

B1800/51 B1801/51 B1802/51 B1803/51 引爆装置电路故障解析

故障码说明:

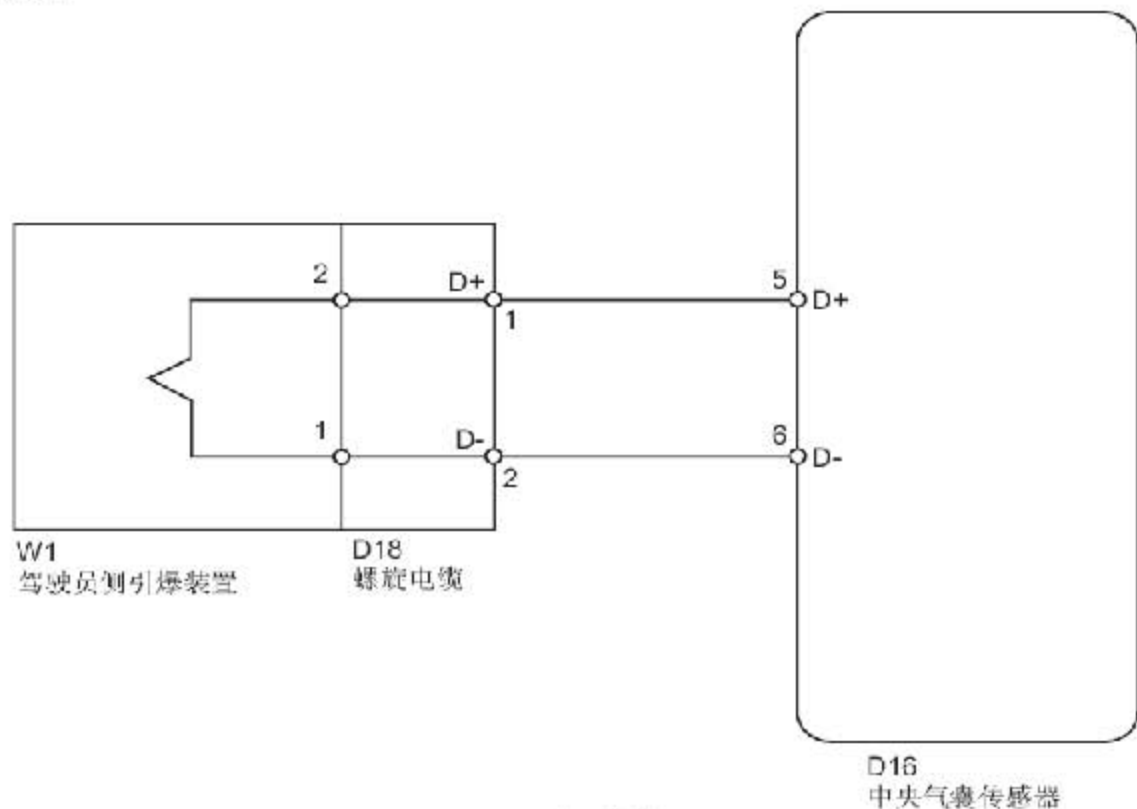
DTC	说明
B1800/51	驾驶员侧引爆装置电路短路
B1801/51	驾驶员侧引爆装置电路开路
B1802/51	驾驶员侧引爆装置电路接地短路
B1803/51	驾驶员侧引爆装置电路 B+ 短路

说明: 驾驶员侧引爆装置电路由中央气囊传感器总成、螺旋电缆和方向盘衬垫组成。当满足引爆条件时, 该电路指示SRS引爆。检测到驾驶员侧引爆装置电路有故障时, 这些DTC会被记录下来。

故障码分析:

