关。
 - 用探针测量时, 在防抱死制动模块线束插接器处的 (B3) 左后 WSS 信号电路与底盘接地线之间测量。
 - 用手慢慢转动车轮。
 - (B3) 左后 WSS 信号电路电压是否稳定在约 1.6 伏和 0.8 伏之间?
是: 按“维修信息”更换防抱死制动模块。
执行 ABS 验证测试—验证 1。
否: 修理 (B3) 左后 ABS 信号电路断路处。
执行 ABS 验证测试—验证 1。

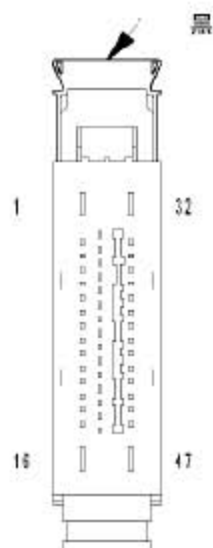




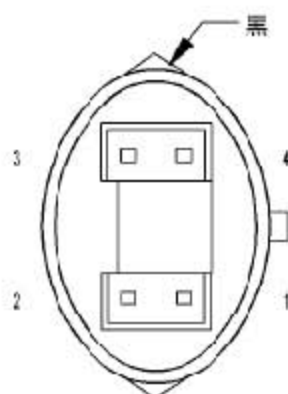
1.27 C1049 右后轮压力状态监测

线路图:





