

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

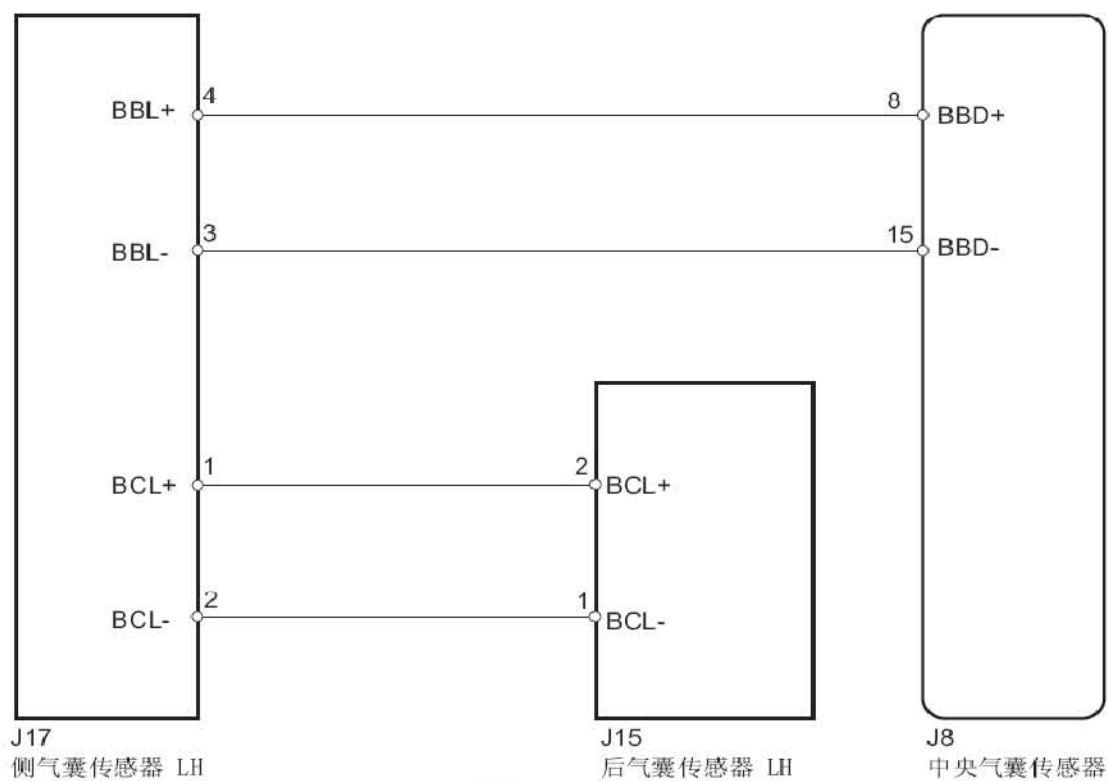
说明：用于侧面碰撞传感器LH或RH的电路（用于确定引爆前座椅侧气囊LH或RH和窗帘气囊LH或RH）由中央气囊传感器、侧气囊传感器LH或RH和后气囊传感器LH或RH组成。侧气囊传感器LH或RH和后气囊传感器LH或RH检测对车辆的撞击，并将信号发送给中央气囊传感器，以确定是否需要引爆气囊。当检测到侧面碰撞传感器LH或RH的电路（用于确定引爆前座椅侧气囊LH或RH和窗帘气囊LH或RH）有故障时，DTC B1642/81或B1647/82会被记录下来。

故障码分析:

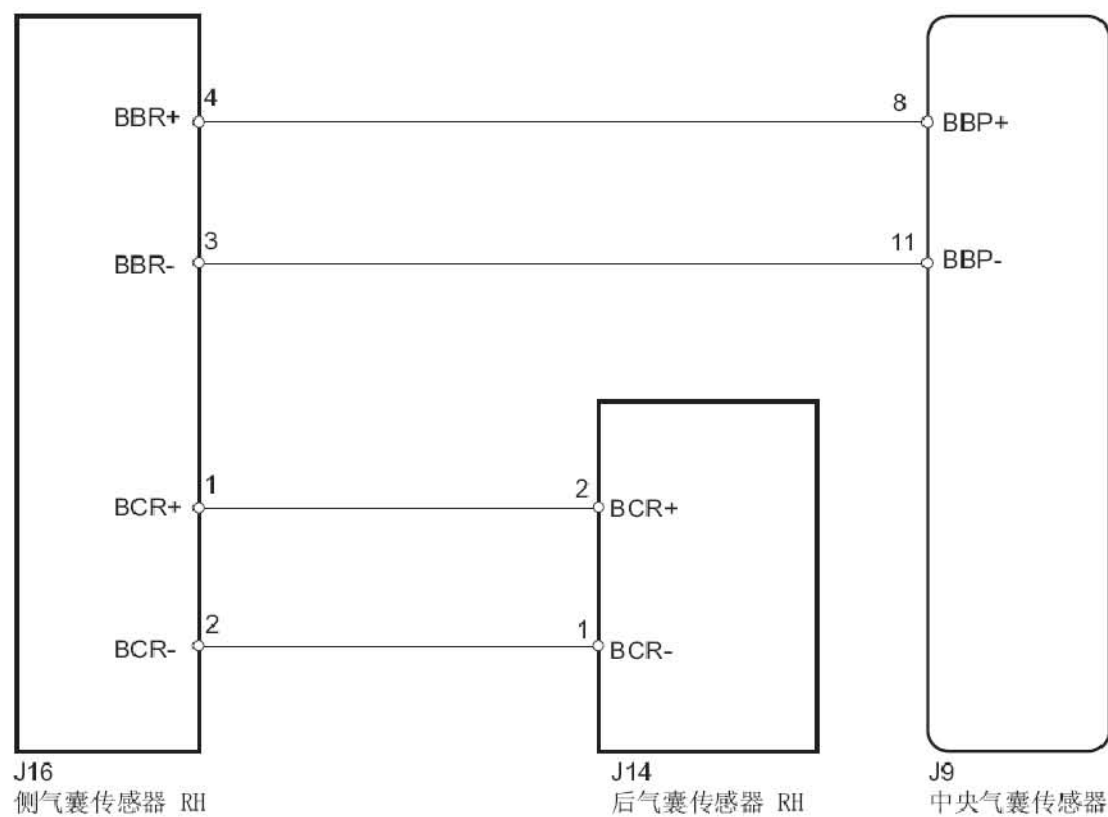
DTC代码	DTC检测条件	故障部位
B1642/81	当满足下列条件之一时： <ul style="list-style-type: none">中央气囊在侧面碰撞传感器LH（用于确定引爆前座椅侧气囊LH和窗帘气囊LH）电路中接收到线路短路信号、开路信号、接地短路信号或B+短路信号2秒。侧气囊传感器LH故障后气囊传感器LH故障中央气囊传感器故障	<ul style="list-style-type: none">地板导线侧气囊传感器LH后气囊传感器LH中央气囊传感器总成
B1647/82	当满足下列条件之一时： <ul style="list-style-type: none">中央气囊在侧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

- A). 将点火开关转到 OFF。
- B). 将点火开关转到 ON, 并等待至少 60 秒。
- C). 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

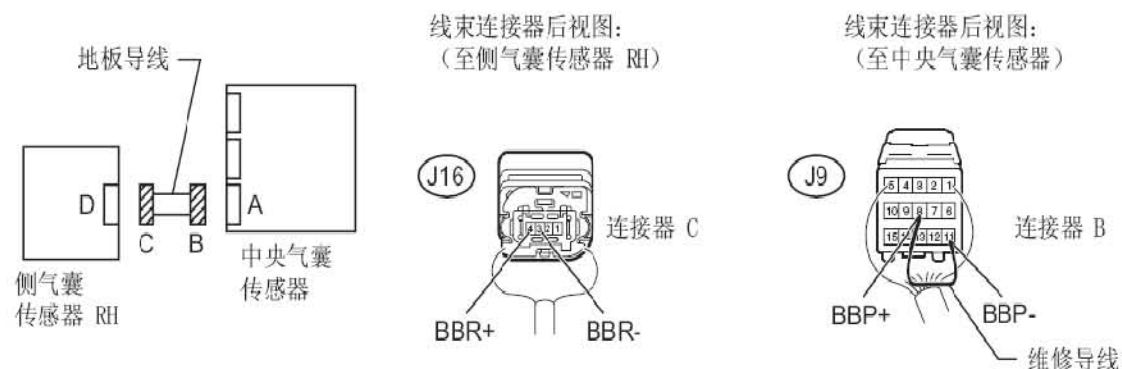
2). 检查连接器的连接

- 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

- A). 断开中央气囊传感器和侧气囊传感器 RH 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)



