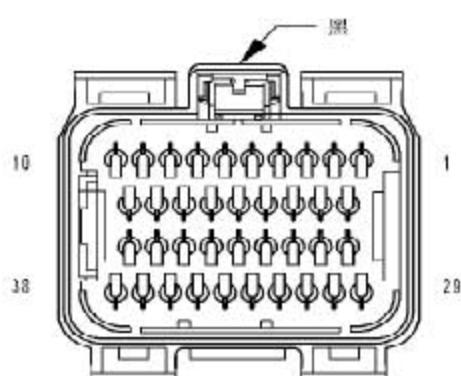
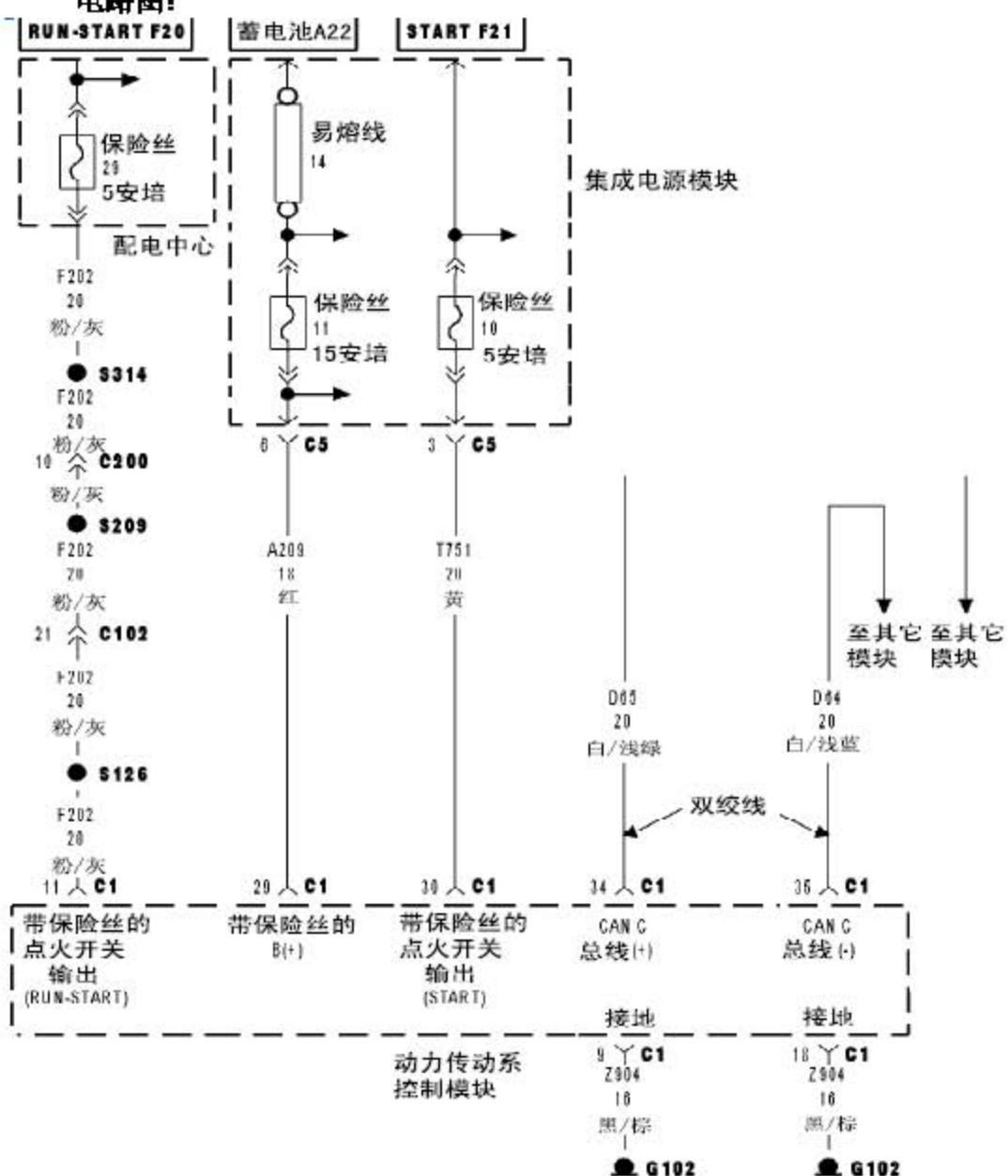


## 1.62 \*动力传动系控制模块(PCM)没有反应

电路图：



动力传动系控制模块 C1

完整电路图，参见 8W 部分。

可能原因
a. (A209) 带保险丝的 B (+) 电路断路或短路
b. (Z904) 接地电路断路
c. (F202) 带保险丝的点火开关电路断路或者短路
d. (D65) 控制器区域网络 (CAN) C 总线 (+) 电路断路
e. (D64) 控制器区域网络 (CAN) C 总线 (-) 电路断路
f. 动力传动系控制模块

