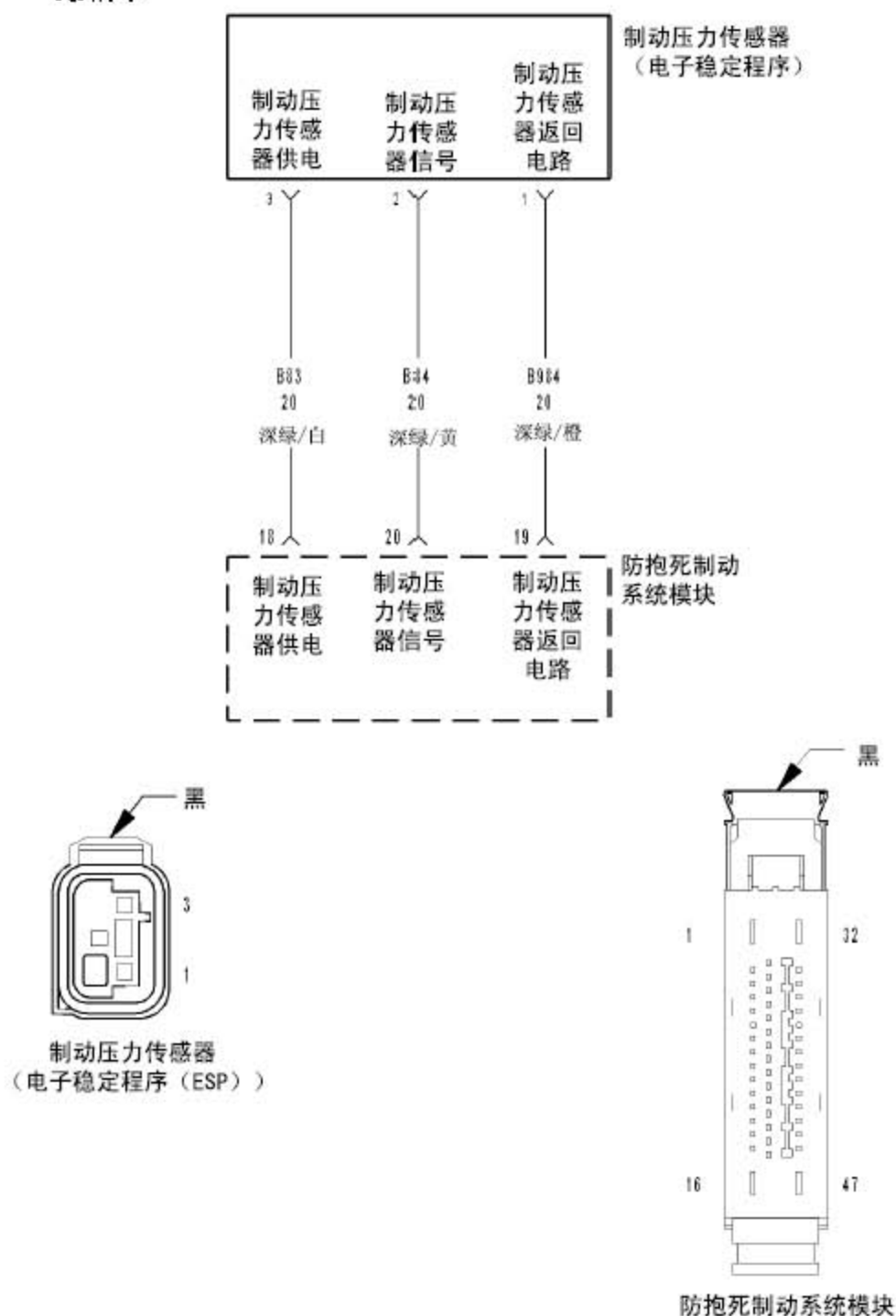


## 1.52 C2112 传感器电源电压电路电压高

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). 监控的时候:

打开点火开关。

B). 设置条件:

当防抱死制动模块显示制动压力传感器信号在高电压失效区域时。

可能原因
a. 端子/插接器/导线线束损坏
b. (B83) 制动压力传感器电源电路与 (B84) 制动压力传感器信号电路短接在一起
c. (B83) 制动压力传感器电源电路与 (B984) 制动压力传感器回路短接在一起
d. (B83) 制动压力传感器电源电路对电压短路或对地短路
e. 防抱死制动模块