防抱死制动
系统模块



后ABS轮速传感器

关于防抱死制动系统电路图，参见 5 组“制动系统—原理图与示意图”。
关于完整的电路图参见 8W。

A). 监控时：

打开点火开关。

B). 设置条件：

当防抱死制动模块探测到一个压力减少状态并接着保持状态过长时。

可能原因
a. 端子/插接器/导线线束/靶轮损坏
b. (B6) 右后 WSS 信号电路断路
c. 右后 WSS 防抱死制动模块

诊断测试：

1). 检查是否有故障码 C1049—右后轮压力状态监测

注：对于被验证的测试结果来说，这个故障码必须是激活的。

- 打开点火开关。
- 用故障诊断仪读取和记录故障码。
- 用故障诊断仪读取和记录冻结帧信息。
- 用故障诊断仪清除故障码。
- 把点火开关从关闭到开。

注意：确保在路试前有制动能力。让一位助手参加测试，使车辆直线行驶到 40 公里/小时（25 英里/小时），同时用故障诊断仪监测所有 WSS 速度。

F). 右后 WSS 速度是否不同于 8 公里/小时（5 英里/小时）或无速度显示？

是：转入步骤 2。

否：参见“间歇状况”诊断步骤。

执行 ABS 验证测试—验证 1。

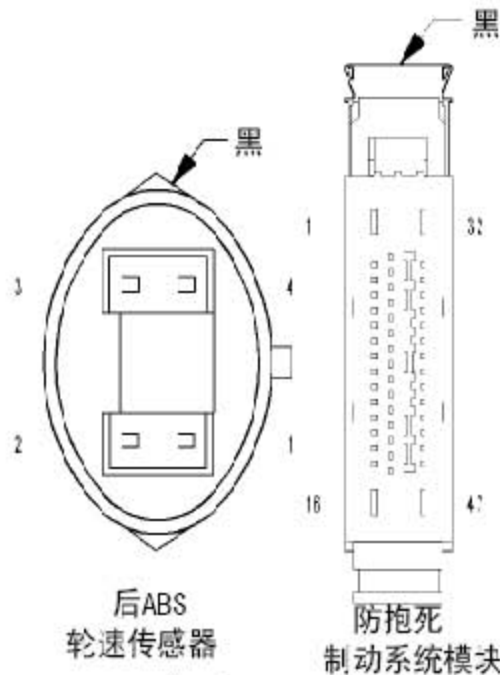
2). 检查端子/插接器/导线线束/靶轮是否损坏

注：检查所有相关的线路是否有擦破、刺穿、夹挤或出现局部折断的导线。

注：检查所有相关的插接器是否有破损、弯曲、推出或出现腐蚀的端子。

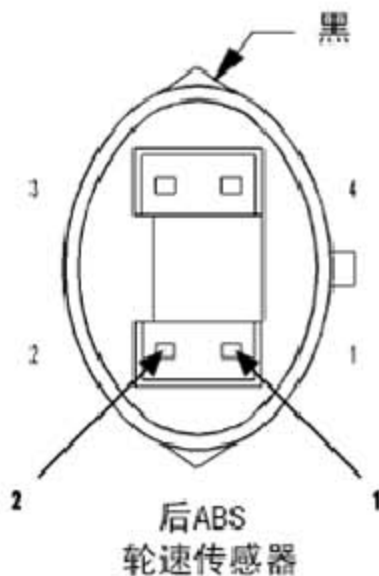
注：检查靶轮轮齿是否缺损、有裂纹或松动。轮齿应为完好方齿、无弯曲或缺损。

- A). 关闭点火开关。
- B). 直观检查防抱死制动模块线束插接器、右后 WSS、右后 WSS 线束插接器和右后 WSS 靶轮（如使用）是否损坏。
- C). 是否发现问题？
 - 是：按需要修理。
执行 ABS 验证测试—验证 1。
 - 否：转入步骤 3。

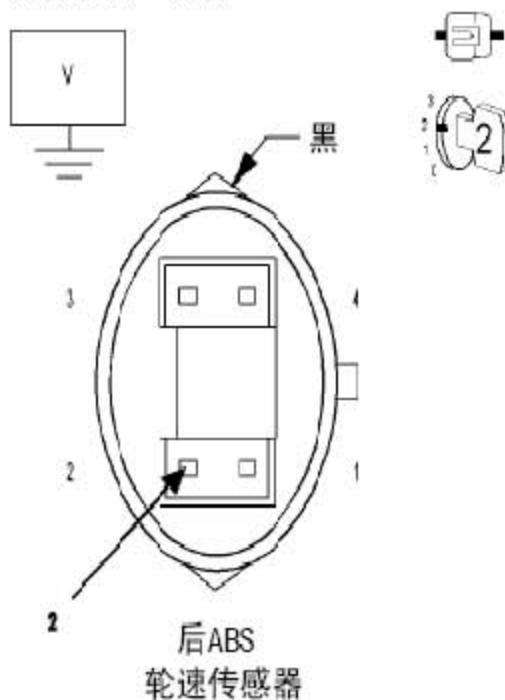


- 3). 在 (B2) 右后 WSS 电源电路和 (B1) 右后 WSS 信号电路之间检查电压
 - A). 关闭点火开关。
 - B). 断开右后 WSS 线束插接器。
 - C). 打开点火开关。
 - D). 在右后 WSS 线束插接器处的 (B2) 右后 WSS 电源和 (B1) 右后 WSS 信号电路之间测量电压。
 - E). 电压是否高于 10 伏特？
 - 是：转入步骤 4。
 - 否：参见故障码—C102B 右后轮速度传感器电路，找出诊断维修程序。
执行 ABS 验证测试—验证 1。

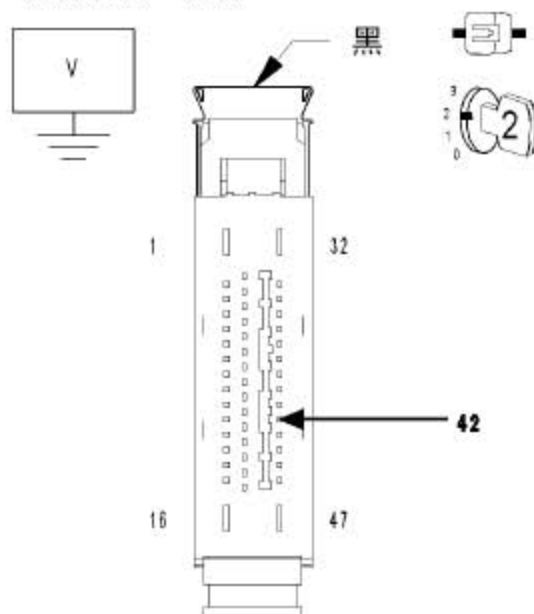




- 4). 检查右后 WSS 线束插接器处的 (B1) 右后 WSS 信号电压
- 关闭点火开关。
 - 重新连接所有插接器。
 - 打开点火开关。
 - 用探针测量时，在右后 WSS 线束插接器处的 (B1) 右后 WSS 信号电路与底盘接地线之间测量。
 - 用手慢慢转动车轮。
 - (B1) 右后 WSS 信号电路电压是否稳定在约 1.6 伏和 0.8 伏之间？
 - 是：转入步骤 5。
 - 否：按“维修信息”更换右后 WSS。
- 执行 ABS 验证测试—验证 1。