### 诊断测试：

#### 1). 测试间歇状况

- A). 打开点火开关。

**注：**确保安装了 IOD 保险丝并且蓄电池电压在 10.0 伏特与 16.0 伏特之间。

- B). 使用故障诊断仪，选择 ECU 窗口。

**注：**红色 X 邻近不通讯的模块，显示模块在总线网络上没有激活。绿色标记显示模块在总线网络上被激活。

**注：**检查 FCM 是否有活动的控制器区域网络 (CAN) C 硬接线故障码，进行测试前执行故障码。

- C). 故障诊断仪在模块附近是否显示红色 X？

是：转入步骤 2。

否：此时没出现没有反应状况。使用电路示意图作为指导，检查电路是否擦破、刺破、夹挤并且部分折断导线和线束插接器是否折断、弯曲、被挤出或者端子被腐蚀。

#### 2). (A209) 带保险丝的 B (+) 电路断路或短路

- A). 关闭点火开关。

- B). 断开动力传动系控制模块 (PCM) C1 线束插接器。

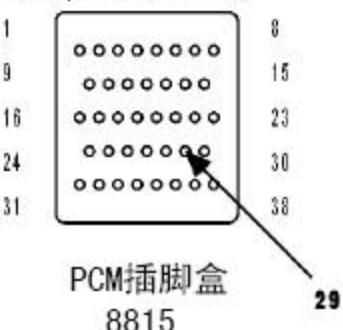
**注意：**不要探针背测动力传动系控制模块 (PCM)。探针背测 PCM 线束插接器将损坏 PCM 端子，导致端子接触不良。安装 Miller 专用工具#8815，进行诊断。C). 将 12 伏特测试灯对地连接，检查 (A209) 带保险丝的 B (+) 电路。

- D). 测试灯是否完全照亮？

是：转入步骤 3。

否：修理 (A209) 带保险丝的 B (+) 电路断路或短路处。

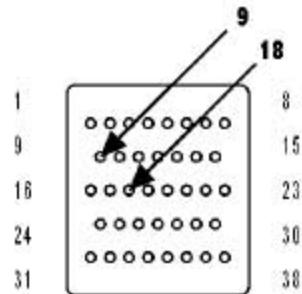
执行 (NGC) 动力传动系验证测试验证 - 5。





3). (Z904) 接地电路断路

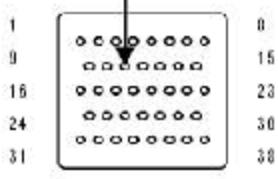
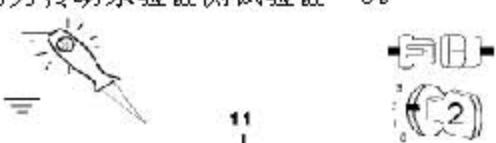
- 将 12 伏特测试灯连接到 12 伏特电压上，检查每个 (Z904) 接地电路。
- 每个电路的测试灯是否点亮？  
是：转入步骤 4。  
否：修理 (Z904) 接地电路断路处。  
执行 (NGC) 动力传动系验证测试验证- 5.。



PCM插脚盒8815

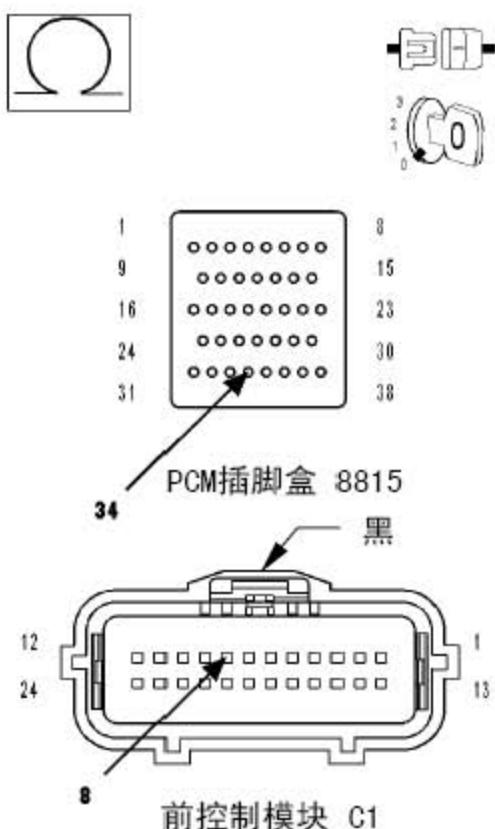
4). (F202) 带保险丝的点火开关输出电路断路或者短路

- 打开点火开关。
- 将 12 伏特测试灯对地连接，检查 (F202) 带保险丝的点火 开关输出电  
路。
- 测试灯是否完全照亮？  
是：转入步骤 5。  
否：修理 (F202) 带保险丝的点火开关输出电路断路或短路处。  
执行 (NGC) 动力传动系验证测试验证- 5.



