

节 417-02- 车内照明

适用车型 2019 全顺 V348 国VI

目录

页码

诊断与测试

车内照明 3

拆卸与安装

前部顶灯 13

中部顶灯 13

后部顶灯 14

脚部照明灯 14

417-02-2

车内照明

417-02-2

诊断与测试

车内照明

电路图示与连接信息请参阅电路图手册。

检查与确认

1. 核实客户反映的问题。
2. 观察是否存在明显的机械或电气损坏的迹象。

外观检查表

电气
<ul style="list-style-type: none">• 保险丝• 配线束• 电气• 电气接头• 灯• 开关• 乘客舱接线盒（PJB）

3. 如果找到了一个所察或所报问题的明显导因，应在进行下一步骤前予以解决（如有可能）。
4. 如果问题导因不是很明确的，确认症状，然后参阅症状表确认原因。

症状表

症状	可能原因	措施
• 车内前照明灯失灵	<ul style="list-style-type: none"> • 保险丝 • 灯泡 • 电路 • 车内照明灯开关 • 车内前照明灯 • 乘客舱接线盒 (PJB) 	• 进行精确测试A
• 首排车内中间照明灯失灵	<ul style="list-style-type: none"> • 保险丝 • 灯泡 • 电路 • 车内照明灯开关 • 车内中间照明灯 • 乘客舱接线盒 (PJB) 	• 进行精确测试C
• 次排车内中间照明灯失灵	<ul style="list-style-type: none"> • 保险丝 • 灯泡 • 电路 • 车内照明灯开关 • 车内中间照明灯 • 乘客舱接线盒 (PJB) 	• 进行精确测试D
• 第三排车内中间照明灯失灵	<ul style="list-style-type: none"> • 保险丝 • 灯泡 • 电路 • 车内照明灯开关 • 车内中间照明灯 • 乘客舱接线盒 (PJB) 	• 进行精确测试E
• 右侧滑门脚灯失灵	<ul style="list-style-type: none"> • 保险丝 	• 进行精确测试G

症状	可能原因	措施
	<ul style="list-style-type: none"> • 灯泡 • 电路 • 脚灯开关 • 脚灯 • 乘客舱接线盒 (PJB) 	
<ul style="list-style-type: none"> • 一个门打开时车内照明灯不亮 	<ul style="list-style-type: none"> • 保险丝 • 电路 • 车内中间照明灯 • 乘客舱接线盒 (PJB) 	<ul style="list-style-type: none"> • 前门打开时不亮，进行精确测试A • 右侧滑门打开时不亮，进行精确测试G
<ul style="list-style-type: none"> • 当灯处于“车门入口处照明”状态（如果有配备）下10分钟之后，车内照明灯没有自动熄灭 	<ul style="list-style-type: none"> • 电路 • 乘客舱接线盒 (PJB) 	<ul style="list-style-type: none"> • 检查电路SBP72 (VT-RD)是否短路。如果电路无故障，安装新的乘客舱接线盒 (PJB)。测试系统运转是否正常
<ul style="list-style-type: none"> • 当灯处于“打开”状态（如果有配备）下30分钟之后，车内照明灯没有自动熄灭 	<ul style="list-style-type: none"> • 乘客舱接线盒 (PJB) 	<ul style="list-style-type: none"> • 安装新的乘客舱接线盒 (PJB)。测试系统运转是否正常