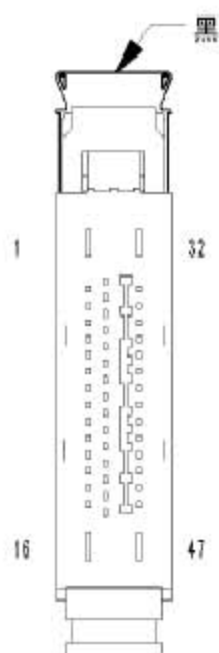
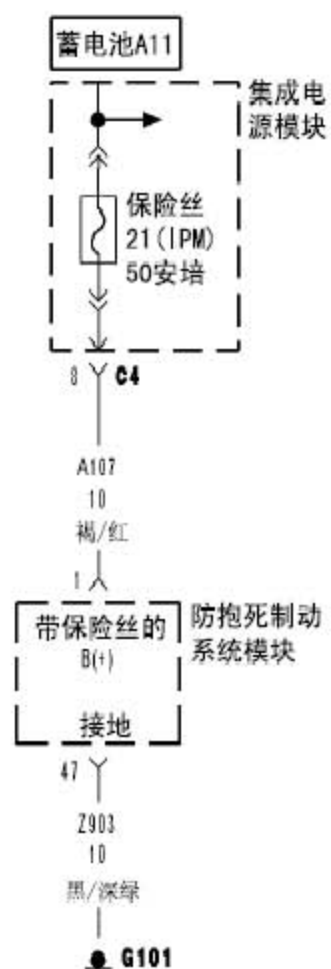
- 5). 在防抱死制动模块线束插接器处检查 (B1) 右后 WSS 信号电压
- 关闭点火开关。
 - 打开点火开关。
 - 用探针测量时，在防抱死制动模块线束插接器处的 (B1) 右后 WSS 信号电路与底盘接地线之间测量。
 - 用手慢慢转动车轮。
 - (B1) 右后 WSS 信号电路电压是否稳定在约 1.6 伏和 0.8 伏之间？
 - 是：按“维修信息”更换防抱死制动模块。
执行 ABS 验证测试—验证 1。
 - 否：修理 (B1) 右后 WSS 信号电路断路处。
执行 ABS 验证测试—验证 1。



防抱死
制动系统模块

1.28 C1073 ABS 泵电机控制电路

线路图:



防抱死制动系统模块

关于防抱死制动系统电路图，参见 5 组“制动系统—原理图与示意图”。
关于完整的电路图参见 8W。

A). 监控时：

打开点火开关。

B). 设置条件：

当防抱死制动模块探测到 ABS 泵电机电路诊断测试发现故障时

可能原因
a. 导线线束、端子、插接器损坏
b. ABS 泵电机保险丝熔断
c. (A107) 装保险丝的 B (+) 电路对地短路或断路
d. (Z903) 接地电路断路
e. 防抱死制动模块