- 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
J16-4 (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 M Ω 或更高
J16-4 (BBR+) - 车身接地	始终	1 M Ω 或更高
J16-3 (BBR-) - 车身接地	始终	1 M Ω 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

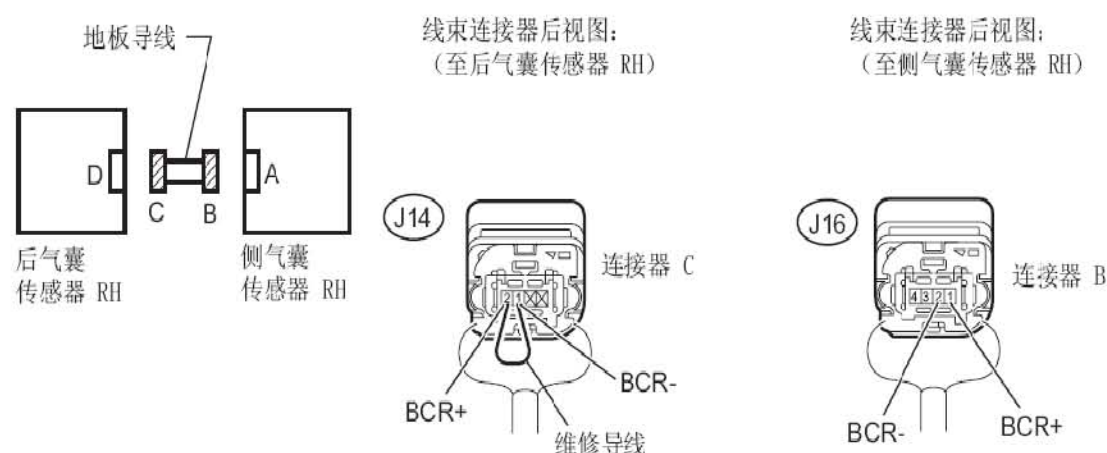
A). 断开侧气囊传感器 RH 和后气囊传感器 RH 的连接器。

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

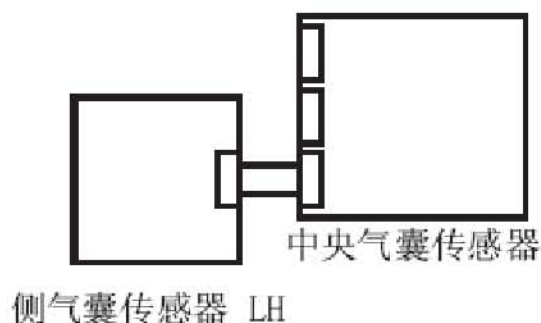
汽车故障诊断仪连接	条件	规定条件
J16-1 (BCR+) - J16-2 (BCR-)	始终	1 M Ω 或更高
J16-1 (BCR+) - 车身接地	始终	1 M Ω 或更高
J16-2 (BCR+) - 车身接地	始终	1 M Ω 或更高

