

B1642/81 B1647/82 卫星传感器故障 解析

故障码说明：

DTC	说明
B1642/81	与驾驶员侧卫星传感器总线失去通讯
B1647/82	与前乘客侧卫星传感器总线失去通讯

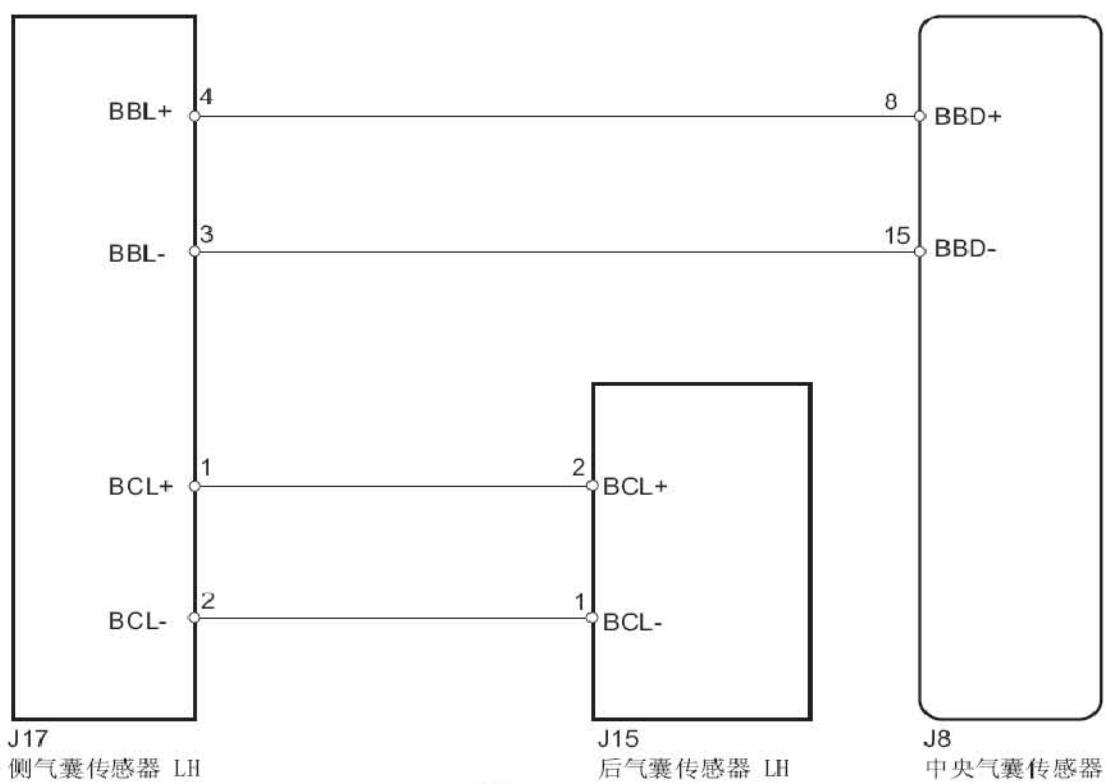
说明：用于侧面碰撞传感器LH或RH的电路（用于确定引爆前座椅侧气囊LH或RH和窗帘气囊LH或RH）由中央气囊传感器、侧气囊传感器LH或RH和后气囊传感器LH或RH组成。侧气囊传感器LH或RH和后气囊传感器LH或RH检测对车辆的撞击，并将信号发送给中央气囊传感器，以确定是否需要引爆气囊。当检测到侧面碰撞传感器LH或RH的电路（用于确定引爆前座椅侧气囊LH或RH和窗帘气囊LH或RH）有故障时，DTC B1642/81或B1647/82会被记录下来。