### 诊断测试:

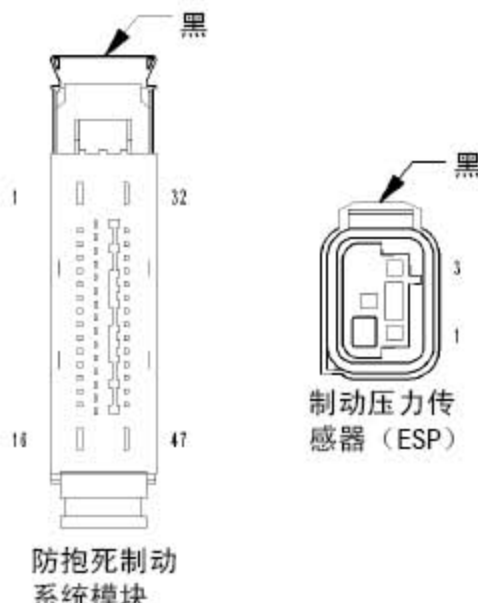
1). 检查是否有故障码 C2112—传感器电源电压电路电压高

**注:** 对于被验证的测试结果来说, 这个故障码必须是激活的。

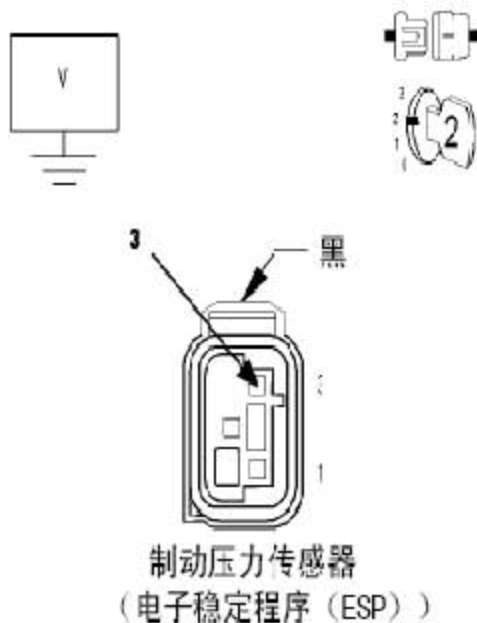
- A). 打开点火开关。
  - B). 用故障仪读取和记录故障码。
  - C). 用故障仪读取和记录冻结帧信息。
  - D). 用故障仪清除故障码。
  - E). 把点火开关从关闭到开。
  - F). 用故障仪读取和记录故障码。
  - G). 故障仪是否显示: C2112—传感器电源电压电路电压高?
    - 是: 转入步骤 2。
    - 否: 参见“间歇状况”诊断步骤。
- 执行 ABS 验证测试—验证 1。

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。

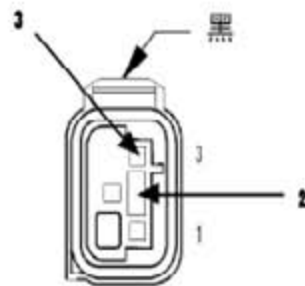


- 3). 检查 (B83) 制动压力传感器电源电路电压
- 关闭点火开关。
  - 断开制动压力传感器线束插接器。
  - 打开点火开关。
  - 测量 (B83) 制动压力传感器电源电路电压
  - 电压是否高于 6 伏特？
    - 是：转入步骤 4。
    - 否：按“维修信息”更换制动压力传感器。
- 执行 ABS 验证测试—验证 1。



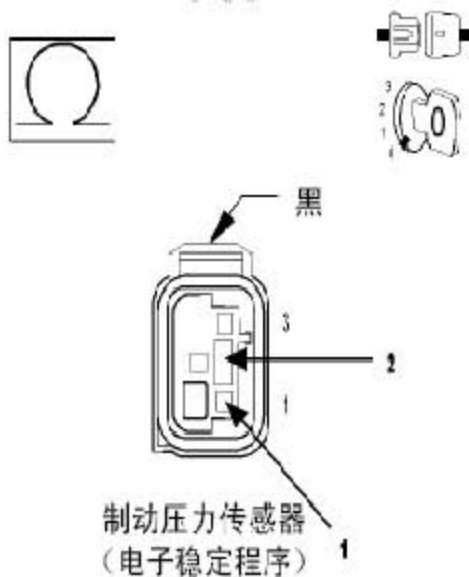
- 4). 检查在 (B83) 制动压力传感器电源电路和 (B84) 制动压力传感器信号电路之间是否短路
- 关闭点火开关。
  - 断开防抱死制动模块线束插接器。
  - 断开制动压力传感器线束插接器。
  - 在 (B83) 制动压力传感器电源电路和 (B84) 制动压力传感器信号电路之间测量电阻。
  - 电阻是否小于 150 欧姆？
    - 是：修理 (B83) 制动压力传感器电源和 (B84) 制动压力传感器信号电路短接在一起处。
    - 执行 ABS 验证测试—验证 1。
- 否：转入步骤 5。





制动压力传感器  
(电子稳定程序)

- 5). 检查在 (B83) 制动压力传感器电源电路和 (B984) 制动压力传感器返回电路之间是否短路
- 关闭点火开关。
  - 断开防抱死制动模块线束插接器。
  - 断开制动压力传感器线束插接器。
  - 在 (B83) 制动压力传感器电源电路和 (B984) 制动压力传感器返回电路之间测量电阻。
  - 电阻是否小于 150 欧姆？
    - 是：修理 (B83) 制动压力传感器电源电路和 (B984) 制动压力传感器返回电路短接在一起处。
    - 执行 ABS 验证测试—验证 1。
    - 否：转入步骤 6。



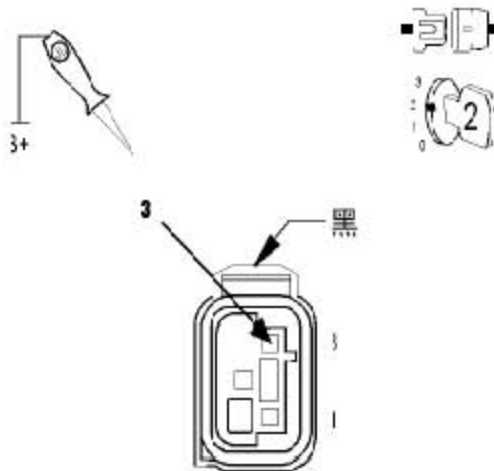
- 6). 检查 (B83) 制动压力传感器电源电路是否对地短路
- 关闭点火开关。
  - 断开防抱死制动模块线束插接器。
  - 断开制动压力传感器线束插接器。
  - 打开点火开关。
  - 用一个连接 12 伏电压的 12 伏测试灯，检查 (B83) 制动压力传感器电源电路。

F). 测试灯是否点亮?