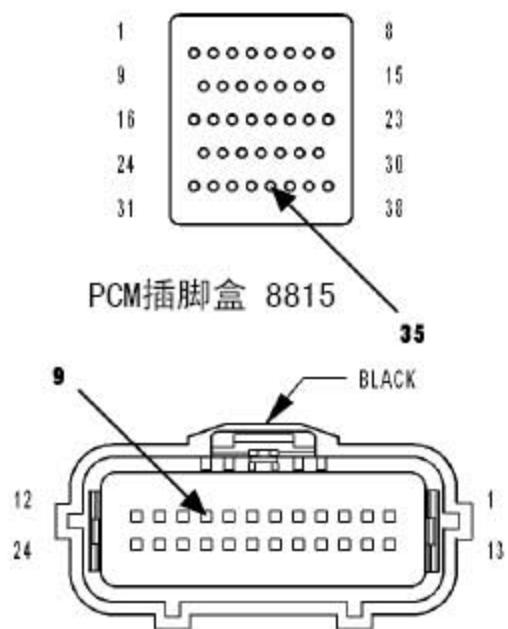
PCM插脚盒  
8815

- 5). (D65) 控制器区域网络 (CAN) C 总线 (+) 电路断路
- 关闭点火开关。
  - 断开前控制模块 (FCM) C1 线束插接器。
  - 在前控制模块 (FCM) 插接器与 8815 号专用工具正确端子之间测量 (D65) 控制器区域网络 (CAN) C 总线 (+) 电路的 电阻。
  - 电阻是否小于 5.0 欧姆？
- 是：转入步骤 6。  
否：修理 (D65) 控制器区域网络 (CAN) C 总线 (+) 电 路断路处。  
执行 (NGC) 动力传动系验证测试验证- 5。



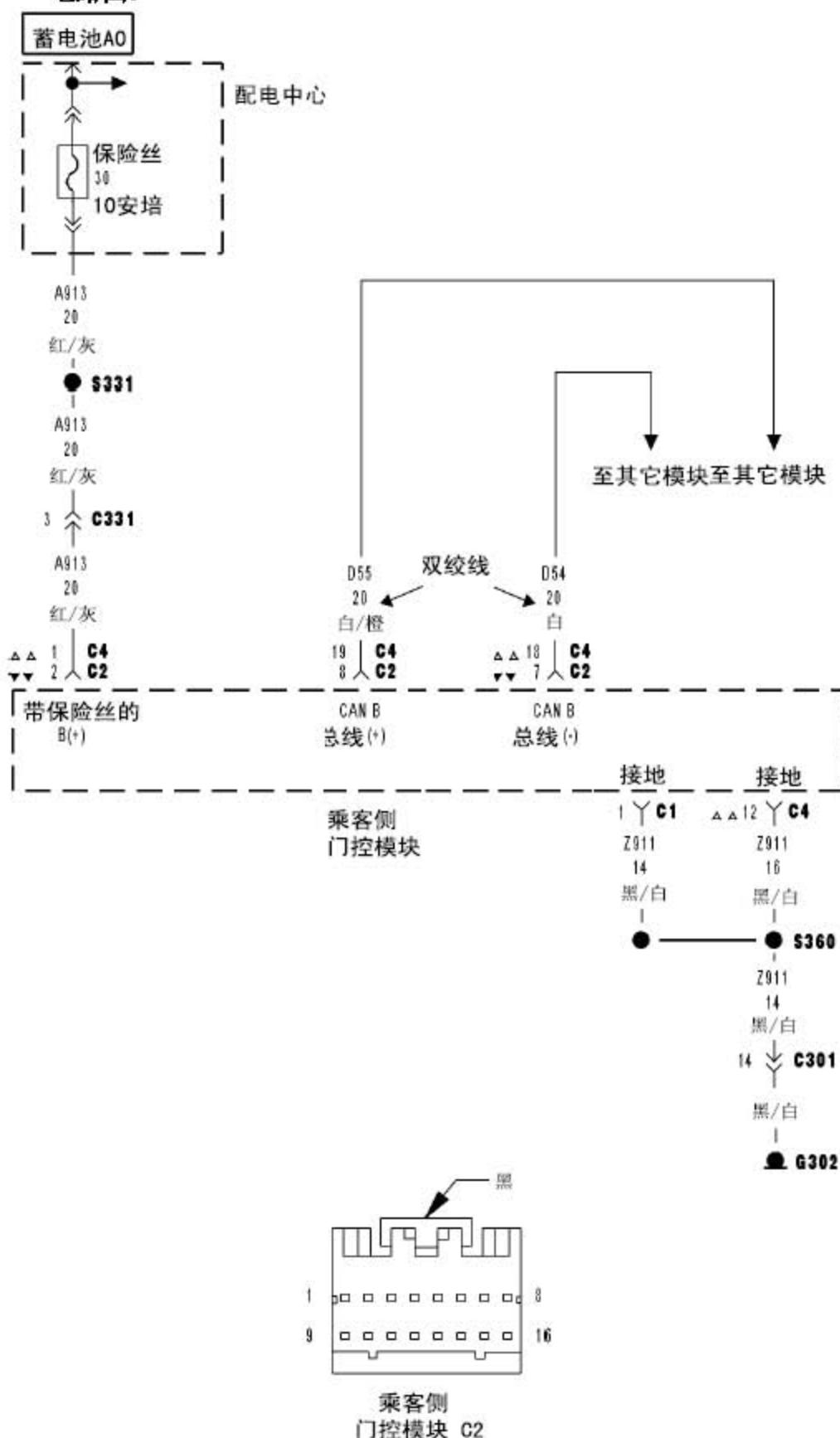
- 6). (D64) 控制器区域网络 (CAN) C 总线 (-) 电路断路
- 在前控制模块 (FCM) 插接器与 8815 号专用工具正确端子 之间测量 (D64) 控制器区域网络 (CAN) C 总线 (-) 电路的 电阻。
  - 电阻是否小于 5.0 欧姆？
- 是：根据维修信息更换和编程动力传动系控制模块。  
执行 (NGC) 动力传动系验证测试验证- 5。  
否：修理 (D64) 控制器区域网络 (CAN) C 总线 (-) 电 路断路处。  
执行 (NGC) 动力传动系验证测试验证- 5。

