

## 换档拨片照明电路故障排除



## 换档拨片照明电路故障排除

SRS 部件位于该区域。[执行修理或维修前查看 SRS 部件位置和注意事项及程序。](#)

注意：

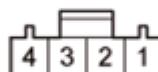
- 该故障排除说明换档拨片 + 照明电路和换档拨片 - 照明电路，如有必要，用星号如下隔开各个电路：
  - \*1：换档拨片 + 照明电路。
  - \*2：换档拨片 - 照明电路。
- 如果方向盘上所有开关的照明未同时点亮，检查仪表板下保险丝/继电器盒 B25 号 (10 A) 保险丝是否熔断。如果熔断，更换 B25 号 (10 A) 保险丝，并重新检查。如果保险丝再次熔断，修理 B25 号 (10 A) 保险丝电路对车身搭铁的短路。

1. 确定可能的故障区域（换档拨片开关照明电路和其他）：

- 1. 拆下驾驶员气囊。
- 2. 断开照明故障的以下插接器。
  - 换档拨片 + 4 针插接器<sup>\*1</sup>
  - 换档拨片 - 4 针插接器<sup>\*2</sup>
- 3. 将车辆转为 ON 模式。
- 4. 将组合灯开关转至 PARKING (SMALL) 位置。
- 5. 测量测试点 1 和 2 之间，以及 3 和 4 之间的电压。

测试条件	车辆 ON 模式
	组合灯开关 PARKING (SMALL) 位置
	换档拨片 + 4 针插接器 <sup>*1</sup> ：断开
	换档拨片 - 4 针插接器 <sup>*2</sup> ：断开
测试点 1	换档拨片 + 4 针插接器 3 <sup>*1</sup> 号
测试点 2	换档拨片 + 4 针插接器 4 <sup>*1</sup> 号
测试点 3	换档拨片 - 4 针插接器 3 <sup>*2</sup> 号
测试点 4	换档拨片 - 4 针插接器 4 <sup>*2</sup> 号

**换档拨片 4 针插接器**



**阴端子的线束侧**

是否为蓄电池电压？

是 更换换档拨片 +<sup>\*1</sup>或换档拨片 -<sup>\*2</sup>。 ■

否 转至步骤 2。

2. 确定电源电路中可能的故障区域（线盘分线束、车辆侧线束、线盘）：

- 1. 将车辆转为 OFF (LOCK) 模式。

- 2. 断开以下插接器。  
线盘插接器 C (20 针)

- 3. 将车辆转为 ON 模式。

- 4. 将组合灯开关转至 PARKING (SMALL) 位置。

- 5. 测量测试点 1 和 2 之间的电压。

测试条件 车辆 ON 模式

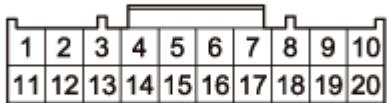
组合灯开关 PARKING (SMALL) 位置

线盘插接器 C (20 针) : 断开

测试点 1 线盘插接器 C (20 针) 1 号

测试点 2 线盘插接器 C (20 针) 2 号

#### 线盘连接器 C (20 针)



阴端子的端子侧

是否为蓄电池电压?

是 转至步骤 3。

否 转至步骤 5。

3. 确定线盘分线束上线路 ILL+ 和 ILL- 中的故障:

- 1. 将车辆转为 OFF (LOCK) 模式。

- 2. 连接线盘插接器 C (20 针)。

- 3. 将车辆转为 ON 模式。

- 4. 将组合灯开关转至 PARKING (SMALL) 位置。

- 5. 测量测试点 1 和 2 之间, 以及 3 和 4 之间的电压。

测试条件 车辆 ON 模式

组合灯开关 PARKING (SMALL) 位置

换档拨片 +4 针插接器<sup>\*1</sup>: 断开

换档拨片 -4 针插接器<sup>\*2</sup>: 断开

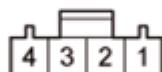
测试点 1 换档拨片 +4 针插接器 4<sup>\*1</sup> 号

测试点 2 车身搭铁

测试点 3 换档拨片 -4 针插接器 4<sup>\*2</sup> 号

测试点 4 车身搭铁

## 换档拨片 4 针插接器



阴端子的线束侧

是否为蓄电池电压？

是 ILL- 线路断路。断开巡航控制组合<sup>3</sup>/ACC/LKAS<sup>4</sup> 开关 12 针插接器和音响遥控开关 12 针插接器，并检查下列任意端子之间的 ILL- 线束是否断路：