诊断测试：

1). 检查 ABS 泵电机是否持续工作

A). 把点火开关从关闭到开。

B). 监测 ABS 泵电机是否持续工作。

C). ABS 泵电机是否持续运转？

是：按“维修信息”更换防抱死制动模块。

执行 ABS 验证测试—验证 1。

否：转入步骤 2。

2). 检查是否有故障码 C1073—ABS 泵电机控制电路

注：对于被验证的测试结果来说，这个故障码必须是激活的。

A). 打开点火开关。

B). 用故障诊断仪读取和记录故障码。

C). 用故障诊断仪读取和记录冻结帧信息。

D). 用故障诊断仪清除故障码。

注意：确保在路试前有制动能力。行驶车辆使车速超过 40 公里/小时 (25 英里/小时)。

E). 停下车辆，把点火开关从关闭到开。

F). 用故障诊断仪读取和记录故障码。

G). 故障诊断仪是否显示：C1073—ABS 泵电机控制电路？

是：转入步骤 3。

否：参见“间歇状况”诊断步骤。

执行 ABS 验证测试—验证 1。

3). 用故障诊断仪检查 ABS 泵工作状态

A). 把点火开关从关闭到开。

B). 用故障诊断仪启动 ABS 泵电机。

C). ABS 泵电机是否工作？

是：参见“间歇状况”诊断步骤。

否：转入步骤 4。

4). 检查 ABS 泵电机保险丝是否熔断

- A). 关闭点火开关。
- B). 拆下并直观检查 ABS 泵电机保险丝。
- C). ABS 泵电机保险丝是否熔断？
 - 是：转入步骤 5。
 - 否：转入步骤 6。

5). 检查 (A107) 装保险丝的 B (+) 是否对地短路

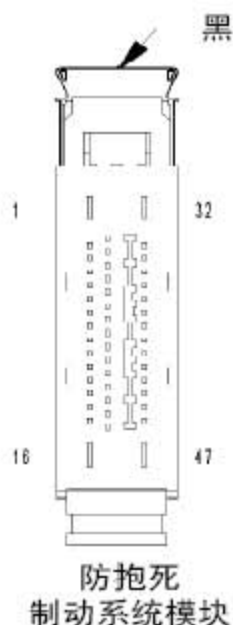
- A). 关闭点火开关。
- B). 直观检查 (A107) 装保险丝的 B (+) 线束电路。
- C). 查看是否有间歇对地短路的迹象。
- D). 导线束是否正常？
 - 是：转入步骤 6。
 - 否：修理 (A107) 装保险丝的 B (+) 电路对地短路处。
执行 ABS 验证测试—验证 1。

6). 检查导线线束、端子和插接器

注：检查所有相关的线路是否有擦破、刺穿、夹挤或出现局部折断的导线。

注：检查所有相关的插接器是否有破损、弯曲、推出或出现腐蚀的端子。

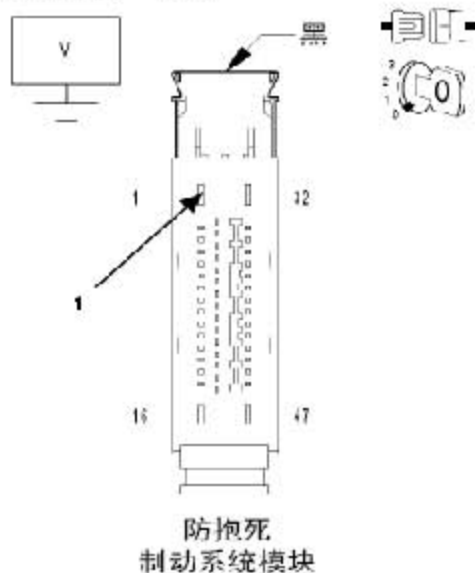
- A). 关闭点火开关。
- B). 直观检查防抱死制动模块线束插接器和 (A107) 装保险丝的 B (+) 线束电路是否损坏。
- C). 是否发现问题？
 - 是：按需要修理。
执行 ABS 验证测试—验证 1。
 - 否：转入步骤 7。