是: 修理 (B83) 制动压力传感器电源电路对地短路处。

执行 ABS 验证测试—验证 1。

否: 转入步骤 7。



制动压力传感器  
(电子稳定程序 (ESP))

7). 检查 (B83) 制动压力传感器电源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). 断开制动压力传感器线束插接器。

D). 打开点火开关。

E). 用一个接地的 12 伏测试灯, 检查 (B83) 制动压力传感器电源电路。

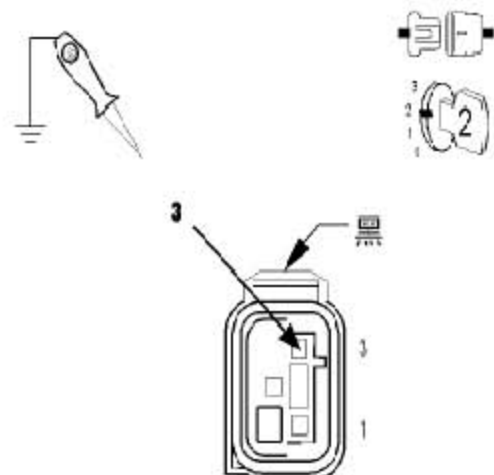
F). 测试灯是否点亮?

是: 修理 (B83) 制动压力传感器电源电路对电压短路处。

执行 ABS 验证测试—验证 1。

否: 按“维修信息”更换防抱死制动模块。

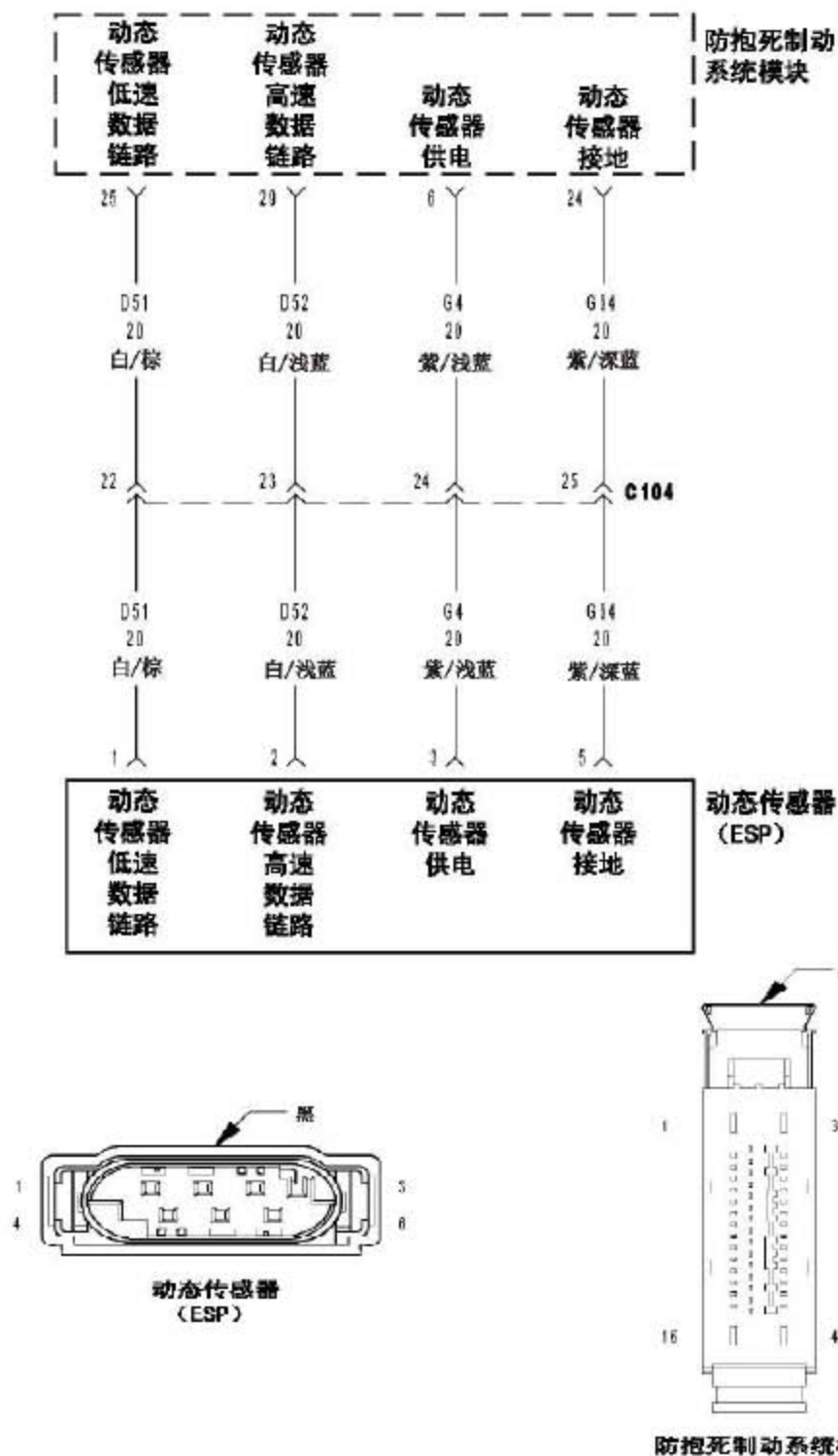
执行 ABS 验证测试—验证 1。



制动压力传感器  
(电子稳定程序 (ESP))

## 1.53 C2114 动态传感器电源电压低

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:

当防抱死制动模块显示操作电压超出规范范围时。

## 可能原因

- a. 导线束、端子、插接器损坏
- b. (G4) 动态传感器电源电路对地、对电压短路或断路
- c. (G94) 动态传感器接地电路对地、对电压短路或断路
- d. 动态传感器
- e. 防抱死制动模块