- 换档拨片 + 4 针插接器 3 号和巡航控制组合<sup>3</sup>/ACC/LKAS<sup>4</sup> 开关 12 针插接器任意端子 6 号、10 号、11 号和 12\* 号<sup>5</sup>
- 巡航控制组合<sup>3</sup>/ACC/LKAS<sup>4</sup> 开关 12 针插接器 6 号、10 号、11 号和 12\* 号<sup>5</sup>
- 巡航控制组合<sup>3</sup>/ACC/LKAS<sup>4</sup> 开关 12 针插接器任意端子 6 号、10 号、11 号和 12\* 号<sup>5</sup> 和音响遥控开关 12 针插接器任意端子 6 号、10 号、11 号和 12\* 号<sup>5</sup>
- 换档拨片 - 4 针插接器 3 号和音响遥控开关 12 针插接器任意端子 6 号、10 号、11 号和 12\* 号<sup>5</sup>
- 音响遥控开关 12 针插接器 6 号、10 号、11 号和 12\* 号<sup>5</sup>
- 音响遥控开关 12 针插接器任意端子 6 号、10 号、11 号和 12\* 号<sup>5</sup> 和线盘插接器 C (20 针) 2 号

并修理断路的线束，或[更换线盘分线束、巡航控制组合<sup>3</sup>/ACC/LKAS<sup>4</sup> 开关或音响遥控开关](#)。■

\*3：巡航控制车型

\*4：ACC（主动巡航控制）车型

\*5：这些 ILL- 线束端子（6 号、10 号、11 号和 12 号）在插接器内部连接在一起。

断开插接器和修理电路时，检查并记录插接器端子。

否 转至步骤 4。

### 4. 线盘分线束上 ILL+ 线路检查：

- 1. 将车辆转为 OFF (LOCK) 模式。
- 2. 断开线盘插接器 C (20 针)。
- 3. 检查测试点 1 和 3 之间以及 2 和 3 之间是否导通。

测试条件 车辆 OFF 模式

线盘插接器 C (20 针)：断开

换档拨片 + 4 针插接器<sup>\*1</sup>：断开

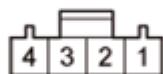
换档拨片 - 4 针插接器<sup>\*2</sup>：断开

测试点 1 换档拨片 + 4 针插接器 4<sup>\*1</sup> 号

测试点 2 换档拨片 - 4 针插接器 4<sup>\*2</sup> 号

测试点 3 车身搭铁

## 换档拨片 4 针插接器



阴端子的线束侧

是否导通?

是 ILL+ 线路短路。断开巡航控制组合<sup>\*3</sup>/ACC/LKAS<sup>\*4</sup> 开关 12 针插接器和音响遥控开关 12 针插接器，并检查下列任意端子之间的 ILL+ 线束是否对车身搭铁短路：

- 换档拨片 + 4 针插接器 4 号和巡航控制组合<sup>\*3</sup>/ACC/LKAS<sup>\*4</sup> 开关 12 针插接器任意端子 1 号、7 号、8 号和 9\* 号<sup>6</sup>
- 巡航控制组合<sup>\*3</sup>/ACC/LKAS<sup>\*4</sup> 开关 12 针插接器 1 号、7 号、8 号和 9\* 号<sup>6</sup>
- 巡航控制组合<sup>\*3</sup>/ACC/LKAS<sup>\*4</sup> 开关 12 针插接器任意端子 1 号、7 号、8 号和 9\* 号<sup>6</sup> 和音响遥控开关 12 针插接器任意端子 1 号、7 号、8 号和 9\* 号<sup>6</sup>
- 换档拨片 - 4 针插接器 4 号和音响遥控开关 12 针插接器任意端子 1 号、7 号、8 号和 9\* 号<sup>6</sup>
- 音响遥控开关 12 针插接器 1 号、7 号、8 号和 9\* 号<sup>6</sup>
- 音响遥控开关 12 针插接器任意端子 1 号、7 号、8 号和 9\* 号<sup>6</sup> 和线盘插接器 C (20 针) 1 号

并修理短路的线束，或[更换线盘分线束、巡航控制组合<sup>\\*3</sup>/ACC/LKAS<sup>\\*4</sup> 开关或音响遥控开关](#)。■

<sup>\*3</sup>: 巡航控制车型

<sup>\*4</sup>: ACC (主动巡航控制) 车型

<sup>6</sup>: 这些 ILL+ 线束端子 (1 号、7 号、8 号和 9 号) 在插接器内部连接在一起。

否 ILL+ 线路断路。断开巡航控制组合<sup>\*3</sup>/ACC/LKAS<sup>\*4</sup> 开关 12 针插接器和音响遥控开关 12 针插接器，并检查下列任意端子之间的 ILL+ 线束是否断路：