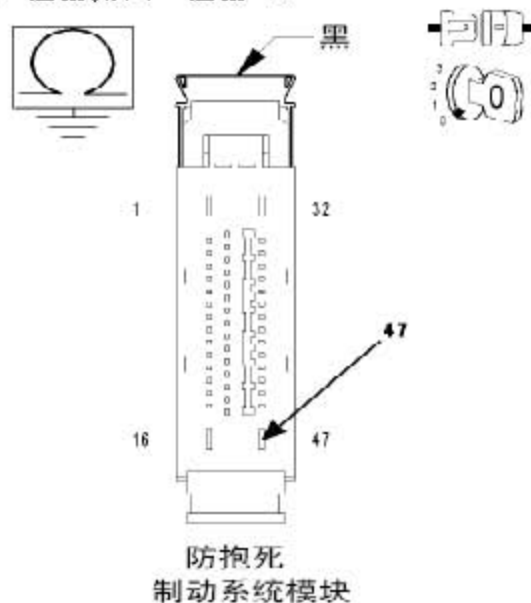
7). 检查 (A107) 装保险丝的 B (+) 电路上的电压

- A). 关闭点火开关。

- B). 断开防抱死制动模块线束插接器。
 C). 在防抱死制动模块线束插接器处测量 (A107) 装保险丝 B (+) 电路电压。
 D). 电压是否高于 10 伏特?
 是: 转入步骤 8。
 否: 修理 (A107) 装保险丝的 B (+) 电路断路处。
 执行 ABS 验证测试—验证 1。

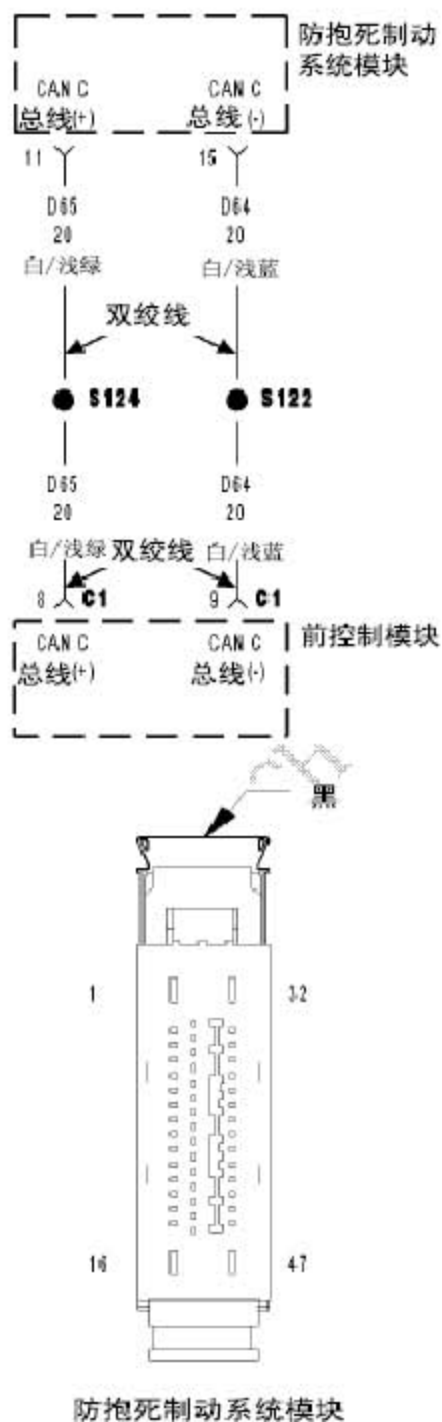


- 8). 检查 (Z903) 接地电路是否断路
 A). 关闭点火开关。
 B). 断开防抱死制动模块线束插接器。
 C). 在防抱死制动模块线束插接器和接地线之间测量 (Z903) 接地电路电阻。
 D). 电阻是否小于 5.0 欧姆?
 是: 按“维修信息”更换防抱死制动模块。
 执行 ABS 验证测试—验证 1。
 否: 修理 (Z903) 接地电路断路处。
 执行 ABS 验证测试—验证 1。



1.29 C1078 轮胎转动范围运行

线路图:



关于防抱死制动系统电路图，参见 5 组“制动系统—原理图与示意图”。
关于完整的电路图参见 8W。

A). 监控时:

打开点火开关。

B). 设置条件:

当防抱死制动模块探测到一个比较(包含于 EEPROM 的轮胎周长值与 CAN 总线上接收的轮胎周长值 之间)时。

可能原因

- a. 端子/插接器/导线线束损坏
- b. (D65) CAN C (+) 总线与 (D64) CAN C (-) 总线电路短接在一起
- c. (D65) CAN C (+) 总线电路对电压、对地短路或断路 (D64) CAN C (-) 总线电路对电压、对地短路或断路
- d. 防抱死制动模块

诊断测试:

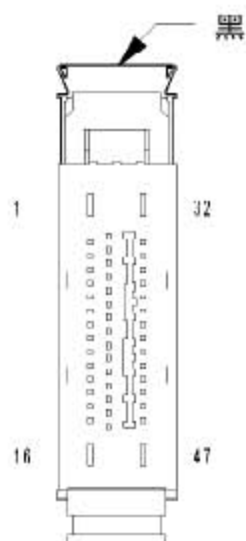
1). 检查是否有故障码 C1078 - 轮胎转动范围运行

注: 对于被验证的测试结果来说, 这个故障码必须是激活的。

- A). 打开点火开关。
- B). 用故障诊断仪读取和记录故障码。
- C). 用故障诊断仪读取和记录冻结帧信息。
- D). 用故障诊断仪清除故障码。
- E). 把点火开关从关闭到开。
- F). 用故障诊断仪读取和记录故障码。
- G). 故障诊断仪是否显示: C1078—轮胎转动范围运行?
 - 是: 转入步骤 2。
 - 否: 参见“间歇状况”诊断步骤。
执行 ABS 验证测试—验证 1。

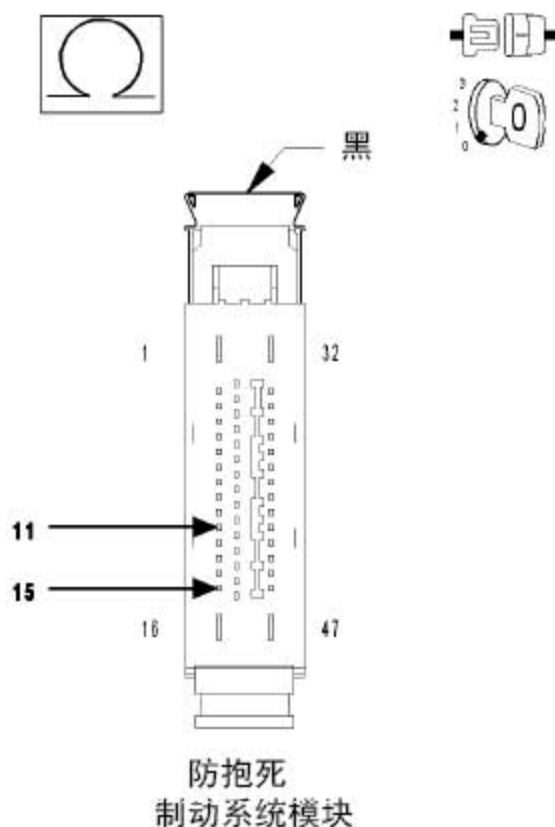
2). 检查端子/插接器/导线线束是否损坏

- A). 检查所有相关的线路是否有擦破、刺穿、夹挤或出现局部折断的导线。
- B). 检查所有相关的插接器是否有破损、弯曲、推出或出现腐蚀的端子。
- C). 是否发现问题?
 - 是: 按需要修理。
执行 ABS 验证测试—验证 1。
 - 否: 转入步骤 3。