**诊断测试:**

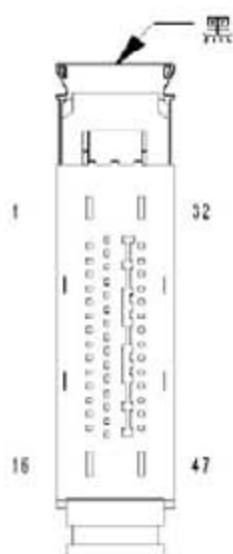
1). 检查是否有故障码 C2114—动态传感器电源电压低

**注:** 对于被验证的测试结果来说, 这个故障码必须是激活的。

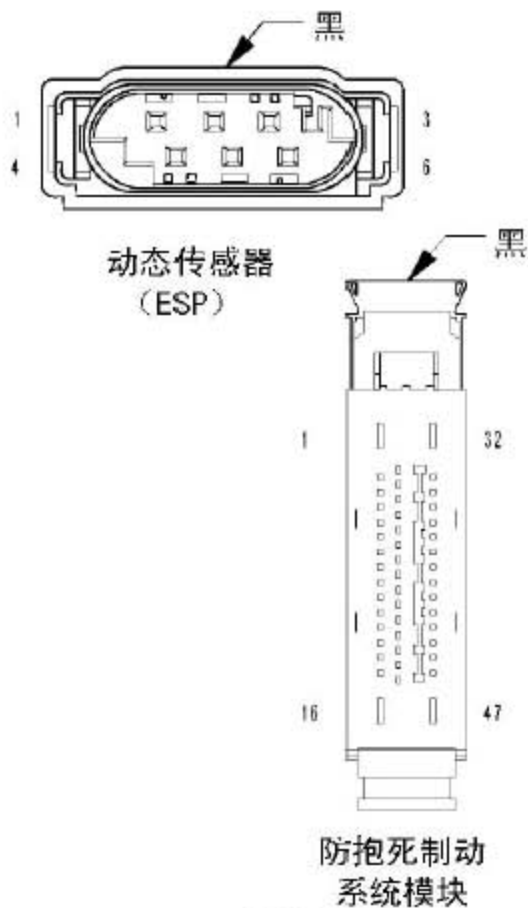
- A). 打开点火开关。
  - B). 用故障诊断仪读取和记录故障码。
  - C). 用故障诊断仪读取和记录冻结帧信息。
  - D). 用故障诊断仪清除故障码。
  - E). 把点火开关从关闭到开。
  - F). 用故障诊断仪读取和记录故障码。
  - G). 故障诊断仪是否显示: C2114—动态传感器电源电压低?
    - 是: 转入步骤 2。
    - 否: 参见“间歇状况”诊断步骤。
- 执行 ABS 验证测试—验证 1。

2). 检查导线束、端子和插接器

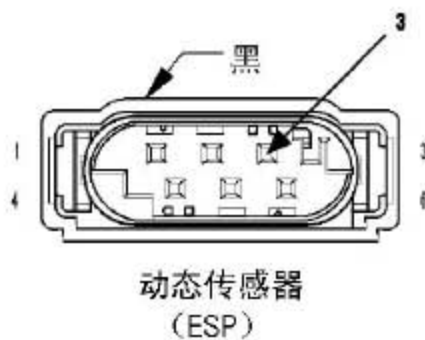
- A). 检查所有相关的线路是否有擦破、刺穿、夹挤或出现局部折断的导线。
  - B). 检查所有相关的插接器是否有破损、弯曲、推出或出现腐蚀的端子。
  - C). 是否发现问题?
    - 是: 按需要修理。
- 执行 ABS 验证测试—验证 1。
- 否: 转入步骤 3。



防抱死制动  
系统模块

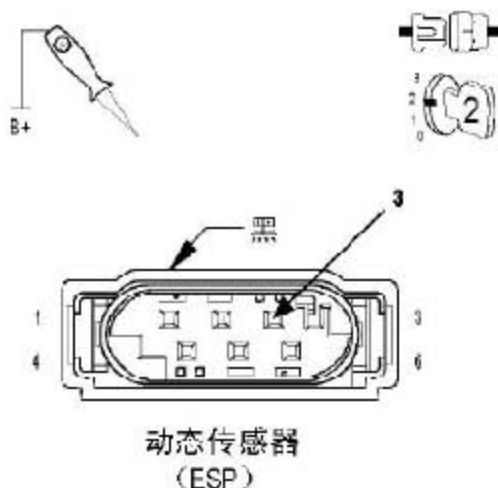


- 3). 检查 (G4) 动态传感器电源电路电压
- 关闭点火开关。
  - 断开防抱死制动模块线束插接器。
  - 测量 (G4) 动态传感器电源电路电压
  - 电压是否高于 10 伏特？
    - 是：转入步骤 7。
    - 否：转入步骤 4。

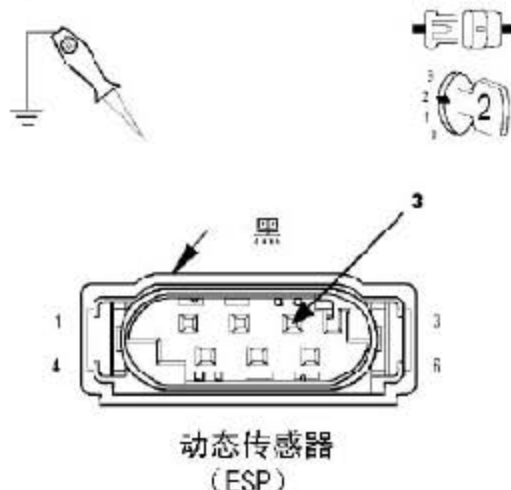




- 4). 检查 (G4) 动态传感器电源电路是否对地短路。
- 关闭点火开关。
  - 断开防抱死制动模块线束插接器。
  - 断开动态传感器线束插接器。
  - 用一个连接 12 伏电压的 12 伏测试灯，检查 (G4) 动态传感器电源电路。
  - 测试灯是否点亮？
    - 是：修理 (G4) 动态传感器电源电路对地短路处。
    - 执行 ABS 验证测试—验证 1。
    - 否：转入步骤 5。