DTC代码	DTC检测条件	故障部位
B1800/51	当满足下列条件之一时: <ul style="list-style-type: none"> 在主要检查过程中, 中央气囊传感器总成检测到驾驶员侧引爆装置电路中的短路信号5次 驾驶员侧引爆装置故障 螺旋电缆故障 中央气囊传感器总成故障 	<ul style="list-style-type: none"> 仪表板导线 螺旋电缆 方向盘衬垫 (驾驶员侧引爆装置) 中央气囊传感器总成
B1801/51	当满足下列条件之一时: <ul style="list-style-type: none"> 中央气囊传感器总成检测到驾驶员侧引爆装置电路中的开路信号2秒 驾驶员侧引爆装置故障 螺旋电缆故障 中央气囊传感器总成故障 	<ul style="list-style-type: none"> 仪表板导线 螺旋电缆 方向盘衬垫 (驾驶员侧引爆装置) 中央气囊传感器总成
B1802/51	当满足下列条件之一时: <ul style="list-style-type: none"> 中央气囊传感器总成检测到驾驶员侧引爆装置电路中的接地短路信号0.5秒 驾驶员侧引爆装置故障 螺旋电缆故障 中央气囊传感器总成故障 	<ul style="list-style-type: none"> 仪表板导线 螺旋电缆 方向盘衬垫 (驾驶员侧引爆装置) 中央气囊传感器总成
B1803/51	当满足下列条件之一时: <ul style="list-style-type: none"> 中央气囊传感器总成检测到驾驶员侧引爆装置电路中的接B+短路信号0.5秒 驾驶员侧引爆装置故障 螺旋电缆故障 中央气囊传感器总成故障 	<ul style="list-style-type: none"> 仪表板导线 螺旋电缆 方向盘衬垫 (驾驶员侧引爆装置) 中央气囊传感器总成

线路图



故障码诊断流程:

提示:

- 用汽车故障诊断仪，选择检查模式（信号检查）执行模拟方法。
- 在选择检查模式（信号检测）之后，晃动气囊系统的各连接器或在城市街道或颠簸路面上驾驶车辆，以执行模拟方法。

1). 检查连接器

- 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。
- 从方向盘衬垫上断开连接器。
- 检查螺旋电缆连接器和端子（方向盘衬垫侧），检查并确认连接器正确连接到方向盘衬垫。

结果

结果	进到
无故障。	A
连接器或端子错误。	B
连接器未正确连接。	C

- 进行下一步
- 更换螺旋电缆
- 正确地连接连接器

2). 检查方向盘衬垫（驾驶员侧引爆装置）

A). 从方向盘衬垫上断开连接器。

B). 将SST（专用工具）的白色导线侧（电阻 $2.1\ \Omega$ ）连接到连接器E（橙色连接器）上。

注意事项：禁止将汽车故障诊断仪连接到方向盘衬垫（驾驶员侧引爆装置）上测量，否则可能导致气囊引爆从而引起严重伤害。

备注：

- 连接时，不要用力将 SST 插入连接器端子。
- 将SST（专用工具）直立插入连接器端子。

C). 将电缆连接到蓄电池负极端子上，并等待至少 2 秒。

D). 将点火开关转到 ON，并等待至少 60 秒。

E). 清除记忆中存储的 DTC。

F). 将点火开关转到 OFF。

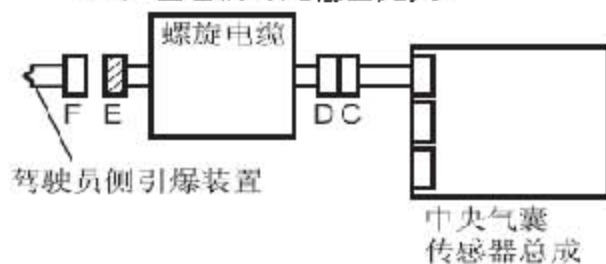
G). 将点火开关转到 ON，并等待至少 60 秒。

H). 转动方向盘锁以锁止，并重复 5 次或更多次。

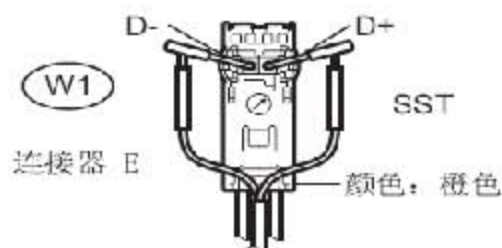
I). 检查 DTC。

OK：没有输出 DTC B1800、B1801、B1802、B1803 和 51。

提示：此时可能会输出除 DTC B1800、B1801、B1802、B1803 和 51 以外的 DTC，但它们与此检查无关。



线束连接器前视图：
（至驾驶员侧引爆装置）



DLC3 前视图：



DTC 51



正常：更换方向盘衬垫

异常：进到第 3 步

3). 检查连接器

- 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). 从连接器E上断开SS (专用工具) T。
- D). 从螺旋电缆上断开仪表板导线连接器。
- E). 检查仪表板导线连接器和端子 (螺旋电缆侧), 检查并确认连接器正确连接到螺旋电缆。

