

DTC/ 电路诊断

车内灯电源电路

诊断步骤

INFOID:0000000012737711

1. 检查症状

检查症状 (A 或 B)。

A	以下所有灯不点亮。 • 地图灯 • 车内灯或阅读灯 • 行李箱灯
B	车内灯蓄电池节电系统不启动。

A >> 转至 2。

B >> 转至 7。

2. 检查保险丝

1. 将点火开关转至 OFF。
2. 检查确认下列保险丝没有熔断 (开路)。

保险丝编号	容量
25	20 A

保险丝是否熔断 (开路)?

是 >> 修理相应电路后, 更换保险丝。

否 >> 转至 3。

3. 检查车内灯继电器电路 1

1. 拆下车内灯继电器。
2. 检查车内灯继电器线束接头和接地之间的电压。

(+) 车内灯继电器		(-)	电压
接头	端子		
M78	1	接地	蓄电池电压
	3		

检查结果是否正常?

是 >> 转至 4。

否 >> 维修或更换线束。

4. 检查车内灯继电器 1

检查车内灯继电器。
请参见 [INL-53." 部件检查 "](#)。

检查结果是否正常?

是 >> 转至 5。

否 >> 更换车内灯继电器。

5. 检查车内灯继电器电路 2

1. 断开地图灯接头。
2. 检查车内灯继电器线束接头和地图灯线束接头之间的导通性。

车内灯电源电路

< DTC/ 电路诊断 >

车内灯继电器		地图灯		导通性
接头	端子	接头	端子	
M78	5	R12	4	存在

检查结果是否正常？

- 是 >> 转至 6。
否 >> 维修或更换线束。

6. 检查车内灯继电器电路 3

- 断开 BCM 接头。
- 检查车内灯继电器线束接头和 BCM 线束接头之间的导通性。

车内灯继电器		BCM		导通性
接头	端子	接头	端子	
M78	2	M12	44	存在

检查结果是否正常？

- 是 >> 更换 BCM。请参见 [BCS-98. "拆卸和安装"](#)。
否 >> 维修或更换线束。

7. 检查车内灯继电器 2

- 将点火开关转至 OFF。
- 拆下车内灯继电器。
- 检查车内灯继电器。请参见 [INL-53. "部件检查"](#)。

检查结果是否正常？

- 是 >> 转至 8。
否 >> 更换车内灯继电器。

8. 检查车内灯继电器电路 4

- 断开 BCM 接头。
- 检查车内灯继电器线束接头和接地之间的导通性。

车内灯继电器		—	导通性
接头	端子		
M78	2	接地	不存在

检查结果是否正常？

- 是 >> 更换 BCM。请参见 [BCS-98. "拆卸和安装"](#)。
否 >> 维修或更换线束。

部件检查

INFOID:000000012737712

1. 检查车内灯继电器

- 将点火开关转至 OFF。
- 拆下车内灯继电器。
- 检查车内灯继电器端子之间的导通性。

车内灯继电器		条件	导通性
端子			
3	5	在端子 1 和 2 之间为 12 V 直流电。	存在
		无电流供给	不存在

检查结果是否正常？

- 是 >> 检查结束
否 >> 更换车内灯继电器。

车内灯电路

< DTC/ 电路诊断 >

车内灯电路

诊断步骤

INFOID:0000000012737713

注：

在进行诊断前，检查下列项目是否正常。

- 车内灯电源
- 地图灯灯泡
- 车内灯灯泡或阅读灯灯泡

1. 检查车内灯电源电路

1. 将点火开关转至 OFF。
2. 拆下车内灯继电器。
3. 断开下列接头。
 - 地图灯
 - 车内灯或阅读灯
4. 检查车内灯继电器线束接头和各车内灯线束接头之间的导通性。

车内灯继电器		各车内灯			导通性
接头	端子	接头		端子	
M78	5	地图灯	R12	4	存在
		车厢灯	R5	4	
		阅读灯 (左)	R6	2	
		阅读灯 (右)	R7	2	