故障码分析：

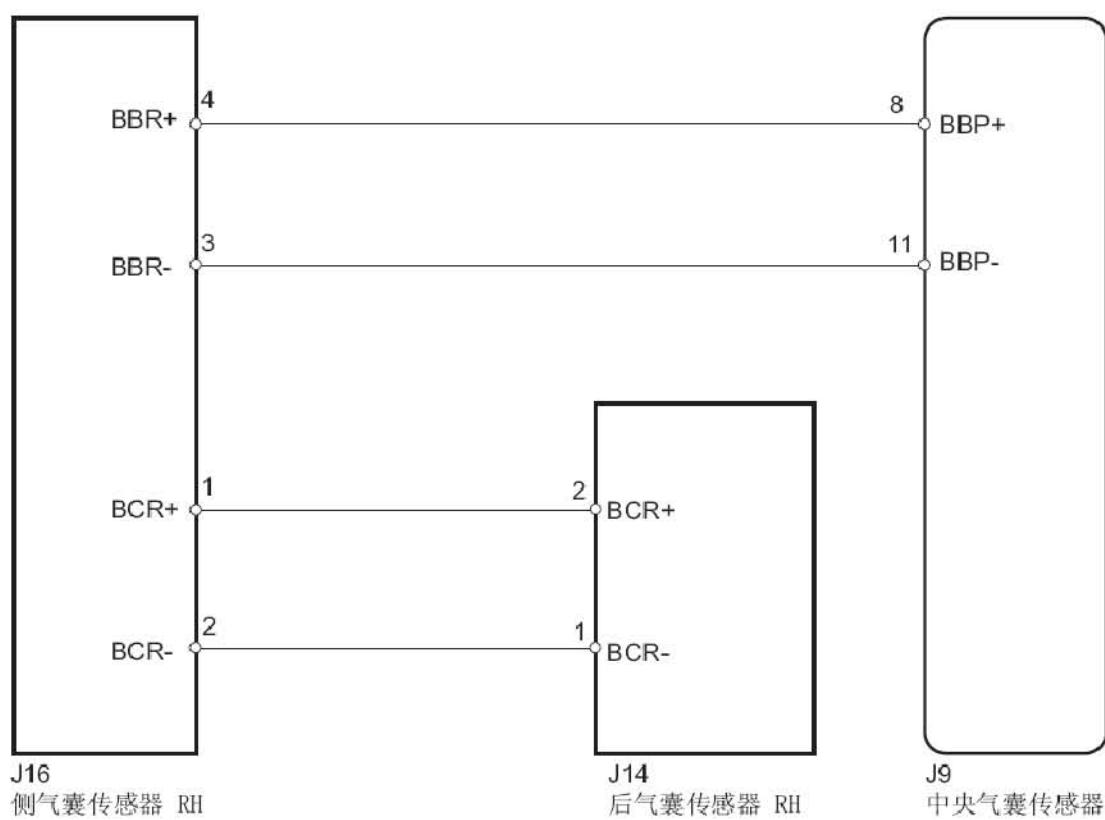
DTC代码	DTC检测条件	故障部位
B1642/81	当满足下列条件之一时： <ul style="list-style-type: none"> 中央气囊在侧面碰撞传感器LH（用于确定引爆前座椅侧气囊LH和窗帘气囊LH）电路中接收到线路短路信号、开路信号、接地短路信号或B+短路信号2秒。 侧气囊传感器LH故障 后气囊传感器LH故障 中央气囊传感器故障 	<ul style="list-style-type: none"> 地板导线 侧气囊传感器LH 后气囊传感器LH 中央气囊传感器总成
B1647/82	当满足下列条件之一时： <ul style="list-style-type: none"> 中央气囊在侧面碰撞传感器RH（用于确定引爆前座椅侧气囊RH和窗帘气囊RH）电路中接收到线路短路信号、开路信号、接地短路信号或B+短路信号2秒。 侧气囊传感器RH故障 后气囊传感器 RH 故障 中央气囊传感器故障 	<ul style="list-style-type: none"> 地板导线 侧气囊传感器RH 后气囊传感器RH 中央气囊传感器总成

线路图

驾驶员侧:



乘客侧:



故障码诊断流程:

1). 检查 DTC

- 将点火开关转到 OFF。
- 将点火开关转到 ON，并等待至少 60 秒。
- 检查 DTC。

结果:

结果	进到
DTC B1642 和 B1647 未输出	A
输出 DTC B1642	B
输出 DTC B1647	C

A: 用模拟方法检查

B: 进到第 10 步

C: 进行下一步

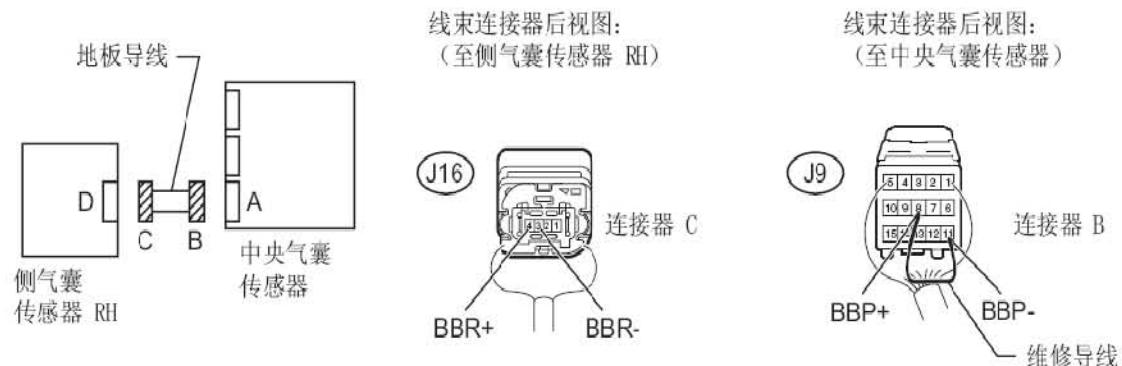
2). 检查连接器的连接

- 将点火开关转到 OFF。
 - 从蓄电池负极 (-) 端子上断开电缆，并等待至少 90 秒。
 - 检查并确认连接器正确连接到中央气囊传感器和侧气囊传感器 RH 上。
- 正常: 进行下一步
异常: 正确地连接连接器

3). 检查连接器

- 断开中央气囊传感器和侧气囊传感器 RH 的连接器。
 - 检查并确认连接器(在中央气囊传感器侧和侧气囊传感器 RH 侧)没有损坏。
- 正常: 进行下一步
异常: 更换地板导线

4). 检查地板导线 (中央气囊传感器 - 侧气囊传感器 RH)



- 将电缆连接到蓄电池负极端子上，并等待至少 2 秒。
- 将点火开关转到 ON。
- 根据下表中的数值测量电压。

标准电压

汽车故障诊断仪连接	开关状态	规定条件
J16-4 (BBR+) - 车身接地	点火开关转到 ON	低于 1V
J16-3 (BBR-) - 车身接地	点火开关转到 ON	低于 1V

D). 将点火开关转到 OFF。

E). 从蓄电池负极 (-) 端子上断开电缆，并等待至少90秒。

F). 用维修导线，将连接器B的端子8 (BBP+) 和端子11 (BBP-) 连接起来。

备注：连接导线时，不要用力将维修导线插入连接器端子。

G). 根据下表中的值测量电阻。

标准电阻

汽车故障诊断仪连接	条件	规定条件
J16-4 (BBR+) - J16-3 (BBR-)	始终	低于 1 Ω

H). 从连接器 B 上断开维修导线。

I). 根据下表中的值测量电阻。

标准电阻

汽车故障诊断仪连接	条件	规定条件
J16-4 (BBR+) - J16-3 (BBR-)	始终	1 MΩ 或更高
J16-4 (BBR+) - 车身接地	始终	1 MΩ 或更高
J16-3 (BBR-) - 车身接地	始终	1 MΩ 或更高