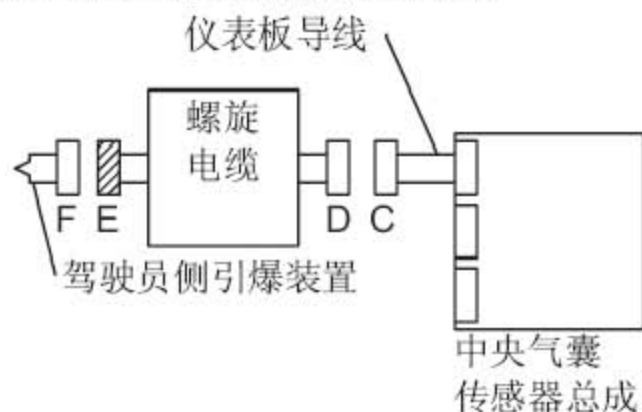
结果

结果	进到
无故障。	A
连接器或端子错误。	B
连接器未正确连接。	C

- A: 进行下一步
- B: 更换仪表板导线
- C: 正确地连接连接器

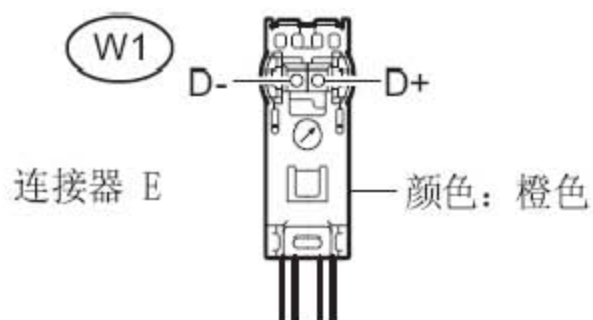
4). 检查螺旋电缆 (驾驶员侧引爆装置 - 仪表板导线)

- A). 从螺旋电缆上断开仪表板导线连接器。



线束连接器前视图:

(至驾驶员侧引爆装置)



- B). 检查电路中是否存在接 B+ 短路。
- 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
W1-1 (D-) - 车身接地	点火开关转到 ON	低于 1 V
W1-2 (D+) - 车身接地	点火开关转到 ON	低于 1 V

- C). 检查电路中是否存在开路。
- 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。
 - 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
W1-1 (D-) - W1-2 (D+)	始终	低于 1 Ω

- D). 检查电路中是否存在接地短路。
- 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
W1-1 (D-) - 车身接地	始终	1 M Ω 或更高
W1-2 (D+) - 车身接地	始终	1 M Ω 或更高

- E). 检查电路中是否存在短路。
- 解除内置于连接器 D 中的激活防止机构。
 - 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
W1-1 (D-) - W1-2 (D+)	始终	1 M Ω 或更高