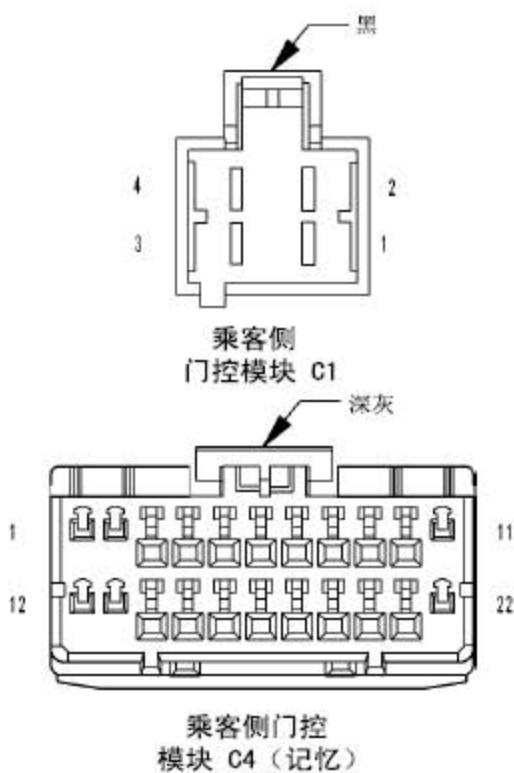




## 1. 63 \*乘客侧门控模块（PDM）没有反应

电路图：





完整电路图，参见8W部分

可能原因
a. (A913) 带保险丝的 B (+) 电路断路或短路
b. (Z911) 接地电路断路
c. (D55) 和 (D54) 控制器区域网络 (CAN) B 总线电路断路
d. 乘客侧门控模块

### 诊断测试：

#### 1). 测试间歇状况

- A). 打开点火开关。

**注：**确保安装了 IOD 保险丝并且蓄电池电压在 10.0 伏特与 16.0 伏特之间。

- B). 使用故障诊断仪，选择 ECU 窗口。

**注：**红色 X 邻近不通讯的模块，显示模块在总线网络上没活动。绿色标记显示模块在总线网络上被激活。

- C). 故障诊断仪在模块附近是否显示红色 X?

是：转入步骤 2。

否：此时没出现没有反应状况。使用电路示意图作为指导，检查电路是否擦破、刺破、夹挤并且部分折断导线和线束插接器是否折断、弯曲、被挤出或者端子被腐蚀。

#### 2). (A913) 带保险丝的 B (+) 电路断路或短路

- A) 关闭点火开关。

- B). 断开乘客侧门控模块线束插接器。

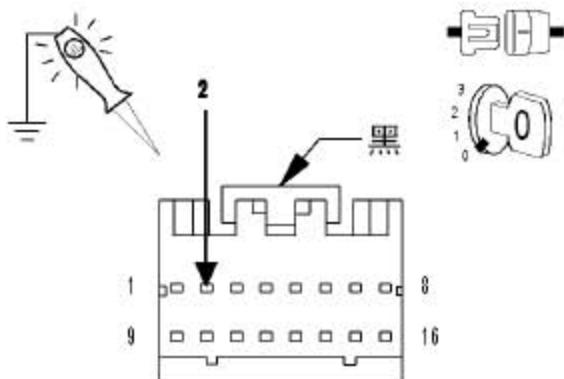
- C). 将 12 伏特测试灯对地连接，检查 (A913) 带保险丝的 B (+) 电路。

D). 测试灯是否完全照亮？

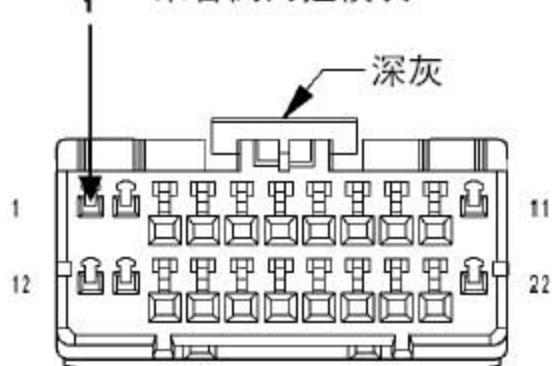
是：转入步骤 3。

否：修理（A913）带保险丝的 B (+) 电路断路或短路处。

执行车身验证测试-验证 1。



乘客侧门控模块 C2



乘客侧门控模块  
C4 (记忆)

3). (Z911) 接地电路断路

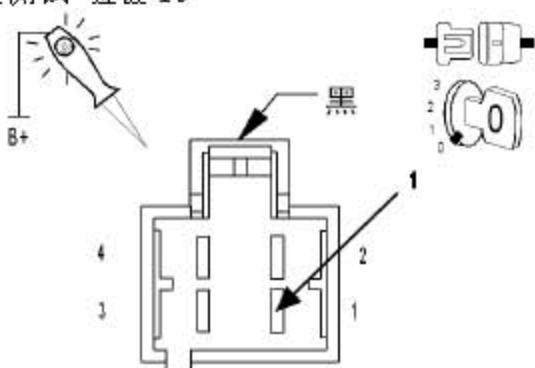
A). 将 12 伏特测试灯连接到 12 伏特电压上，检查 (Z911) 接地电路。