检查结果是否正常？

- 是 >> 转至 2。
否 >> 维修或更换线束。

2. 检查车内灯接地电路

检查各车内灯线束接头和接地之间的导通性。

各车内灯			—	导通性
接头		端子		
地图灯	R12	3	接地	存在
车厢灯	R5	3		
阅读灯 (左)	R6	1		
阅读灯 (右)	R7	1		

检查结果是否正常？

- 是 >> 更换相关的车内灯。
否 >> 维修或更换线束。

车内灯控制电路

部件功能检查

INFOID:0000000012737714

注：

在进行诊断前，检查下列项目是否正常。

- 车内灯电源
- 地图灯灯泡
- 车内灯灯泡或阅读灯灯泡

1. 检查车内灯控制功能

CONSULT 主动测试

1. 将地图灯开关、车内灯开关或阅读灯开关切换至 DOOR 位置。
2. 将点火开关转至 ON。
3. 选择 BCM (车内灯) 主动测试项目中的 “ 车内灯 ”。
4. 操作测试项目，检查各车内灯点亮 / 熄灭的情况。

On : 车内灯转至 ON

Off : 车内灯转至 OFF

车内灯是否点亮 / 熄灭？

- 是 >> 车内灯控制电路正常。
否 >> 请参见 [INL-55, " 诊断步骤 "](#)。

诊断步骤

INFOID:0000000012737715

1. 检查车内灯控制输出

CONSULT 主动测试

1. 将点火开关转至 OFF。
2. 断开下列接头。
 - 地图灯
 - 车内灯或阅读灯
3. 将点火开关转至 ON。
4. 选择 BCM (车内灯) 主动测试项目中的 “ 车内灯 ”。
5. 操作测试项目，检查 BCM 线束接头和接地之间的导通性。

BCM		—	测试项目		导通性
接头	端子				
M10	138	接地	车内灯	On	存在
				Off	不存在

检查结果是否正常？

- 是 >> 转至 2。
否 -1 >> 导通性存在并保持不变：转至 3。
否 -2 >> 导通性不存在并保持不变：更换 BCM。请参见 [BCS-98, " 拆卸和安装 "](#)。

2. 检查车内灯控制电路 1

1. 将点火开关转至 OFF。
2. 断开 BCM 接头。
3. 检查 BCM 线束接头和各车内灯线束接头之间的导通性。

车内灯控制电路

< DTC/ 电路诊断 >

BCM		各车内灯			导通性
接头	端子	接头		端子	
M10	138	地图灯	R12	2	存在
		车厢灯	R5	2	
		阅读灯 (左)	R6	3	
		阅读灯 (右)	R7	3	

检查结果是否正常？

- 是 >> 更换相关的车内灯。
否 >> 维修或更换线束。

3. 检查车内灯控制是否短路

1. 将点火开关转至 OFF。
2. 断开 BCM 接头。
3. 检查 BCM 线束接头与接地之间的导通性。

BCM		—	导通性
接头	端子		
M10	138	接地	不存在

检查结果是否正常？

- 是 >> 更换 BCM。请参见 [BCS-98." 拆卸和安装 "](#)。
否 >> 维修或更换线束。

行李箱车内灯电路

部件功能检查

INFOID:0000000012737717

注：

在进行诊断前，检查下列项目是否正常。

- 车内灯电源
- 行李箱灯灯泡

1. 检查行李箱灯操作

CONSULT 主动测试

1. 将点火开关转至 ON。
2. 选择 BCM (智能钥匙) 或 (多功能遥控进入) 主动测试项目中的“行李箱灯测试”。
3. 操作测试项目，检查行李箱灯点亮 / 熄灭。

