

&lt; 症状诊断 &gt;

## 症状诊断

## 车外照明系统症状

## 症状表

INFOID:000000015311560

## 注：

症状诊断前，使用 CONSULT 执行自诊断。如果检测到 DTC，则执行故障诊断。

症状		可能的原因	检查项目
前大灯 (远光) 不点亮	一侧	<ul style="list-style-type: none"> <li>前大灯 (远光) 电源电路</li> <li>前组合灯内部电路</li> <li>- LED [前大灯 (远光)]</li> <li>- LED 前大灯控制模块</li> <li>- 线束</li> <li>IPDM E/R</li> </ul>	前大灯 (远光) 电路 请参见 <a href="#">EXL-182, "部件功能检查"</a> 。
	两侧	<b>症状诊断</b> “两侧前大灯 (远光) 不点亮” 请参见 <a href="#">EXL-219, "诊断步骤"</a> 。	
远光指示灯不点亮 [前大灯 (远光) 点亮]		组合仪表	组合仪表 数据监控 “远光指示灯”
前大灯 (近光) 不点亮	一侧	<ul style="list-style-type: none"> <li>前大灯 (近光) 电源电路</li> <li>前组合灯内部电路</li> <li>- LED [前大灯 (近光)]</li> <li>- LED 前大灯控制模块</li> <li>- 线束</li> <li>IPDM E/R</li> </ul>	前大灯 (近光) 电路 请参见 <a href="#">EXL-183, "部件功能检查"</a> 。
	两侧	<b>症状诊断</b> “两侧前大灯 (近光) 不点亮” 请参见 <a href="#">EXL-220, "诊断步骤"</a> 。	
近光指示灯不点亮 [前大灯 (近光) 点亮]		组合仪表	组合仪表 数据监控 “近光指示灯”
前大灯 (远光) 和 (近光) 不点亮		<ul style="list-style-type: none"> <li>LED 前大灯接地电路</li> <li>前组合灯内部电路</li> <li>- LED 前大灯控制模块</li> <li>- 线束</li> </ul>	LED 前大灯 请参见 <a href="#">EXL-184, "诊断步骤"</a> 。
照明开关 AUTO 时，各灯不点亮 / 熄灭		<ul style="list-style-type: none"> <li>组合开关输入 / 输出信号电路</li> <li>组合开关</li> <li>BCM</li> </ul>	组合开关 请参见 <a href="#">BCS-110, "症状表"</a> 。
		<ul style="list-style-type: none"> <li>光学传感器电源 / 接地 / 信号电路</li> <li>光学传感器</li> <li>BCM</li> </ul>	光学传感器 请参见 <a href="#">EXL-210, "部件功能检查"</a> 。
驻车灯不点亮		<ul style="list-style-type: none"> <li>驻车灯电源 / 接地电路</li> <li>前组合灯内部电路</li> <li>- LED (驻车灯)</li> <li>- 控制电路</li> <li>- 线束</li> <li>IPDM E/R</li> </ul>	驻车灯电路 请参见 <a href="#">EXL-189, "部件功能检查"</a> 。
尾灯不点亮		<ul style="list-style-type: none"> <li>尾灯电源 / 接地电路</li> <li>尾灯灯泡</li> <li>尾灯灯座 / 线束</li> <li>IPDM E/R</li> </ul>	尾灯电路 请参见 <a href="#">EXL-191, "部件功能检查"</a> 。
牌照灯不点亮		<ul style="list-style-type: none"> <li>牌照灯电源 / 接地电路</li> <li>牌照灯灯泡</li> <li>牌照灯灯泡灯座</li> </ul>	牌照灯电路 请参见 <a href="#">EXL-193, "部件功能检查"</a> 。

# 车外照明系统症状

[LED 前大灯]