B). 测试灯是否完全照亮？

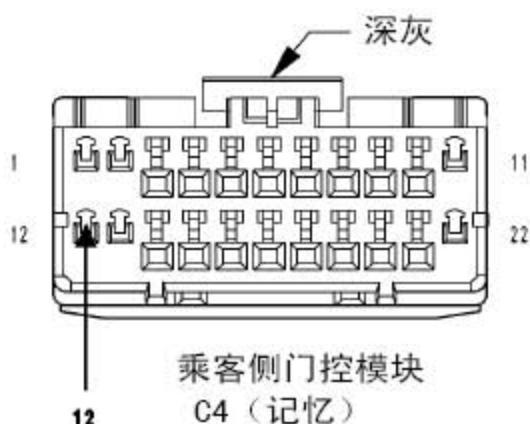
是：转入步骤 4。

否：修理 (Z911) 接地电路断路处。

执行车身验证测试-验证 1。



乘客侧门控模块 C1



#### 4). (D55) 和 (D54) 控制器区域网络 (CAN) B 总线电路断路

**注:** 一个断路电路不会引起该状况。

- A). 在 (D54) 控制器区域网络 (CAN) B 总线 (-) 电路与接 地之间测量电压。
- B). 在 (D55) 控制器区域网络 (CAN) B 总线 (+) 电路与接 地之间测量电压。
- C). 任一电路是否有电压？

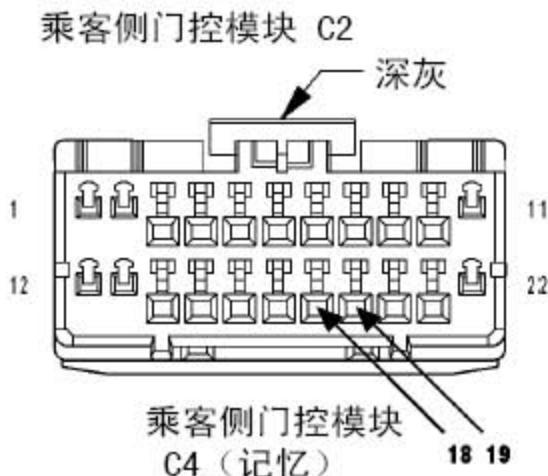
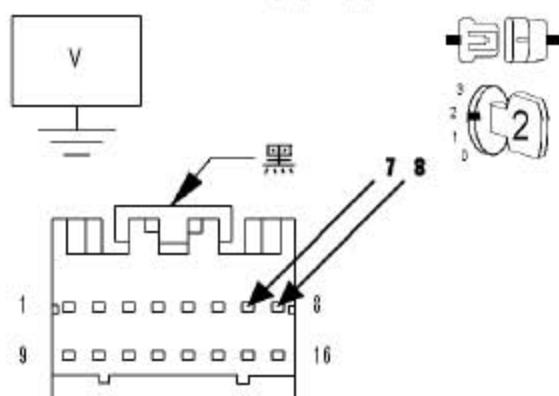
是：根据维修信息更换乘客侧门控模块。