正常：进行下一步

异常：更换地板导线

5). 检查连接器的连接

A). 检查并确认连接器正确连接到后气囊传感器 RH 上。

正常：进行下一步

异常：正确地连接连接器

6). 检查连接器

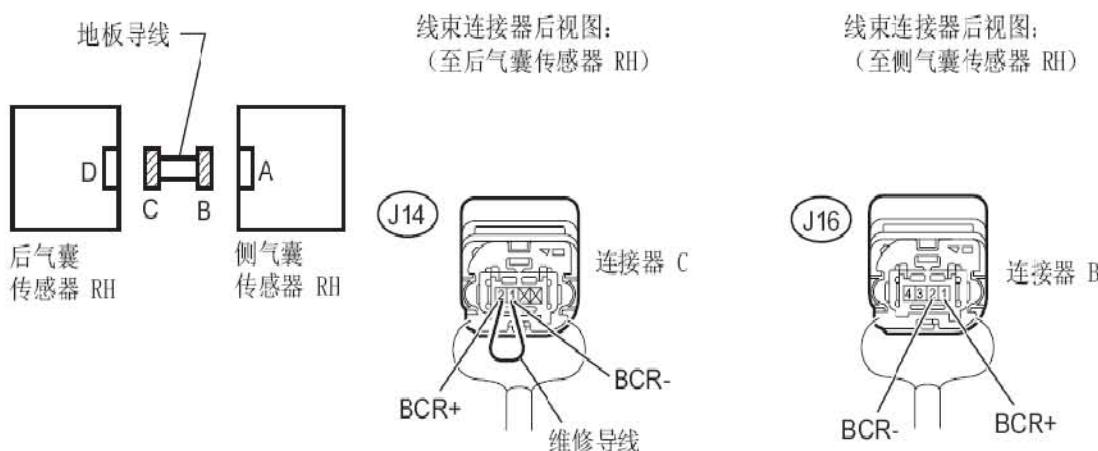
A). 断开侧气囊传感器 RH 和后气囊传感器 RH 的连接器。

B). 检查并确认连接器（在后气囊传感器 RH 侧）没有损坏。

正常：进行下一步

异常：更换地板导线

7). 检查地板导线 (侧气囊传感器 RH - 后气囊传感器 RH)



A). 将电缆连接到蓄电池负极端子上，并等待至少 2 秒。

B). 将点火开关转到 ON。

C). 根据下表中的数值测量电压。

标准电压

汽车故障诊断仪连接	开关状态	规定条件
J16-1 (BCR+) - 车身接地	点火开关转到 ON	低于 1 V
J16-2 (BCR+) - 车身接地	点火开关转到 ON	低于 1 V

D). 将点火开关转到 OFF。

E). 从蓄电池负极 (-) 端子上断开电缆，并等待至少90秒。

F). 用维修导线，将连接器C的端子2 (BCR+) 和端子1 (BCR-) 连接起来。

备注：连接导线时，不要用力将维修导线插入连接器端子。

G). 根据下表中的值测量电阻。

标准电阻

汽车故障诊断仪连接	条件	规定条件
J16-1 (BCR+) - J16-2 (BCR-)	始终	低于 1 Ω

H). 从连接器 C 上断开维修导线。

I). 根据下表中的值测量电阻。

标准电阻

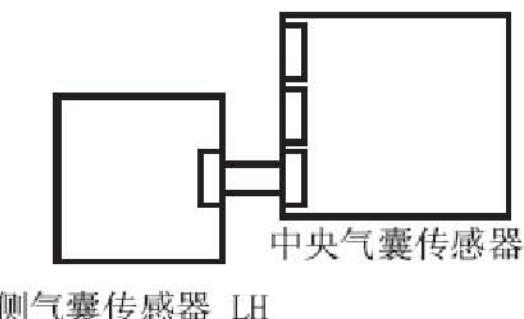
汽车故障诊断仪连接	条件	规定条件
J16-1 (BCR+) - J16-2 (BCR-)	始终	1 MΩ 或更高
J16-1 (BCR+) - 车身接地	始终	1 MΩ 或更高
J16-2 (BCR+) - 车身接地	始终	1 MΩ 或更高