- 5). 检查 (G4) 动态传感器电源电路是否对电压短路
- 关闭点火开关。
  - 断开防抱死制动模块线束插接器。
  - 断开动态传感器线束插接器。
  - 打开点火开关。
  - 用一个接地的 12 伏测试灯，检查 (G4) 动态传感器电源电路。
  - 测试灯是否点亮？
    - 是：修理 (G4) 动态传感器电源电路对电压短路处。
    - 执行 ABS 验证测试—验证 1。
    - 否：转入步骤 6。



## 6). 检查 (G4) 动态传感器电源电路是否断路

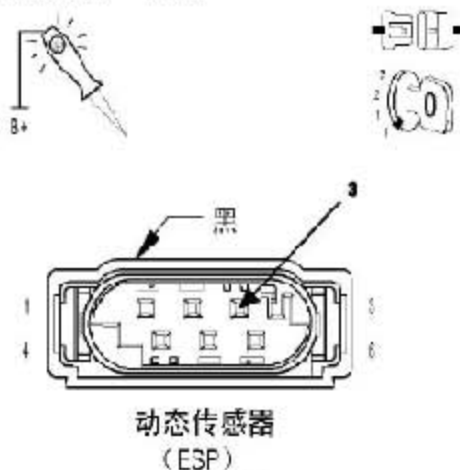
- A). 关闭点火开关。
- B). 断开防抱死制动模块线束插接器。
- C). 断开动态传感器线束插接器。
- D). 将一根跨接线连接在 (G4) 动态传感器电源电路与接地线之间。
- E). 用一个连接 12 伏电压的 12 伏测试灯, 检查 (G4) 动态传感器电源电路。
- F). 测试灯是否点亮?

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 (G4) 动态传感器电源电路断路处。

执行 ABS 验证测试—验证 1。



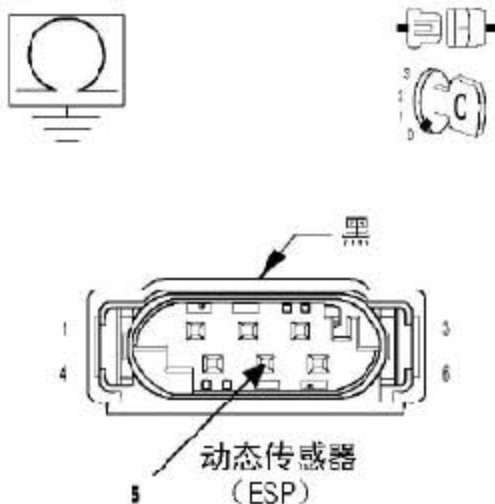
## 7). 检查 (G94) 动态传感器接地电路与接地线之间的电阻

- A). 关闭点火开关。
- B). 断开动态传感器线束插接器。
- C). 测量 (G94) 动态传感器接地电路与接地线之间的电阻。
- D). 电阻是否小于 5.0 欧姆?

是: 按“维修信息”更换动态传感器。

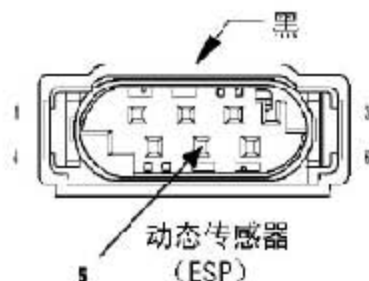
执行 ABS 验证测试—验证 1。

否: 转入步骤 8。



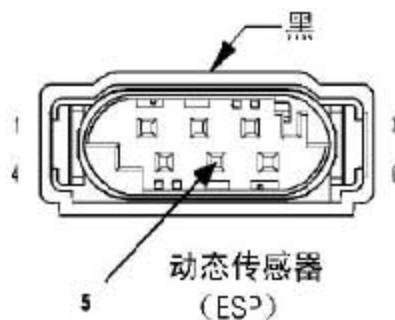
## 8). 检查 (G94) 动态传感器接地电路是否对地短路

- A). 关闭点火开关。
- B). 断开防抱死制动模块线束插接器。
- C). 断开动态传感器线束插接器。
- D). 用一个连接 12 伏电压的 12 伏测试灯, 检查 (G94) 动态传感器接地电路。
- E). 测试灯是否点亮?
  - 是: 修理 (G94) 动态传感器接地电路对地短路处。
  - 执行 ABS 验证测试—验证 1。
  - 否: 转入步骤 9。



## 9). 检查 (G94) 动态传感器接地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). 断开动态传感器线束插接器。
- D). 打开点火开关。
- E). 用一个接地的 12 伏测试灯, 检查 (G94) 动态传感器接地电路。
- F). 测试灯是否点亮?
  - 是: 修理 (G94) 动态传感器接地电路对电压短路处。
  - 执行 ABS 验证测试—验证 1。
  - 否: 转入步骤 10。



## 10). 检查 (G94) 动态传感器接地电路是否断路

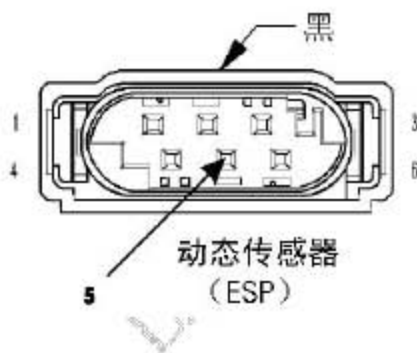
- A). 关闭点火开关。
- B). 断开防抱死制动模块线束插接器。
- C). 断开动态传感器线束插接器。
- D). 将一根跨接线连接在 (G94) 动态传感器接地电路与接地线之间。
- E). 用一个连接 12 伏电压的 12 伏测试灯, 检查 (G94) 动态传感器接地电路。
- F). 测试灯是否点亮?