执行车身验证测试-验证 1。

否：修理 (D55) 和 (D54) 控制器区域网络 (CAN) B 总 线电路断路处。

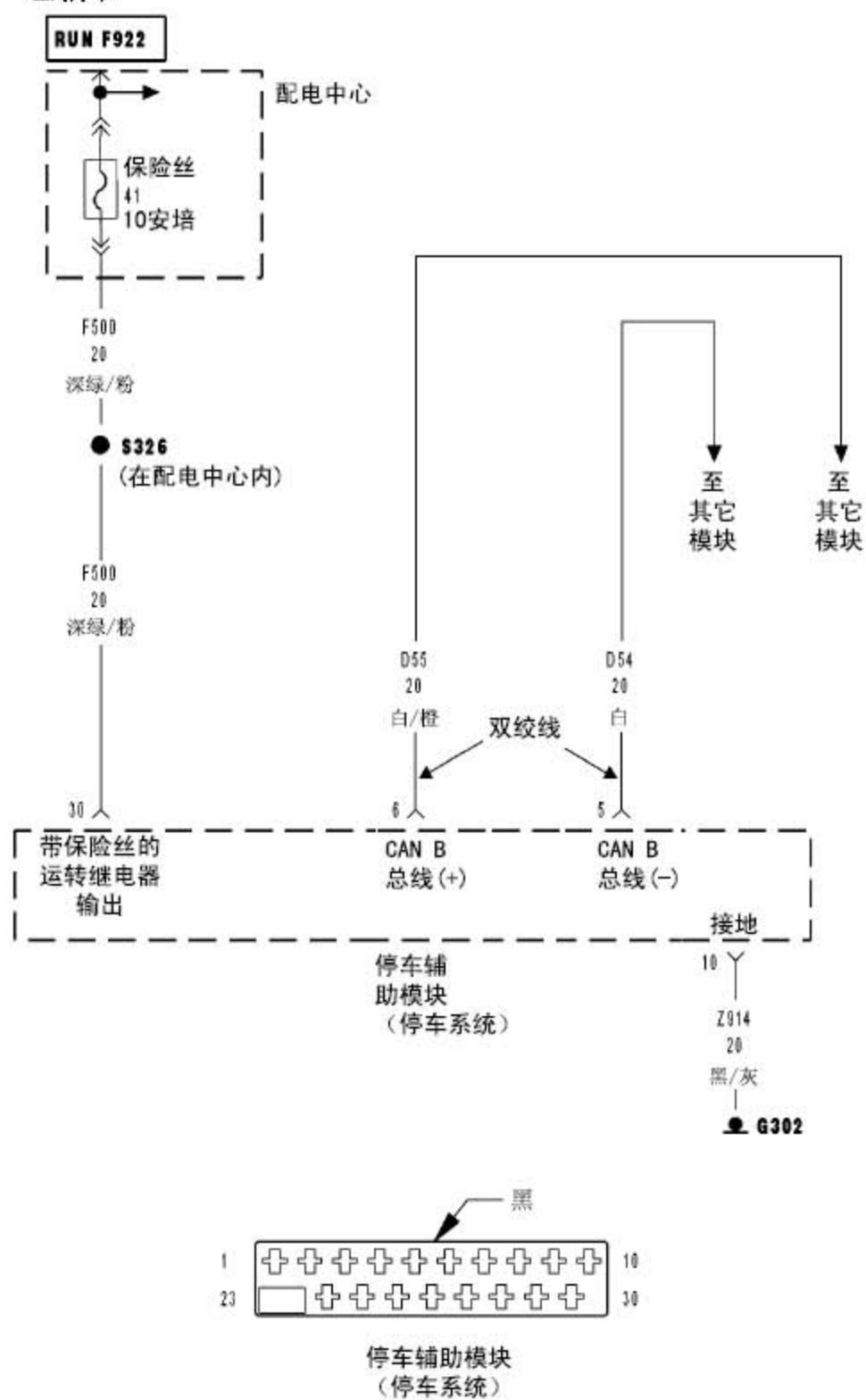
检查插接器是否损坏。

执行车身验证测试-验证 1。



## 1. 64 \*停车系统 (PTS) (停车辅助模块) 没有反应

电路图:



完整电路图，参见 8W 部分。

可能原因
a. (F500) 带保险丝的运转继电器输出电路断路或者短路
b. (Z914) 接地电路断路
c. (D55) 和 (D54) 控制器区域网络 (CAN) B 总线电路断路
d. 停车辅助模块

### 诊断测试：

1). 测试间歇状况

- A). 打开点火开关。

**注：**确保安装了 IOD 保险丝并且蓄电池电压在 10.0 伏特与 16.0 伏特之间。

- B). 使用故障诊断仪，选择 ECU 窗口。

**注：**红色 X 邻近不通讯的模块，显示模块在总线网络上没有激活。绿色标记显示模块在总线网络上被激活。

- C). 故障诊断仪在模块附近是否显示红色 X ?

是：转入步骤 2。

否：此时没出现没有反应状况。使用电路示意图作为指导，检查电路是否擦破、刺破、夹挤并且部分折断导线和线束插接器是否折断、弯曲、被挤出或者端子被腐蚀。

2). (F500) 带保险丝的运转继电器输出电路断路或者短路

**注：**诊断之前检查 FCM 是否有点火开关相关故障码。如果设置，参见 8 组“电气/点火开关控制-诊断和测试”。

- A). 关闭点火开关。

- B). 断开停车辅助模块线束插接器。

- C). 打开点火开关。

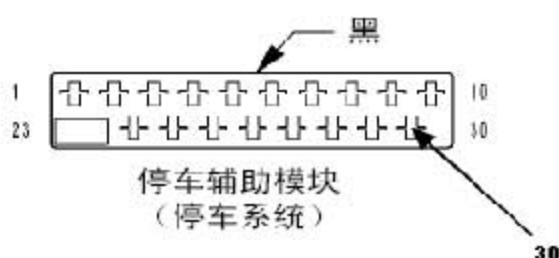
- D). 将 12 伏特测试灯对地连接，检查 (F500) 带保险丝运转继电器输出电路。

- E). 测试灯是否完全照亮？

是：转入步骤 3。

否：修理 (F500) 带保险丝的运转继电器输出电路断路或短路处。

执行车身验证测试-验证 1。



3). (Z914) 接地电路断路 关闭点火开关。

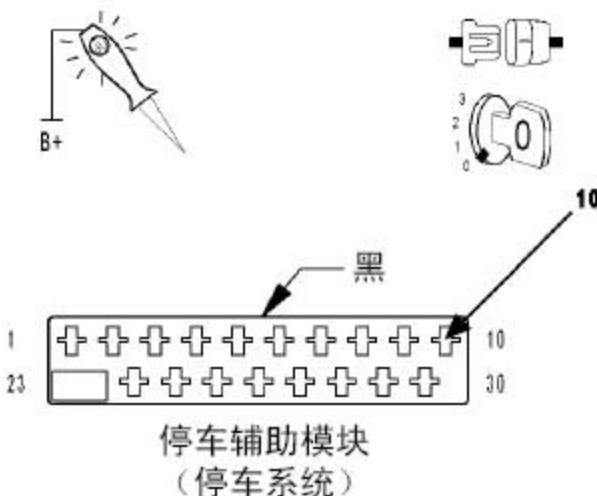
A). 将 12 伏特测试灯连接到 12 伏特电压上，检查 (Z914) 接 地 电 路。