## < 症状诊断 >

症状	可能的原因	检查项目	
驻车灯、牌照灯和尾灯不点亮	<b>症状诊断</b> “驻车灯、牌照灯和尾灯不点亮” 请参见 <a href="#">EXL-221, "诊断步骤"</a> 。		
位置灯指示灯不点亮 (驻车灯、牌照灯和尾灯点亮)	组合仪表	组合仪表 数据监控“车灯指示灯”	
日间行车灯不点亮	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 日间行车灯电源 / 接地电路</li> <li>• 前组合灯内部电路</li> <li>- LED (日间行车灯)</li> <li>- 控制电路</li> <li>- 线束</li> <li>• IPDM E/R</li> </ul>	日间行车灯电路 请参见 <a href="#">EXL-194, "部件功能检查"</a> 。	
转向信号灯不闪烁	指示灯正常 (不是所有的转向信号灯都闪烁)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 保险丝</li> <li>• BCM 电源 (转向信号灯) 电路</li> <li>• BCM</li> </ul>	转向信号灯电路 请参见 <a href="#">EXL-205, "部件功能检查"</a> 。
	指示灯正常 (相应侧执行高频闪烁器启动)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 前转向信号灯</li> <li>- 前转向信号灯电源 / 接地电路</li> <li>- 前转向信号灯灯泡</li> <li>- 前转向信号灯灯座</li> <li>- BCM</li> <li>• 侧转向信号灯</li> <li>- 侧转向信号灯电源 / 接地电路</li> <li>- 侧转向信号灯</li> <li>- BCM</li> <li>• 后转向信号灯</li> <li>- 后转向信号灯电源 / 接地电路</li> <li>- 后转向信号灯灯泡</li> <li>- 后转向信号灯灯泡灯座 / 线束</li> <li>- BCM</li> </ul>	
	包括指示灯	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 组合开关输入 / 输出信号电路</li> <li>• 组合开关</li> <li>• BCM</li> </ul>	
转向信号指示灯不闪烁 (转向信号灯正常)	一侧	组合仪表	—
	两侧 (一直)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 转向指示灯信号</li> <li>• BCM</li> <li>• 组合仪表</li> </ul>	组合仪表 数据监控“转向指示灯”
	两侧 (仅当点火开关 OFF 启动 危险警告灯时)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 组合仪表电源 / 接地电路</li> <li>• 组合仪表</li> </ul>	组合仪表 电源电路和接地电路 请参见 <a href="#">MWI-133, "组合仪表: 诊断步骤"</a> 。
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 危险警告灯不启动 (转向信号正常)</li> <li>• 危险警告灯持续启动</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 危险警告灯开关信号 / 接地电路</li> <li>• 危险警告灯开关</li> <li>• BCM</li> </ul>	危险警告灯开关 请参见 <a href="#">EXL-213, "部件功能检查"</a> 。	
制动灯和高位制动灯不点亮	不是所有的制动灯和高位 制动灯都点亮	<ul style="list-style-type: none"> <li>• BCM 电源 (制动灯) 电路</li> <li>• 制动灯开关电源 / 信号电路</li> <li>• 制动灯开关</li> <li>• BCM</li> </ul>	制动灯电路 请参见 <a href="#">EXL-196, "部件功能检查"</a> 。
	任何制动灯和高位制动灯 都不点亮	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 保险丝</li> <li>• 制动灯</li> <li>- 制动灯电源 / 接地电路</li> <li>- 制动灯灯泡</li> <li>- 制动灯灯座 / 线束</li> <li>- BCM</li> <li>• 高位制动灯</li> <li>- 高位制动灯电源 / 接地电路</li> <li>- 高位制动灯</li> <li>- BCM</li> </ul>	

# 车外照明系统症状

[LED 前大灯]

< 症状诊断 >

症状		可能的原因	检查项目
前雾灯不点亮	一侧	<ul style="list-style-type: none"> <li>前雾灯电源 / 接地电路</li> <li>前雾灯灯泡</li> <li>IPDM E/R</li> </ul>	前雾灯电路 请参见 <a href="#">EXL-201</a> , "部件功能检查"。
	两侧	<b>症状诊断</b> “两侧前雾灯不点亮” 请参见 <a href="#">EXL-222</a> , "诊断步骤"。	
前雾灯指示灯不点亮 (前雾灯点亮)		组合仪表	<ul style="list-style-type: none"> <li>组合仪表 数据监控“前雾灯指示灯”</li> <li>BCM (前大灯) 主动测试“前雾灯”</li> </ul>
后雾灯不点亮	后雾灯指示灯正常	<ul style="list-style-type: none"> <li>后雾灯电源 / 接地电路</li> <li>后雾灯灯泡</li> <li>后雾灯灯泡灯座</li> <li>BCM</li> </ul>	后雾灯电路 请参见 <a href="#">EXL-203</a> , "部件功能检查"。
	包括后雾灯指示灯	<ul style="list-style-type: none"> <li>组合开关输入 / 输出信号电路</li> <li>组合开关</li> <li>BCM</li> </ul>	组合开关 请参见 <a href="#">BCS-110</a> , "症状表"。
后雾灯指示灯不点亮 (后雾灯点亮)		<ul style="list-style-type: none"> <li>后雾灯状态信号</li> <li>BCM</li> <li>组合仪表</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>组合仪表 数据监控“后雾灯指示灯”</li> <li>BCM (前大灯) 主动测试“后雾灯”</li> </ul>
前大灯自动对光不启动	不带主动 AFS	<ul style="list-style-type: none"> <li>保险丝</li> <li>前大灯对光机电电源 / 接地电路</li> <li>前组合灯 (前大灯对光电机)</li> <li>IPDM E/R</li> </ul>	前大灯调平系统电路 请参见 <a href="#">EXL-187</a> , "不带主动 AFS: 部件功能检查"。
	带激活 AFS (AFS 正常)	<ul style="list-style-type: none"> <li>保险丝</li> <li>前大灯对光机电电源 / 接地电路</li> <li>前组合灯 (前大灯对光电机)</li> <li>AFS 控制单元</li> </ul>	前大灯调平系统电路 请参见 <a href="#">EXL-185</a> , "带主动 AFS: 部件功能检查"。