On : 行李箱灯 ON

Off : 行李箱灯 OFF

行李箱灯是否点亮 / 熄灭？

- 是 >> 行李箱灯电路正常。
否 >> 请参见 [INL-57. "诊断步骤"](#)。

诊断步骤

INFOID:0000000012737718

1. 检查行李箱灯电源电路

1. 将点火开关转至 OFF。
2. 拆下车内灯继电器。
3. 断开行李箱灯接头。
4. 检查车内灯继电器线束接头和行李箱灯线束接头之间的导通性。

车内灯继电器		行李箱灯		导通性
接头	端子	接头	端子	
M78	5	B28	1	存在

检查结果是否正常？

- 是 >> 转至 2。
否 >> 维修或更换线束。

2. 检查行李箱灯输出

检查 BCM 线束接头与接地之间的导通性。

BCM		—	条件		导通性
接头	端子				
B3	127	接地	后背门	打开	存在
				关闭	不存在

检查结果是否正常？

- 是 >> 转至 3。
否 -1 >> 导通性存在并保持不变：转至 4。
否 -2 >> 导通性不存在并保持不变：更换 BCM。请参见 [BCS-98. "拆卸和安装"](#)。

行李箱车内灯电路

< DTC/ 电路诊断 >

3. 检查行李箱灯是否开路

1. 断开 BCM 接头。
2. 检查 BCM 线束接头和行李箱灯线束接头之间的导通性。

BCM		行李箱灯		导通性
接头	端子	接头	端子	
B3	127	B28	2	存在

检查结果是否正常？

- 是 >> 更换行李箱灯。请参见 [INL-70, "拆卸和安装"](#)。
- 否 >> 维修或更换线束。

4. 检查行李箱灯是否短路

1. 断开 BCM 接头。
2. 检查 BCM 线束接头与接地之间的导通性。

BCM		—	导通性
接头	端子		
B3	127	接地	不存在

检查结果是否正常？

- 是 >> 更换 BCM。请参见 [BCS-98, "拆卸和安装"](#)。
- 否 >> 维修或更换线束。

按钮式点火开关照明电路

部件功能检查

INFOID:0000000012737719

1. 检查按钮式点火开关照明操作

④CONSULT 主动测试

1. 将点火开关转至 ON。
2. 选择 BCM (智能钥匙) 主动测试项目中的 “ 发动机开关照明 ”。
3. 通过操作测试项目，检查按钮式点火开关照明是否点亮 / 熄灭。

On : 按钮式点火开关照明 ON**Off : 按钮式点火开关照明 OFF**

按钮式点火开关照明是否点亮 / 熄灭？

- 是 >> 按钮式点火开关照明电路正常。
否 >> 请参见 [INL-59. " 诊断步骤 "](#)。

诊断步骤

INFOID:0000000012737720

1. 检查按钮式点火开关照明电源输出

④CONSULT 主动测试

1. 将点火开关转至 ON。
2. 选择 BCM (智能钥匙) 主动测试项目中的 “ 发动机开关照明 ”。
3. 操作测试项目，检查按钮式点火开关线束接头和接地之间的电压。

(+)		(-)	条件		电压
按钮式点火开关					
接头	端子				
M40	5	接地	发动机开关照明	On	12 V
				Off	0 V

检查结果是否正常？

- 是 >> 转至 3。
否 >> 转至 2。

2. 检查按钮式点火开关照明电路

1. 将点火开关转至 OFF。
2. 断开 BCM 接头和按钮式点火开关接头。
3. 检查 BCM 线束接头与按钮式点火开关线束接头之间的导通性。

BCM		按钮式点火开关		导通性
接头	端子	接头	端子	
M11	88	M40	5	存在

4. 检查 BCM 线束接头与接地之间的导通性。

BCM		—	导通性
接头	端子		
M11	88	接地	不存在

检查结果是否正常？

- 是 >> 更换 BCM。请参见 [BCS-98. " 拆卸和安装 "](#)。
否 >> 维修或更换线束。

按钮式点火开关照明电路

< DTC/ 电路诊断 >

3. 检查按钮式点火开关照明接地电路

- 1. 将点火开关转至 OFF。
- 2. 断开按钮式点火开关接头。
- 3. 检查按钮式点火开关线束接头和接地之间的导通性。

按钮式点火开关		—	导通性
接头	端子		
M40	6	接地	存在

检查结果是否正常？

- 是 >> 更换按钮式点火开关。请参见 [PCS-104." 拆卸和安装"](#)。
- 否 >> 维修或更换线束。