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。

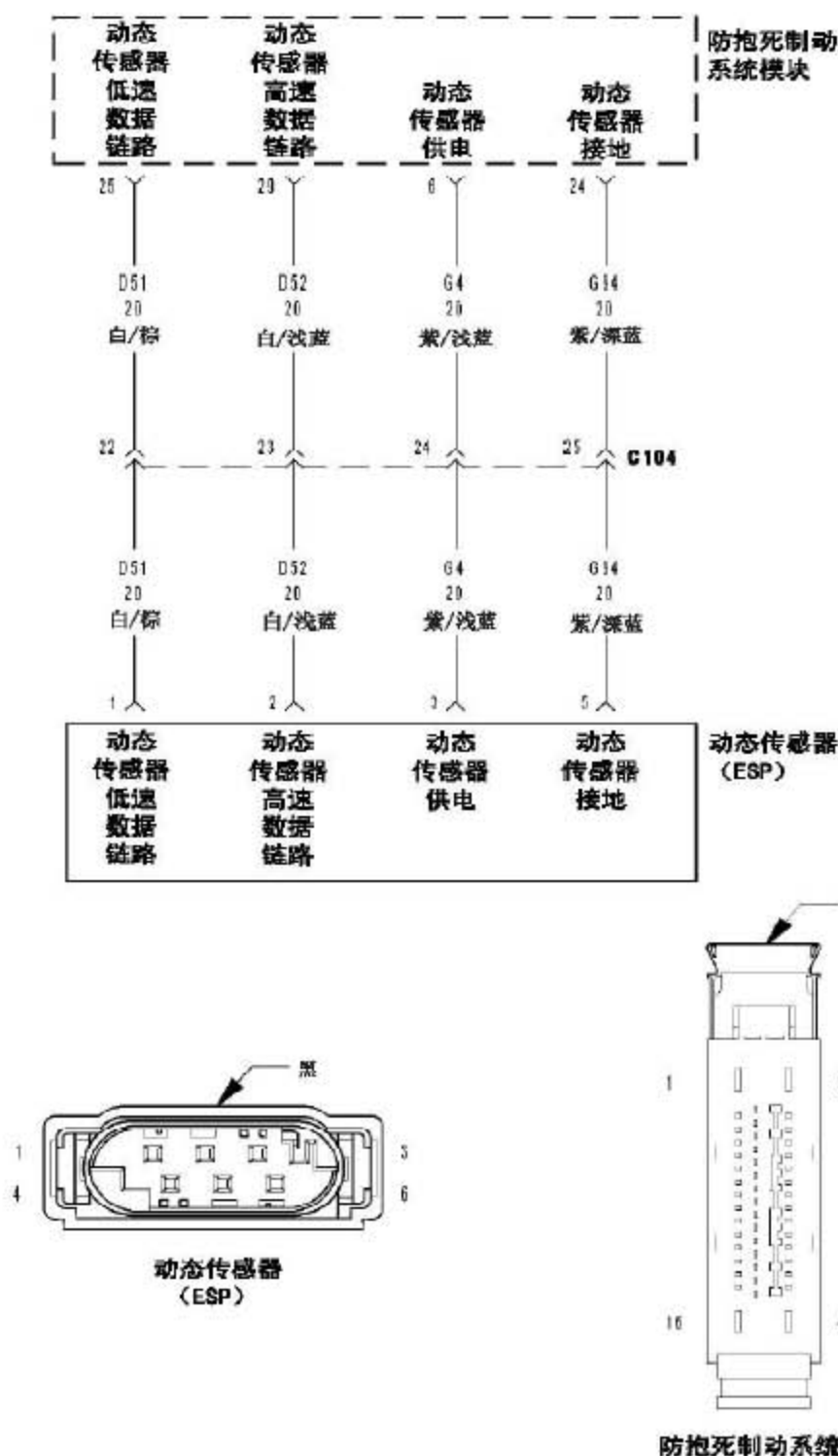
否: 修理 (G94) 动态传感器接地电路断路处。

执行 ABS 验证测试—验证 1。



## 1.54 C2115 动态传感器电源电压高

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:

当防抱死制动模块显示操作电压超出规范范围时。

## 可能原因

- a. 导线束、端子、插接器损坏
- b. 充电系统
- c. (G4) 动态传感器电源电路对地短路或对电压短路
- d. (G94) 动态传感器接地电路对地、对电压短路或断路
- e. 动态传感器
- f. 防抱死制动模块

**诊断测试:**

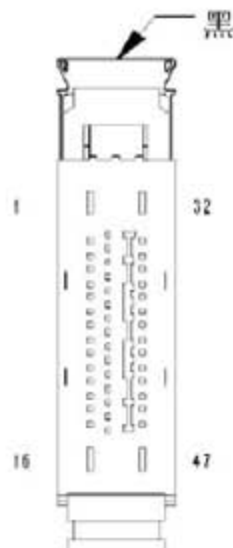
1). 检查是否有故障码 C2115—动态传感器电源电压高

**注:** 对于被验证的测试结果来说, 这个故障码必须是激活的。

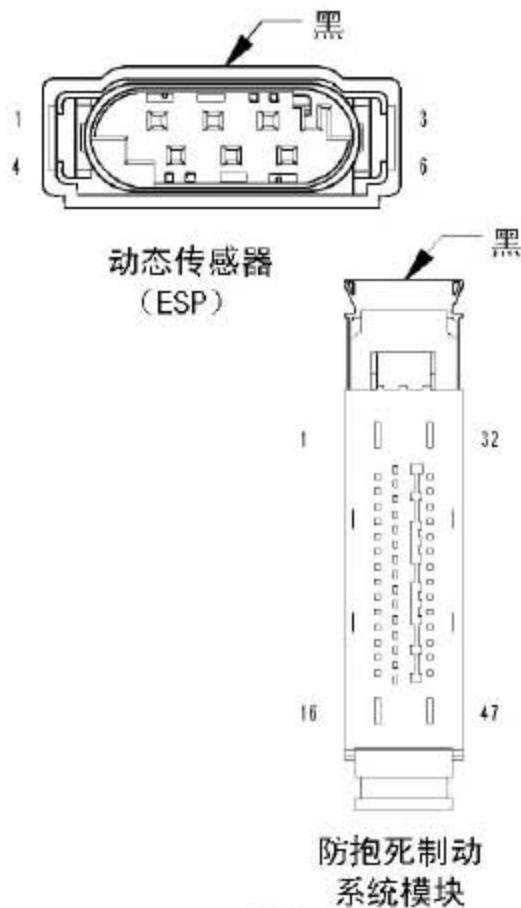
- A). 打开点火开关。
- B). 用故障诊断仪读取和记录故障码。
- C). 用故障诊断仪读取和记录冻结帧信息。
- D). 用故障诊断仪清除故障码。
- E). 把点火开关从关闭到开。
- F). 用故障诊断仪读取和记录故障码。
- G). 故障诊断仪是否显示: C2115—动态传感器电源电压高?
  - 是: 转入步骤 2。
  - 否: 参见“间歇状况”诊断步骤。
  - 执行 ABS 验证测试—验证 1。