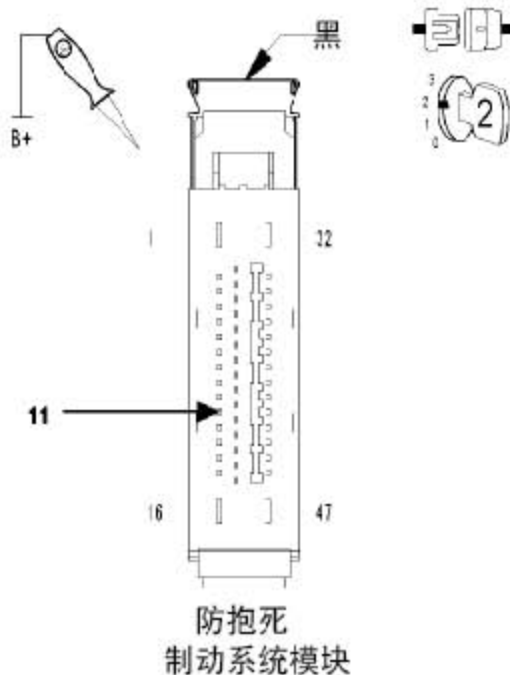


防抱死
制动系统模块

- 3). 检查 (D65) CAN C (+) 总线电路与 (D64) CAN C (-) 总线电路是否短接在一起
- 关闭点火开关。
 - 断开防抱死制动模块线束插接器。
 - 在防抱死制动模块的线束插接器处的 (D65) CAN C (+) 总线电路与 (D64) CAN C (-) 总线电路之间测量电阻。
 - 电阻是否小于 150 欧姆？
 - 是：修理 (D65) CAN C (+) 总线电路与 (D64) CAN C (-) 总线电路短接在一起处。
 - 执行 ABS 验证测试—验证 1。
 - 否：转入步骤 4。

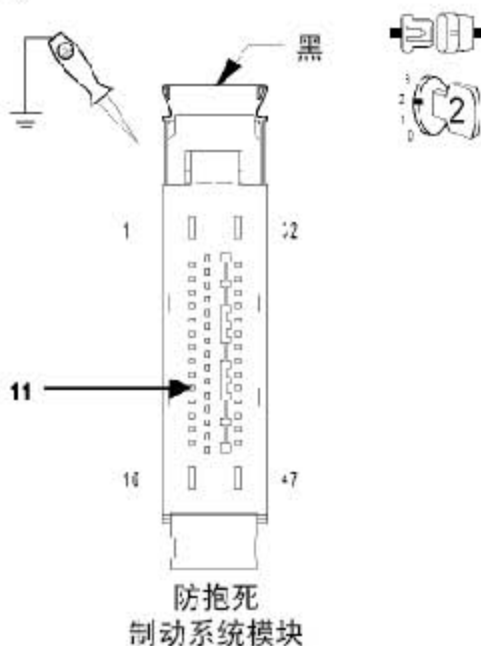


- 4). 检查 (D65) CAN C (+) 总线电路是否对地短路
- 关闭点火开关。
 - 断开防抱死制动模块线束插接器。
 - 断开前控制模块线束插接器。
 - 打开点火开关。
 - 用一个连接 12 伏电压的 12 伏测试灯，检查 (D65) CAN C (+) 总线电路。
 - 测试灯是否点亮？
 - 是：修理 (D65) CAN C (+) 总线电路对地短路处。
 - 执行 ABS 验证测试—验证 1。
 - 否：转入步骤 5。

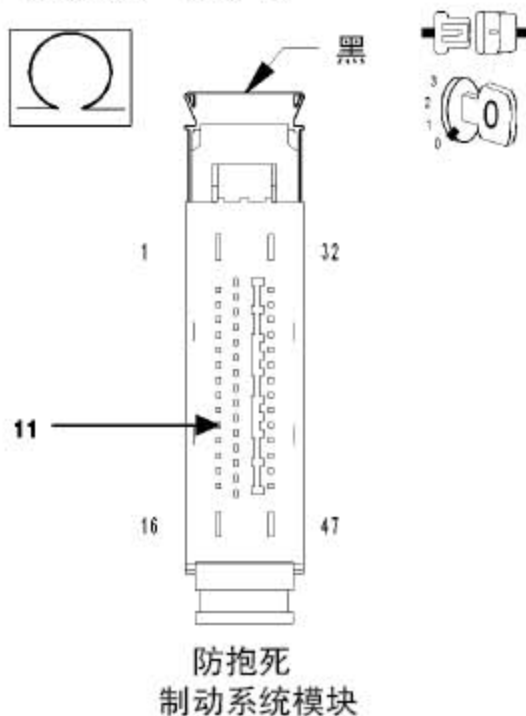


5). 检查 (D65) CAN C (+) 总线电路是否对电压短路

- A). 关闭点火开关。
- B). 断开防抱死制动模块线束插接器。
- C). 断开前控制模块线束插接器。
- D). 打开点火开关。
- E). 用一个接地的 12 伏特测试灯，检查 (D65) CAN C (+) 总线电路。
- F). 测试灯是否点亮？
 - 是：修理 (D65) CAN C (+) 总线电路对电压短路处。
 - 执行 ABS 验证测试—验证 1。
 - 否：转入步骤 6。