B). 测试灯是否完全照亮？

是：转入步骤 4。

否：修理 (Z914) 接地电路断路处。

执行车身验证测试-验证 1。



4). (D55) 和 (D54) 控制器区域网络 (CAN) B 总线电路断路

**注：**一个断路电路不会引起该状况。

A). 在 (D54) 控制器区域网络 (CAN) B 总线 (-) 电路与接 地 之 间 测 量 电 压。

B). 在 (D55) 控制器区域网络 (CAN) B 总线 (+) 电路与接 地 之 间 测 量 电 压。

C). 任一 电 路 是 否 有 电 压？

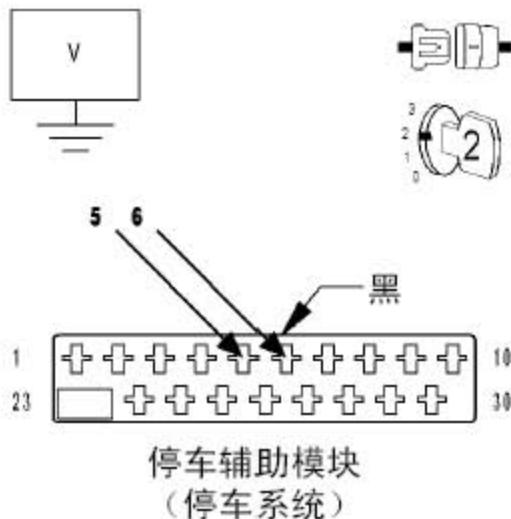
是：根据维修信息更换停车辅助模块。

执行车身验证测试-验证 1。

否：修理 (D55) 和 (D54) 控制器区域网络 (CAN) B 总 线 电 路 断 路 处。

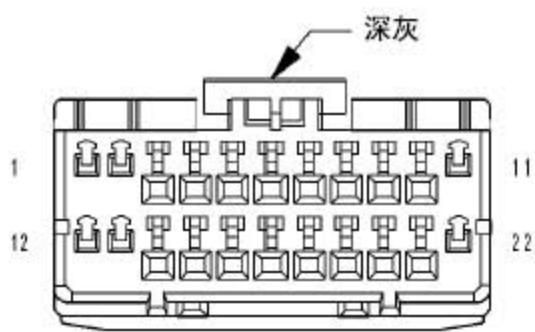
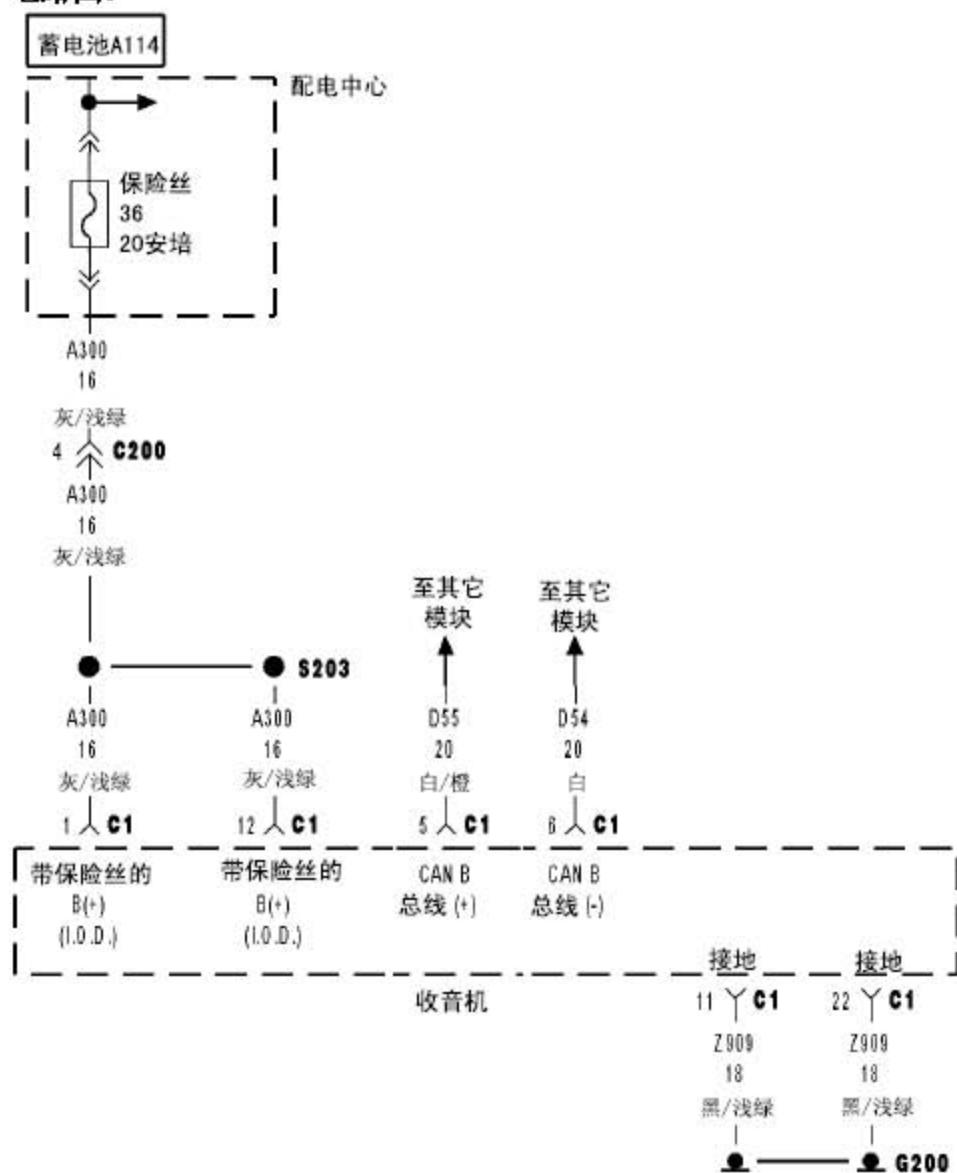
检查插接器是否损坏。