- 换档拨片 + 4 针插接器 4 号和巡航控制组合<sup>\*3</sup>/ACC/LKAS<sup>\*4</sup> 开关 12 针插接器任意端子 1 号、7 号、8 号和 9\* 号<sup>6</sup>
- 巡航控制组合<sup>\*3</sup>/ACC/LKAS<sup>\*4</sup> 开关 12 针插接器 1 号、7 号、8 号和 9\* 号<sup>6</sup>
- 巡航控制组合<sup>\*3</sup>/ACC/LKAS<sup>\*4</sup> 开关 12 针插接器任意端子 1 号、7 号、8 号和 9\* 号<sup>6</sup> 和音响遥控开关 12 针插接器任意端子 1 号、7 号、8 号和 9\* 号<sup>6</sup>
- 换档拨片 - 4 针插接器 4 号和音响遥控开关 12 针插接器任意端子 1 号、7 号、8 号和 9\* 号<sup>6</sup>
- 音响遥控开关 12 针插接器 1 号、7 号、8 号和 9\* 号<sup>6</sup>
- 音响遥控开关 12 针插接器任意端子 1 号、7 号、8 号和 9\* 号<sup>6</sup> 和线盘插接器 C (20 针) 1 号

并修理断路的线束，或更换线盘分线束、巡航控制组合<sup>3</sup>/ACC/LKAS<sup>4</sup>开关或音响遥控开关。■

\*3: 巡航控制车型

\*4: ACC (主动巡航控制) 车型

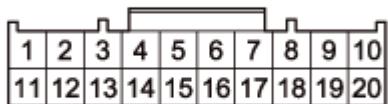
\*6: 这些 ILL+ 线束端子 (1 号、7 号、8 号和 9 号) 在插接器内部连接在一起。

5. 确定可能的故障区域 (线盘、电源电路) :

- 1. 将车辆转为 OFF (LOCK) 模式。
- 2. 拆下线盘。
- 3. 将车辆转为 ON 模式。
- 4. 将组合灯开关转至 PARKING (SMALL) 位置。
- 5. 测量测试点 1 和 2 之间的电压。

测试条件      车辆 ON 模式  
组合灯开关 PARKING (SMALL) 位置  
线盘插接器 A (20 针) : 断开  
测试点 1      线盘插接器 A (20 针) 9 号  
测试点 2      线盘插接器 A (20 针) 10 号

**线盘连接器 A (20 针)**



阴端子的端子侧

是否为蓄电池电压?

是 更换线盘。■

否 转至步骤 6。

6. 线束断路检查 (ILLUMI+ 线路) :

- 1. 测量测试点 1 和 2 之间的电压。
- 测试条件      车辆 ON 模式  
组合灯开关 PARKING (SMALL) 位置  
线盘插接器 A (20 针) : 断开  
测试点 1      线盘插接器 A (20 针) 10 号  
测试点 2      车身搭铁

### 线盘连接器 A (20 针)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

阴端子的端子侧

是否为蓄电池电压?

是 转至步骤 7。

否 转至步骤 8。

### 7. 线束断路检查 (ILLUMI-(BULB) 线路) :

- 1. 将车辆转为 OFF (LOCK) 模式。

- 2. 断开以下插接器。

    仪表控制单元插接器 A (32 针)

- 3. 检查测试点 1 和 2 之间是否导通。

    测试条件      车辆 OFF (LOCK) 模式

        线盘插接器 A (20 针) : 断开

        仪表控制单元插接器 A (32 针) : 断开

    测试点 1      线盘插接器 A (20 针) 9 号

    测试点 2      仪表控制单元插接器 A (32 针) 16 号

### 线盘连接器 A (20 针)

阴端子的端子侧

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
32	31	30	29	28	27	26	25	24	23	22	21	20	19	18	17

### 仪表控制单元连接器 A (32 针)

阴端子的线束侧

是否导通?

是 仪表控制单元故障, [进行仪表控制单元输入测试](#)。 ■

否 修理线盘和仪表控制单元之间 ILLUMI-(BULB) 线束的断路。 ■

### 8. 保险丝检查:

- 1. 将车辆转为 OFF (LOCK) 模式。

- 2. 检查下列保险丝。

保险丝            B25 号 (10 A)  
位置            仪表板下保险丝/继电器盒

保险丝是否正常？

是  保险丝正常。修理线盘和仪表板下保险丝/继电器盒之间 ILLUMI+ 线束的断路。■

否  更换 B25 号 (10 A) 保险丝，然后重新检查。如果保险丝再次熔断，修理 B25 号 (10 A) 保险丝电路对车身搭铁的短路。■