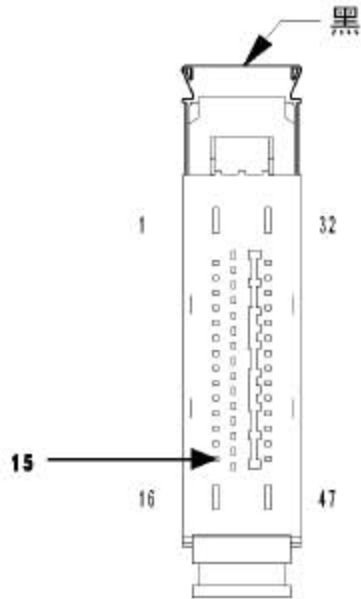


- 6). 检查 (D65) CAN C (+) 总线电路是否断路
- 关闭点火开关。
 - 断开防抱死制动模块线束插接器。
 - 断开前控制模块线束插接器。
 - 在防抱死制动模块线束插接器和前控制模块之间测量 (D65) CAN C (+) 总线电路电阻。
 - 电阻是否小于 5.0 欧姆？
 - 是：转入步骤 7。
 - 否：修理 (D65) CAN C (+) 总线电路断路处。
- 执行 ABS 验证测试—验证 1。



- 7). 检查 (D64) CAN C (-) 总线电路是否对地短路
- 关闭点火开关。
 - 断开防抱死制动模块线束插接器。
 - 断开前控制模块线束插接器。
 - 打开点火开关。
 - 用一个连接 12 伏电压 12 伏测试灯，检查 (D64) CAN C (-) 总线电路。
 - 测试灯是否点亮？
 - 是：修理 (D64) CAN C (-) 总线电路对地短路处。
 - 否：转入步骤 8。
- 执行 ABS 验证测试—验证 1。





防抱死
制动系统模块

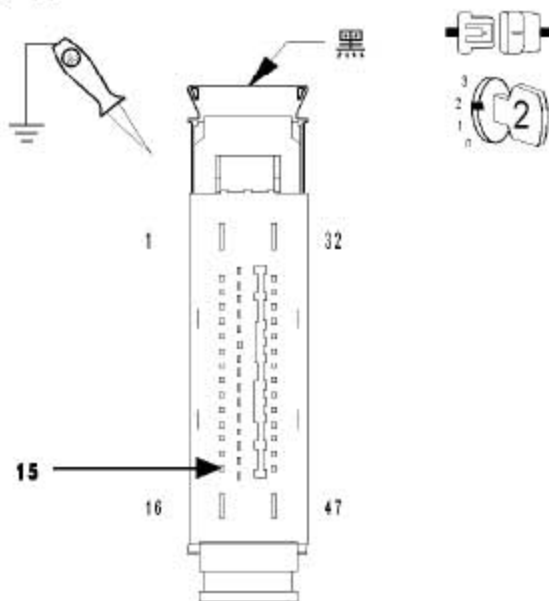
8). 检查 (D64) CAN C (-) 总线电路是否对电压短路

- A). 关闭点火开关。
- B). 断开防抱死制动模块线束插接器。
- C). 断开前控制模块线束插接器。
- D). 打开点火开关。
- E). 用一个接地的 12 伏特测试灯，检查 (D64) CAN C (+) 总线电路。
- F). 测试灯是否点亮？

是：修理 (D64) CAN C (-) 总线电路对电压短路处。

执行 ABS 验证测试—验证 1。

否：转入步骤 9。



9). 检查 (D64) CAN C (一) 总线电路是否断路

- A). 关闭点火开关。
- B). 断开防抱死制动模块线束插接器。
- C). 断开前控制模块线束插接器。
- D). 在防抱死制动模块线束插接器和前控制模块之间测量 (D64) CAN C (一) 总线电路电阻。
- E). 电阻是否小于 5.0 欧姆?
 - 是: 按“维修信息”更换防抱死制动模块。
执行 ABS 验证测试—验证 1。
 - 否: 修理 (D64) CAN C (一) 总线电路断路处。
执行 ABS 验证测试—验证 1。