- 将连接器 D 中已解除的激活防止机构恢复到初始状态。

正常：进行下一步

异常：更换螺旋电缆

5). 检查连接器

- 从中央气囊传感器总成上断开仪表板导线连接器。
- 检查仪表板导线连接器和端子（中央气囊传感器总成侧），检查连接器正确连接到中央气囊传感器总成。

结果

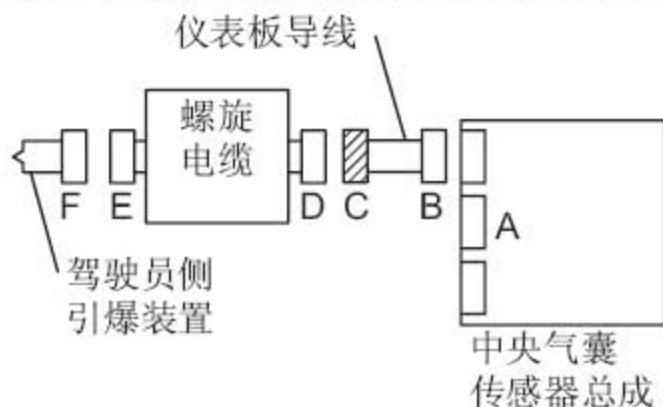
结果	进到
无故障。	A
连接器或端子错误。	B
连接器未正确连接。	C

A: 进行下一步

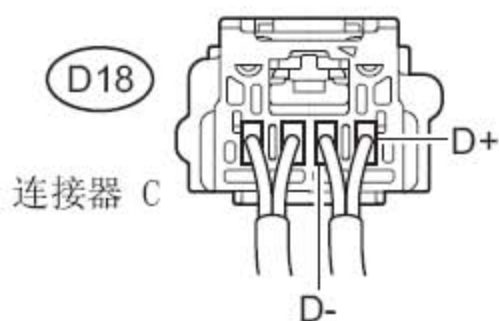
B: 更换仪表板导线

C: 正确地连接连接器

- 6). 检查仪表板导线 (螺旋电缆-中央气囊传感器总成)
 A). 从中央气囊传感器总成上断开仪表板导线连接器。



线束连接器后视图: (至螺旋电缆)



- B). 检查电路中是否存在接 B+ 短路。
 (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
D18-1 (D+) -车身接地	点火开关转到 ON	低于 1 V
D18-2 (D-) -车身接地	点火开关转到 ON	低于 1 V

- C). 检查电路中是否存在开路。
 (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). 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
D18-1 (D+) - D18-2 (D-)	始终	低于 1 Ω

- D). 检查电路中是否存在接地短路。
 (a). 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
D18-1 (D+) - 车身接地	始终	1 M Ω 或更高
D18-2 (D-) - 车身接地	始终	1 M Ω 或更高

E). 检查电路中是否存在短路。

(a). 解除内置于连接器 B 中的激活防止机构。

(b). 根据下表中的值测量电阻。

标准电阻

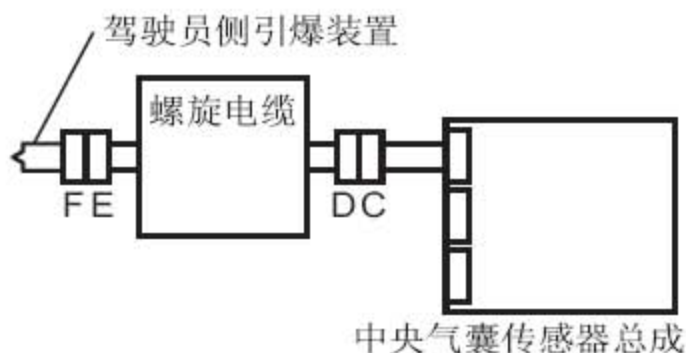
汽车故障诊断仪连接	条件	规定条件
D18-1 (D+) - D18-2 (D-)	始终	1 M Ω 或更高

(c). 将连接器 B 中已解除的激活防止机构恢复到初始状态。

正常：进行下一步

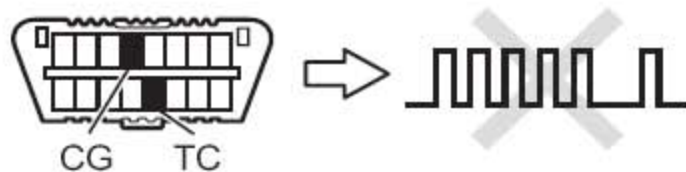
异常：更换仪表板导线

7). 检查中央气囊传感器总成



DLC3 前视图：

DTC 51



A). 将连接器连接到方向盘衬垫、螺旋电缆和中央气囊传感器总成上。

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 60 秒。

G). 检查 DTC。

OK：没有输出 DTC B1800、B1801、B1802、B1803 和 51。

提示：此时可能会输出除 DTC B1800、B1801、B1802、B1803和51以外的 DTC，但它们与此检查无关。

正常：用模拟方法检查

异常：更换中央气囊传感器总成