正常: 进行下一步

异常: 更换地板导线

8). 检查侧气囊传感器 RH

- A). 将侧气囊传感器LH与RH互换，并将连接器连接到传感器RH和LH上。



- B). 将电缆连接到蓄电池负极端子上，并等待至少2秒。

- C). 将点火开关转到 ON，并等待至少 60 秒。

- D). 清除记忆中存储的 DTC。

- E). 将点火开关转到 OFF。

- F). 将点火开关转到 ON，并等待至少 90 秒。

- G). 检查 DTC。

结果

结果	进到
DTC B1642 和 B1647 未输出	A
输出 DTC B1642	B
输出 DTC B1647	C

- H). 将点火开关转到 OFF。

- I). 从蓄电池负极（-）端子上断开电缆，并等待至少90 秒。

- J). 将侧气囊传感器RH与LH回复到初始位置，并将连接器连接到传感器RH和LH上。

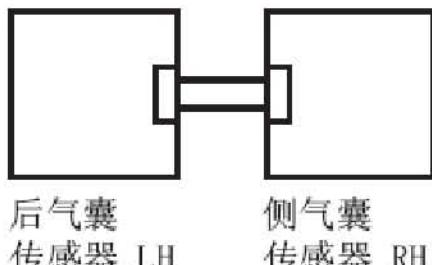
A: 用模拟方法检查

B: 更换侧气囊传感器总成 RH

C: 进行下一步

9). 检查后气囊传感器 RH

- A). 将后气囊传感器 LH 与 RH 互换，并将连接器连接到传感器RH和LH上。



- B). 将电缆连接到蓄电池负极端子上，并等待至少 2 秒。

- C). 将点火开关转到 ON，并等待至少 60 秒。

- D). 清除记忆中存储的 DTC。

- E). 将点火开关转到 OFF。

- F). 将点火开关转到 ON，并等待至少 90 秒。

G). 检查 DTC。

结果

结果	进到
输出 DTC B1642	A
输出 DTC B1647	B
DTC B1642 和 B1647 未输出	C

提示: 此时可能会输出除DTC B1642和B1647以外的代码, 但它们与此检查无关。

H). 将点火开关转到 OFF。

- I). 从蓄电池负极 (-) 端子上断开电缆, 并等待至少90 秒。
J). 将后气囊传感器RH与LH回复到初始位置, 并将连接器连接到传感器RH和LH 上。

A: 更换后气囊传感器 RH

B: 更换中央气囊传感器总成

C: 用模拟方法检查

10). 检查连接器的连接

A). 将点火开关转到 OFF。

B). 从蓄电池负极 (-) 端子上断开电缆, 并等待至少90秒。

C). 检查并确认连接器正确连接到中央气囊传感器和侧气囊传感器LH上。

正常: 进行下一步

异常: 正确地连接连接器

11). 检查连接器

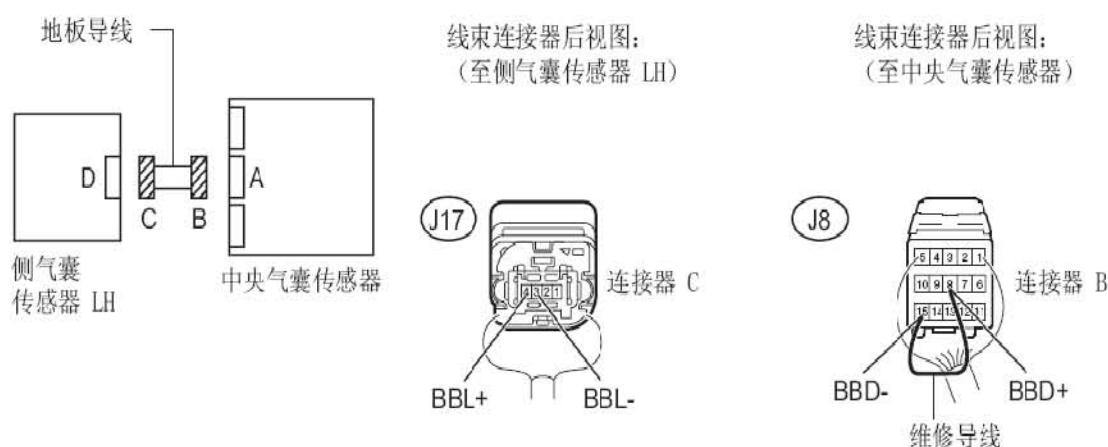
A). 断开中央气囊传感器和侧气囊传感器 LH 的连接器。

B). 检查并确认连接器(在中央气囊传感器侧和侧气囊传感器LH侧)没有损坏。

正常: 进行下一步

异常: 更换地板导线

12). 检查地板导线 (中央气囊传感器 - 侧气囊传感器 LH)