执行车身验证测试-验证 1。



## 1.65 \*收音机没有反应

电路图：



收音机 C1

完整电路图，参见 8W 部分

可能原因
a. (A300) 带保险丝的 B (+) 电路断路或短路
b. (Z909) 接地电路断路
c. (D55) 和 (D54) 控制器区域网络 (CAN) B 总线电路断路
d. 收音机

诊断测试：

1). 测试间歇状况

A). 打开点火开关。

**注：**确保安装了 IOD 保险丝并且蓄电池电压在 10.0 伏特与 16.0 伏特之间。

B). 使用故障诊断仪，选择 ECU 窗口。

**注：**红色 X 邻近不通讯的模块，显示模块在总线网络上没有激活。绿色标记显示模块在总线网络上被激活。

C). 故障诊断仪在模块附近是否显示红色 X ?

是：转入步骤 2。

否：此时没出现没有反应状况。使用电路示意图作为指导，检查电路是否擦破、刺破、夹挤并且部分折断导线和线束插接器是否折断、弯曲、被挤出或者端子被腐蚀。

2). (A300) 带保险丝的 B (+) 电路断路或短路

A). 关闭点火开关。

B). 断开收音机 C1 线束插接器。

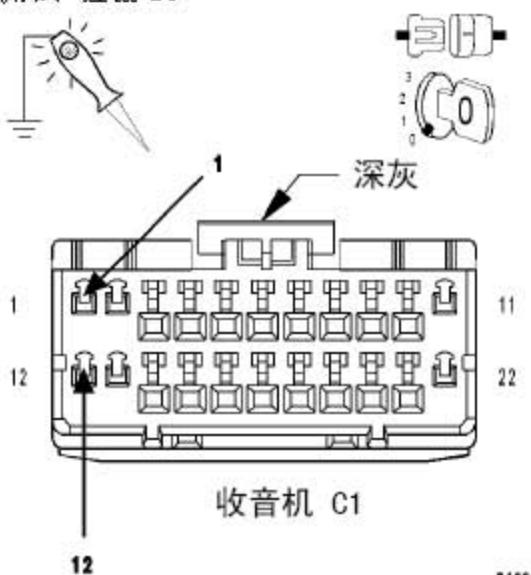
C). 将 12 伏特测试灯对地连接，检查每个 (A300) 带保险丝的 B (+) 电路。

D). 每个电路的测试灯是否点亮？

是：转入步骤 3。

否：修理 (A300) 带保险丝的 B (+) 电路断路或短路处。

执行车身验证测试-验证 1。



## 3). (Z909) 接地电路断路

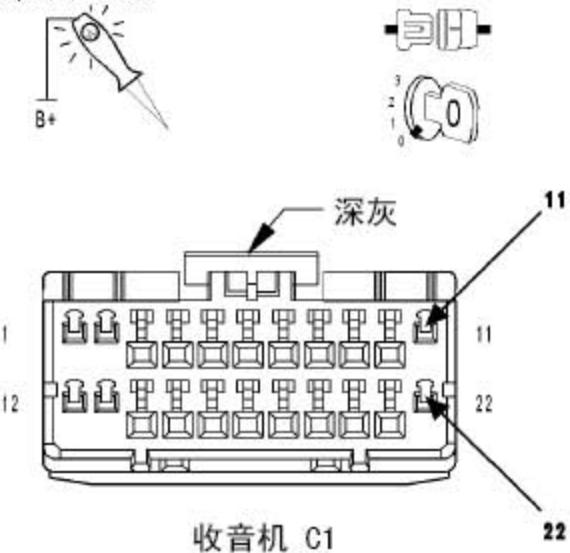
A). 将 12 伏特测试灯连接到 12 伏特电压上, 检查每个 (Z909) 接地电路。

B). 每个电路的测试灯是否点亮?

是: 转入步骤 4。

否: 修理 (Z909) 接地电路断路处。

执行车身验证测试-验证 1。



## 4). (D55) 和 (D54) 控制器区域网络 (CAN) B 总线电路断路

**注:** 一个断路电路不会引起该状况。

A). 在 (D54) 控制器区域网络 (CAN) B 总线 (-) 电路与接 地之间测量电压。

B). 在 (D55) 控制器区域网络 (CAN) B 总线 (+) 电路与接 地之间测量电压。

C). 任一电路是否有电压?

是: 根据维修信息更换收音机。

执行车身验证测试-验证 1。

否: 修理 (D55) 和 (D54) 控制器区域网络 (CAN) B 总 线电路断路处。

检查插接器是否损坏。

执行车身验证测试-验证 1。