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。

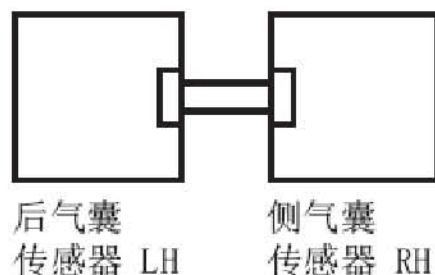
A: 用模拟方法检查

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

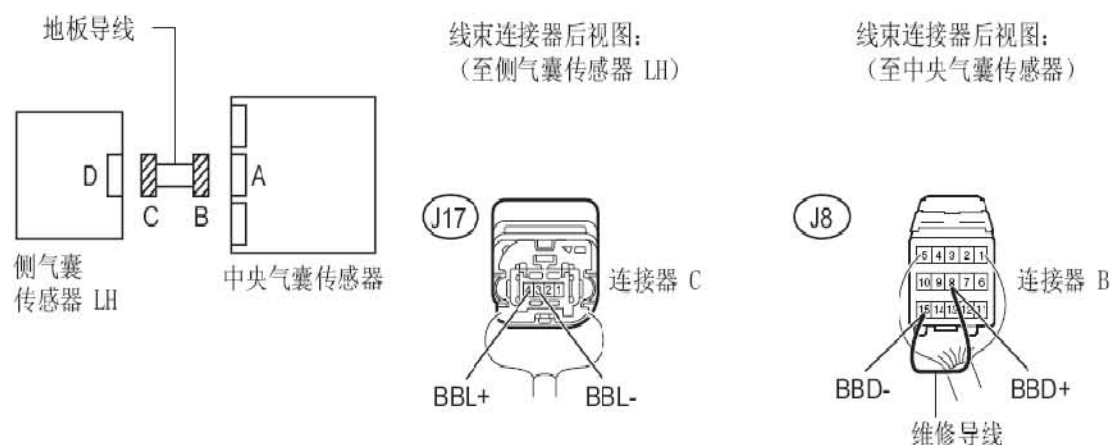
A). 断开中央气囊传感器和侧气囊传感器 LH 的连接器。

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 M Ω 或更高
J17-4 (BBL+) - 车身接地	始终	1 M Ω 或更高
J17-3 (BBL-) - 车身接地	始终	1 M Ω 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

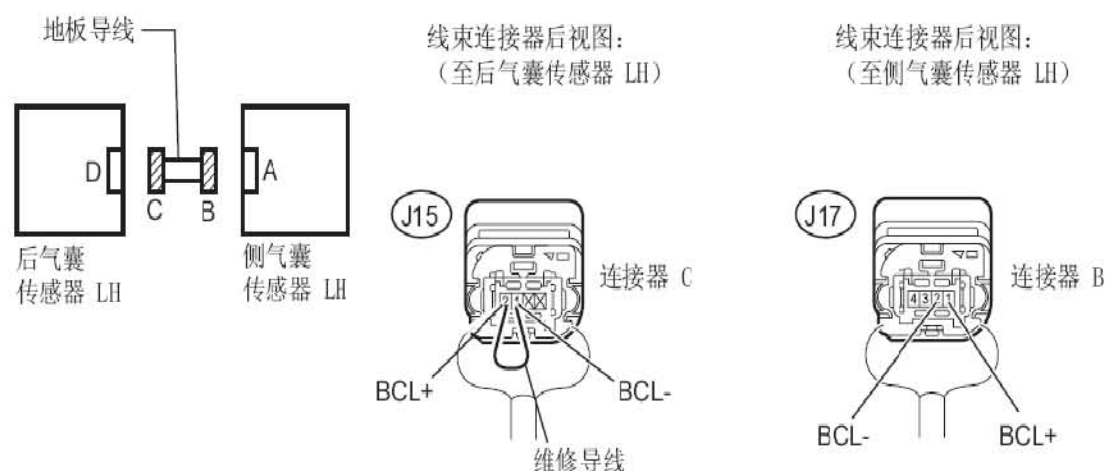
A). 断开侧气囊传感器 LH 和后气囊传感器 LH 的连接器。

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 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

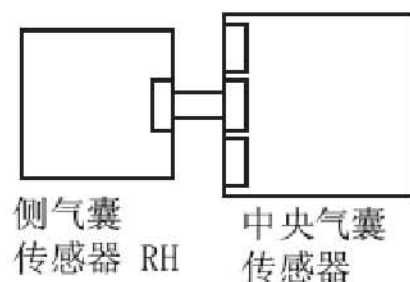
汽车故障诊断仪连接	条件	规定条件
J17-1 (BCL+) - J17-2 (BCL-)	始终	1M Ω 或更高
J17-1 (BCL+) - 车身接地	始终	1M Ω 或更高
J17-2 (BCL-) - 车身接地	始终	1M Ω 或更高

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。

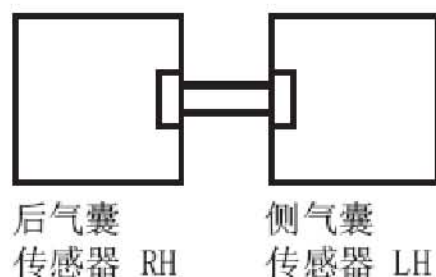
A: 更换侧气囊传感器总成 LH

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