A). 将电缆连接到蓄电池负极端子上, 并等待至少 2 秒。

B). 将点火开关转到 ON。

C). 根据下表中的数值测量电压。

标准电压

汽车故障诊断仪连接	开关状态	规定条件
J17-4 (BBL+) - 车身接地	点火开关转到 ON	低于 1V
J17-3 (BBL-) - 车身接地	点火开关转到 ON	低于 1V

D). 将点火开关转到 OFF。

E). 从蓄电池负极 (-) 端子上断开电缆，并等待至少90秒。

F). 用维修导线，将连接器B的端子8 (BBD+) 和端子15 (BBD-) 连接起来。

备注：连接导线时，不要用力将维修导线插入连接器端子。

G). 根据下表中的值测量电阻。

标准电阻

汽车故障诊断仪连接	条件	规定条件
J17-4 (BBL+) - J17-3 (BBL-)	始终	低于 1 Ω

H). 从连接器 B 上断开维修导线。

I). 根据下表中的值测量电阻。

标准电阻

汽车故障诊断仪连接	条件	规定条件
J17-4 (BBL+) - J17-3 (BBL-)	始终	1 MΩ 或更高
J17-4 (BBL+) - 车身接地	始终	1 MΩ 或更高
J17-3 (BBL-) - 车身接地	始终	1 MΩ 或更高

正常：进行下一步

异常：更换地板导线

13). 检查连接器的连接

A). 检查并确认连接器正确连接到后气囊传感器 LH 上。

正常：进行下一步

异常：正确地连接连接器

14). 检查连接器

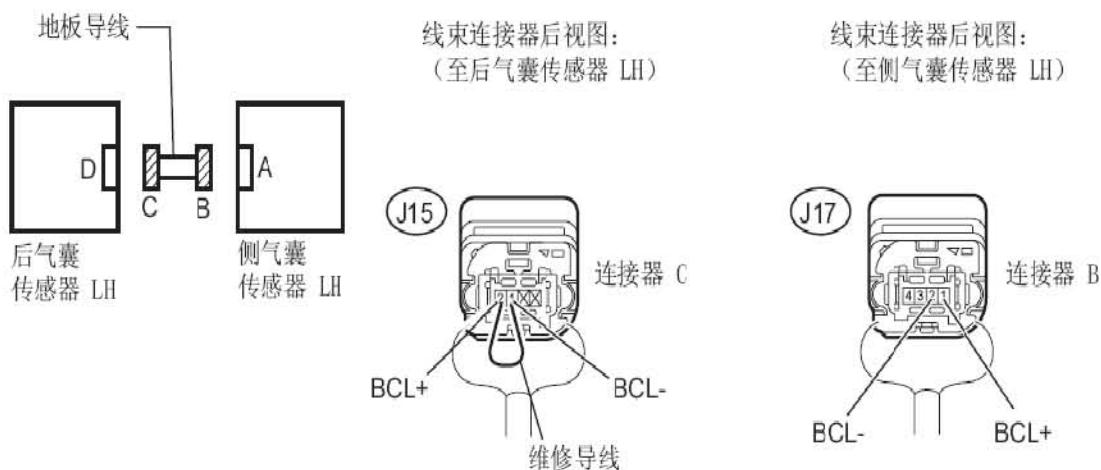
A). 断开侧气囊传感器 LH 和后气囊传感器 LH 的连接器。

B). 检查并确认连接器（在后气囊传感器 LH 侧）没有损坏。

正常：进行下一步

异常：更换地板导线

15). 检查地板导线 (侧气囊传感器 LH - 后气囊传感器 LH)



A). 将电缆连接到蓄电池负极端子上，并等待至少 2 秒。

B). 将点火开关转到 ON。

C). 根据下表中的数值测量电压。

标准电压

汽车故障诊断仪连接	开关状态	规定条件
J17-1 (BCL+) - 车身接地	点火开关转到ON	低于 1V
J17-2 (BCL-) - 车身接地	点火开关转到ON	低于 1V