2). 检查导线束、端子和插接器

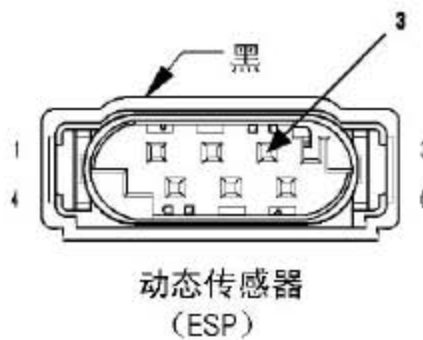
- A). 检查所有相关的线路是否有擦破、刺穿、夹挤或出现局部折断的导线。
- B). 检查所有相关的插接器是否有破损、弯曲、推出或出现腐蚀的端子。
- C). 是否发现问题?
  - 是: 按需要修理。
  - 执行 ABS 验证测试—验证 1。
  - 否: 转入步骤 3。



防抱死制动  
系统模块



- 3). 检查 (G4) 动态传感器电源电路的电压
- 关闭点火开关。
  - 断开防抱死制动模块线束插接器。
  - 测量 (G4) 动态传感器电源电路的电压
  - 电压是否高于 17 伏特？
    - 是：转入步骤 4。
    - 否：转入步骤 7。



## 4). 检查 (A111) 装保险丝的 B (+) 电路电压

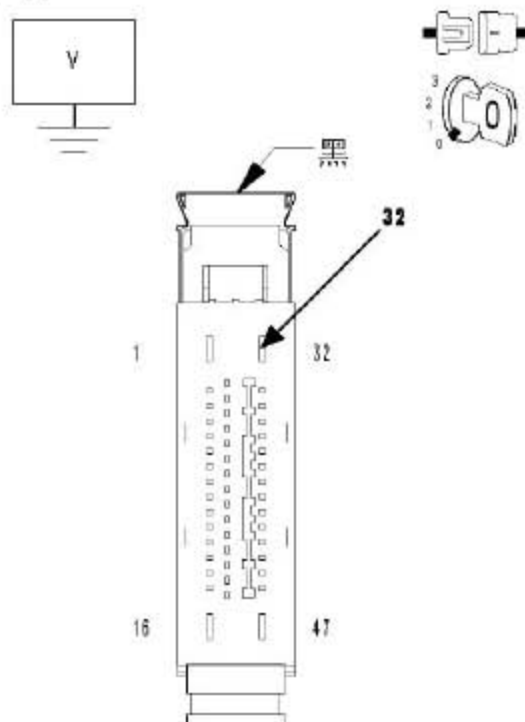
**警告:** 当发动机工作时, 不要站在风扇的两侧。

- A). 不要把手靠近 皮带轮、皮带或风扇。不要穿宽松的衣服。不按这些说明去做可能导致人身伤亡。
- B). 关闭点火开关。
- C). 断开防抱死制动模块线束插接器。
- D). 起动发动机。
- E). 提高发动机转速超过 1,800 转/分钟。
- F). 测量 (A111) 装保险丝的 B (+) 电路电压。
- G). 电压是否高于 17 伏特?

是: 参见“维修信息”的相应内容, 查找充电系统的测试和修理。

执行 ABS 验证测试—验证 1。

否: 转入步骤 5。



防抱死制动

## 5). 检查 (G4) 动态传感器电源电路是否对地短路。

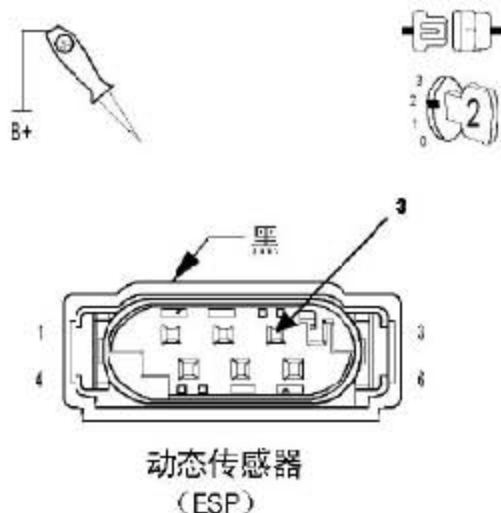
- A). 关闭点火开关。
- B). 断开防抱死制动模块线束插接器。
- C). 断开动态传感器线束插接器。
- D). 用一个连接 12 伏电压的 12 伏测试灯, 检查 (G4) 动态传感器电源电路。
- E). 测试灯是否点亮?