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
EXL  
M  
N  
O  
P

< 症状诊断 >

### 正常操作状态

#### 说明

INFOID:000000015311561

#### LED 前大灯

- 温度稳定之前，LED 亮度和颜色可能会稍有变化。这并非故障。
- 左右前大灯之间可能出现照明时间延迟。这并非故障。
- 随着 LED 的老化，亮度可能会降低。

#### 自动灯光系统

使用自动灯系统时，在穿过黑暗区域或明亮区域（短隧道、天桥、阴影区域等）后，前大灯可能不会立即点亮 / 熄灭。这将导致不同控制。这是正常现象。

#### 远光灯辅助系统

当在行驶中使用远光灯辅助系统时，前大灯光束可能不会切换或光束切换定时可能会根据周围环境发生变化（前方车辆状况、路况、车辆位置等）。这是因为控制不同，而不是故障。

< 症状诊断 >

## 两侧前大灯 (远光) 不点亮

### 说明

INFOID:0000000015311562

照明开关设置为 HI (远光) 或 PASS (超车) 时, 两侧的前大灯 (远光) 未点亮。

### 诊断步骤

INFOID:0000000015311563

#### 1. 组合开关检查

检查组合开关。请参见 [BCS-110." 症状表"](#)。

检查结果是否正常?

- 是 >> 转至 2。
- 否 >> 修理或更换故障零件。

#### 2. 检查远光请求信号

④使用 CONSULT

1. 使用 CONSULT 选择 "IPDM E/R" "数据监控" 模式下的 "远光请求"。
2. 通过操作照明开关, 检查监控状态。

监控项目	条件		监控状态
远光请求	照明开关 (2 档)	HI 或 PASS	On
		LO	Off

检查结果是否正常?

- 是 >> 更换 IPDM E/R。请参见 [PCS-56." 拆卸和安装"](#)。
- 否 >> 更换 BCM。请参见 [BCS-112." 拆卸和安装"](#)。

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
EXL  
M  
N  
O  
P

## 两侧前大灯 (近光) 不点亮

### 说明

INFOID:000000015311564

两侧前大灯 (近光) 在任何状态下都不点亮。

### 诊断步骤

INFOID:000000015311565

#### 1. 检查组合开关

检查组合开关。请参见 [BCS-110." 症状表"](#)。

检查结果是否正常?

- 是 >> 转至 2。
- 否 >> 修理或更换故障零件。

#### 2. 检查近光请求信号

④使用 CONSULT

1. 使用 CONSULT 选择“IPDM E/R”“数据监控”模式下的“近光请求”。
2. 通过操作照明开关，检查监控状态。

监控项目	条件		监控状态
近光请求	照明开关	2 档	On
		OFF	Off

检查结果是否正常?

- 是 >> 更换 IPDM E/R。请参见 [PCS-56." 拆卸和安装"](#)。
- 否 >> 更换 BCM。请参见 [BCS-112." 拆卸和安装"](#)。

< 症状诊断 >

驻车灯、牌照灯和尾灯不点亮

说明

INFOID:0000000015311566

驻车灯、牌照灯和尾灯在任何状态都不点亮。

诊断步骤

INFOID:0000000015311567

1. 组合开关检查

检查组合开关。请参见 [BCS-110." 症状表 "](#)。

组合开关是否正常？

- 是 >> 转至 2。
- 否 >> 修理或更换故障零件。

2. 检查位置灯请求信号

④使用 CONSULT

1. 使用 CONSULT 选择“IPDM E/R”“数据监控”模式下的“位置灯请求”。
2. 通过操作照明开关，检查监控状态。

监控项目	条件		监控状态
位置灯请求	照明开关	1 档	On
		OFF	Off

检查结果是否正常？

- 是 >> 更换 IPDM E/R。请参见 [PCS-56." 拆卸和安装 "](#)。
- 否 >> 更换 BCM。请参见 [BCS-112." 拆卸和安装 "](#)。

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K

EXL

M  
N  
O  
P

< 症状诊断 >

## 两侧前雾灯不点亮

### 说明

INFOID:000000015311568

两侧前雾灯在任何条件下都不点亮。

### 诊断步骤

INFOID:000000015311569

#### 1. 组合开关检查

检查组合开关。请参见 [BCS-110, "症状表"](#)。

检查结果是否正常？

- 是 >> 转至 2。
- 否 >> 修理或更换故障零件。

#### 2. 检查前雾灯请求信号

④使用 CONSULT

1. 使用 CONSULT 选择“IPDM E/R”的“数据监控”模式下的“前雾灯请求”。
2. 通过操作前雾灯开关，检查监控状态。

监控项目	条件		监控状态
前雾灯请求	前雾灯开关 (照明开关 1 档时)	ON	On
		OFF	Off

项目状态是否正常？

- 是 >> 更换 IPDM E/R。请参见 [PCS-56, "拆卸和安装"](#)。
- 否 >> 更换 BCM。请参见 [BCS-112, "拆卸和安装"](#)。