D). 将点火开关转到 OFF。

E). 从蓄电池负极 (-) 端子上断开电缆，并等待至少90秒。

F). 用维修导线，将连接器C的端子2 (BCL+) 和端子1 (BCL-) 连接起来。

备注：连接导线时，不要用力将维修导线插入连接器端子。

G). 根据下表中的值测量电阻。

标准电阻

汽车故障诊断仪连接	条件	规定条件
J17-1 (BCL+) - J17-2 (BCL-)	始终	低于 1Ω

H). 从连接器 C 上断开维修导线。

I). 根据下表中的值测量电阻。

标准电阻

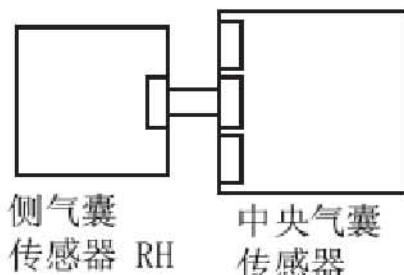
汽车故障诊断仪连接	条件	规定条件
J17-1 (BCL+) - J17-2 (BCL-)	始终	$1M\Omega$ 或更高
J17-1 (BCL+) - 车身接地	始终	$1M\Omega$ 或更高
J17-2 (BCL-) - 车身接地	始终	$1M\Omega$ 或更高

正常：进行下一步

异常：更换地板导线

16). 检查侧气囊传感器 LH

- A). 将侧气囊传感器 RH 与 LH 互换，并将连接器连接到传感器RH和LH上。



- B). 将电缆连接到蓄电池负极端子上，并等待至少 2 秒。

- C). 将点火开关转到 ON，并等待至少 60 秒。

- D). 清除记忆中存储的 DTC。

- E). 将点火开关转到 OFF。

- F). 将点火开关转到 ON，并等待至少 90 秒。

- G). 检查 DTC。

结果

结果	进到
输出 DTC B1647	A
DTC B1642 和 B1647 未输出	B
输出 DTC B1642	C

- H). 将点火开关转到 OFF。

- I). 从蓄电池负极（-）端子上断开电缆，并等待至少90秒。

- J). 将侧气囊传感器RH与LH回复到初始位置，并将连接器连接到传感器RH和LH上。

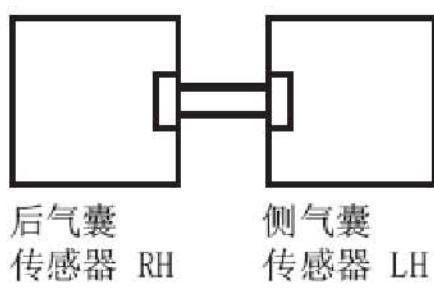
A: 更换侧气囊传感器总成 LH

B: 用模拟方法检查

C: 进行下一步

17). 检查后气囊传感器 LH

- A). 将后气囊传感器RH与LH互换，并将连接器连接到传感器RH和LH上。



- B). 将电缆连接到蓄电池负极端子上，并等待至少 2 秒。

- C). 将点火开关转到 ON，并等待至少 60 秒。

- D). 清除记忆中存储的 DTC。

- E). 将点火开关转到 OFF。

- F). 将点火开关转到 ON，并等待至少 90 秒。

- G). 检查 DTC。

结果

结果	进到
输出 DTC B1642	A
输出 DTC B1647	B
DTC B1642 和 B1647 未输出	C

提示：此时可能会输出除DTC B1642和B1647以外的代码，但它们与此检查无关。

- H). 将点火开关转到 OFF。
- I). 从蓄电池负极（-）端子上断开电缆，并等待至少90 秒。
- J). 将后气囊传感器 RH 与 LH 回复到初始位置，并将连接器连接到传感器 RH 和 LH 上。
 - A: 更换中央气囊传感器总成
 - B: 更换后气囊传感器 LH
 - C: 用模拟方法检查

LAUNCH