是: 修理 (G4) 动态传感器电源电路对地短路处。

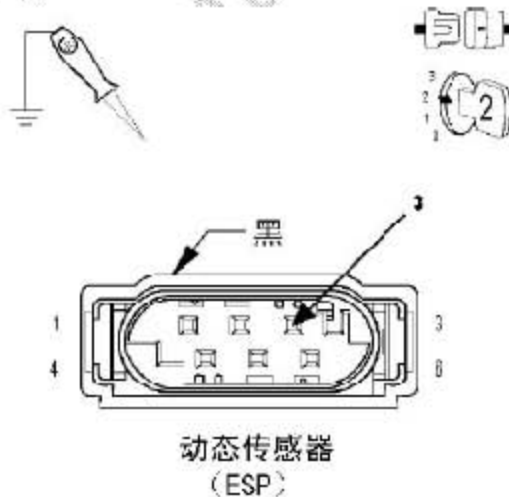
执行 ABS 验证测试—验证 1。

否: 转入步骤 6。

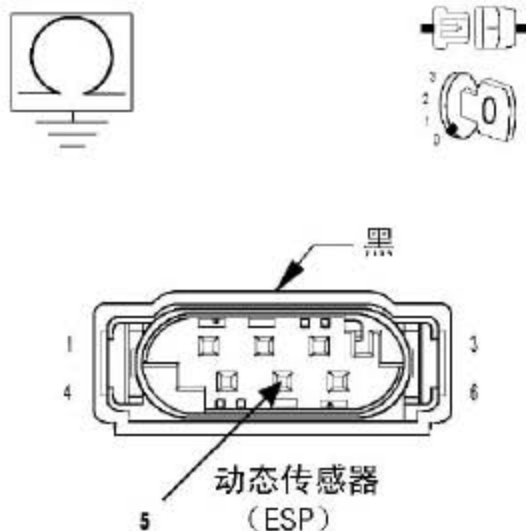




- 6). 检查 (G4) 动态传感器电源电路是否对电压短路
- 关闭点火开关。
  - 断开防抱死制动模块线束插接器。
  - 断开动态传感器线束插接器。
  - 打开点火开关。
  - 用一个接地的 12 伏测试灯，检查 (G4) 动态传感器电源电路。
  - 测试灯是否点亮？
    - 是：修理 (G4) 动态传感器电源电路对电压短路处。
    - 执行 ABS 验证测试—验证 1。
    - 否：转入步骤 7。



- 7). 检查 (G94) 动态传感器接地电路与接地线之间的电阻
- 关闭点火开关。
  - 断开动态传感器线束插接器。
  - 测量 (G94) 动态传感器接地电路与接地线之间的电阻。
  - 电阻是否小于 5.0 欧姆？
    - 是：按“维修信息”更换动态传感器。
    - 执行 ABS 验证测试—验证 1。
    - 否：转入步骤 8。



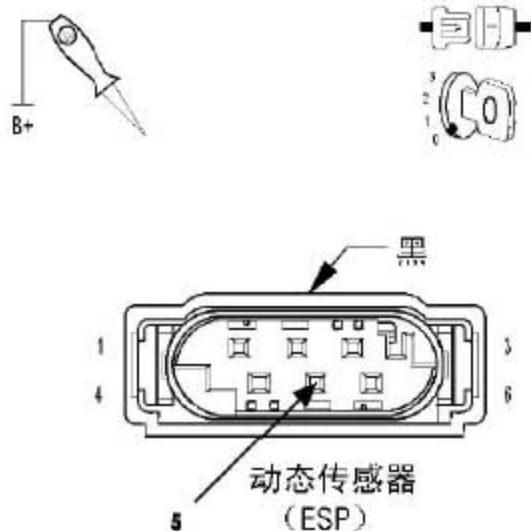
8). 检查 (G94) 动态传感器接地电路是否对地短路

- A). 关闭点火开关。
- B). 断开防抱死制动模块线束插接器。
- C). 断开动态传感器线束插接器。
- D). 用一个连接 12 伏电压的 12 伏测试灯，检查 (G94) 动态传感器接地电路。
- E). 测试灯是否点亮？

是：修理 (G94) 动态传感器接地电路对地短路处。

执行 ABS 验证测试—验证 1。

否：转入步骤 9。



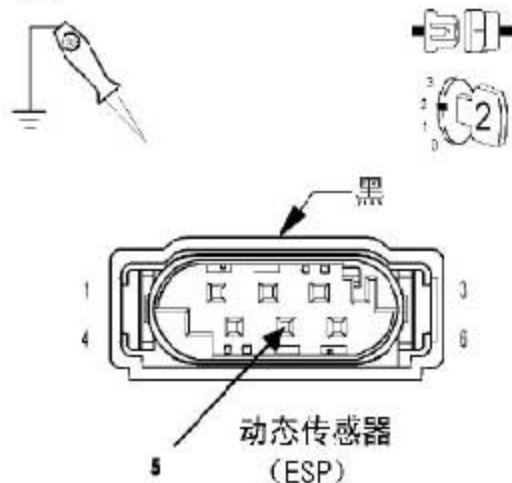
9). 检查 (G94) 动态传感器接地电路是否对电压短路

- A). 关闭点火开关。
- B). 断开防抱死制动模块线束插接器。
- C). 断开动态传感器线束插接器。
- D). 打开点火开关。
- E). 用一个接地的 12 伏测试灯，检查 (G94) 动态传感器接地电路。
- F). 测试灯是否点亮？

是：修理 (G94) 动态传感器接地电路对电压短路处。

执行 ABS 验证测试—验证 1。

否：转入步骤 10。



#### 10). 检查 (G94) 动态传感器接地电路是否断路

- 关闭点火开关。
- 断开防抱死制动模块线束插接器。
- 断开动态传感器线束插接器。
- 将一根跨接线连接在 (G94) 动态传感器接地电路与接地线之间。
- 用一个连接 12 伏电压的 12 伏测试灯，检查 (G94) 动态传感器接地电路。
- 测试灯是否点亮？

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 (G94) 动态传感器接地电路断路处。

执行 ABS 验证测试—验证 1。