精确测试

注意：所有电气测量均采用数字万用表进行。

精确测试A：车内前照明灯失灵

A1：检查车内前照明灯

① 检查车内前照明灯在“打开”与“车门入口处照明”位置的运作情况

- 车内前照明灯是否在两个位置都失灵？

→是

转至A2

→否

如果是位于司机侧门“车门入口处照明”位置时不亮，转至A8。如果是位于乘客侧门“车门入口处照明”位置时不亮，转至A12。

A2：检查车内前照明灯电源

① 断开车内前顶灯接头LN14-B

② 测量：

正极引线	测量/操作	负极引线
LN14-B-1		接地

- 电压是否为蓄电池电压？

→是

转至A3

→否

维修电路SBP72A。测试系统运转是否正常。

A3：检查车内前顶灯接地电路

① 断开车内前顶灯接头LN14-A

② 测量：

正极引线	测量/操作	负极引线
LN14-3	Ω	接地

- 电阻是否小于1Ω？

→是

安装新的车内前顶灯。测试系统运转是否正常。

→否

维修车内前顶灯与接地点GP51之间电路断路故障。测试系统运转是否正常。

A8：检查门控前顶灯电源控制线CLN03是否断路

- [1] 断开乘客舱接线盒BP02-B
 [2] 断开车内前顶灯接头LN14-A
 [3] 测量：

正极引线	测量/操作	负极引线
LN14-1	Ω	BP02-B-22

- 电阻是否小于1Ω？

→是
 转至A9
 →否

维修电路。测试系统运转是否正常。

A9：检查驾驶员门打开和关闭时，车内前顶灯是否接地

- [1] 断开乘客舱接线盒（PJB）C2BP02-C
 [2] 测量：

正极引线	测量/操作	负极引线
BP02-C-14	Ω	接地

- 驾驶员车门关闭时所测得的电阻是否小于1Ω，打开时是否超过10,000Ω？

→是
 安装新的乘客舱接线盒。测试系统运转是否正常。
 →否
 转至A10

A10：检查电路CPL26是否断路（驾驶员车门）

- [1] 断开驾驶员车门插销PL63
 [2] 测量：

正极引线	测量/操作	负极引线
BP02-C-14	Ω	PL63-8

- 电阻是否小于1Ω？

→是
 转至A11
 →否
 维修电路。测试系统运转是否正常。

A11：检查驾驶员车门插销接地电路**① 测量：**

正极引线	测量/操作	负极引线
PL63-6	Ω	接地

- 电阻是否小于1Ω？

→是

安装新的驾驶员车门插销。测试系统运转是否正常。如果问题仍然存在，安装新的乘客舱接线盒。测试系统运转是否正常。

参阅：前门插销（501-14 把手、锁、插销与进入系统，拆卸与安装）。

→否

维修电路。测试系统运转是否正常。

A12：检查门控前顶灯电源控制线CLN03是否断路**① 断开乘客舱接线盒接头BP02-B****② 断开车内前顶灯LN14****③ 测量：**

正极引线	测量/操作	负极引线
LN14-1	Ω	BP02-B-22

- 电阻是否小于1Ω？

→是

转至A9

→否

维修电路。测试系统运转是否正常。

A13：检查乘客门打开和关闭时，车内前顶灯是否接地**① 断开乘客舱接线盒BP02-C****② 测量：**

正极引线	测量/操作	负极引线
BP02-C-1	Ω	接地

- 乘客门关闭时所测得的电阻是否小于1Ω，打开时是否超过10,000Ω？

→是

安装新的乘客舱接线盒。测试系统运转是否正常。

→否

转至14

A14: 检查电路CPL31是否断路（乘客车门）

① 断开乘客车门插销PL64

② 测量：

正极引线	测量/操作	负极引线
BP02-C-1	Ω	PL64-8

- 电阻是否小于1Ω？

→是

转至15

→否

维修电路。测试系统运转是否正常。

A15: 检查乘客车门插销接地电路

① 测量：

正极引线	测量/操作	负极引线
PL64-6	Ω	接地

- 电阻是否小于1Ω？

→是

安装新的乘客车门插销。测试系统运转是否正常。如果问题仍然存在，安装新的乘客舱接线盒。测试系统运转是否正常。

参阅：前门插销（501-14 把手、锁、插销与进入系统，拆卸与安装）。

→否

维修电路。测试系统运转是否正常。

精确测试C：首排车内中间照明灯失灵

C1：检查首排车内中间照明灯电源

① 断开首排中间照明灯接头LN02

② 测量：

正极引线	测量/操作	负极引线
LN02-A		接地

- 电压是否为蓄电池电压？

→是

转至C2

→否

维修电路SBP72A。测试系统运转是否正常。

C2：检查车内首排中间照明灯电源控制线CLN43是否断路

① 断开车内首排中间照明灯LN02

② 断开乘客舱接线盒BP02-B

③ 测量：

正极引线	测量/操作	负极引线
LN02-2	Ω	BP02-B-27

- 电阻是否小于1Ω？

→是

安装新的车内首排中间照明灯。测试系统运转是否正常。如果问题仍然存在，安装新的乘客舱接线盒。测试系统运转是否正常。

→否

维修电路。测试系统运转是否正常。

精确测试D：车内次排中间照明灯失灵
参阅本章节精确测试C。

精确测试E：车内第三排中间照明灯失灵
参阅本章节精确测试C。

精确测试G：右侧滑动门脚灯失灵

G1：检查右侧滑动门脚灯电源

① 断开右侧滑动门脚灯接头LN39

② 测量：

正极引线	测量/操作	负极引线
LN39-1		接地

- 电压是否为蓄电池电压？

→是

转至G2

→否

维修电路SBP72A。测试系统运转是否正常。

G2：检查右侧滑动门脚灯控制电路CLN43是否断路

① 断开右侧滑动门脚灯接头LN39

② 断开乘客舱接线盒接头BP02-B

③ 测量：

正极引线	测量/操作	负极引线
LN39-2	Ω	BP02-B-27

- 电阻是否小于1Ω？

→是

安装新的车内首排中间照明灯。测试系统运转是否正常。如果问题仍然存在，安装新的乘客舱接线盒。测试系统运转是否正常。

→否

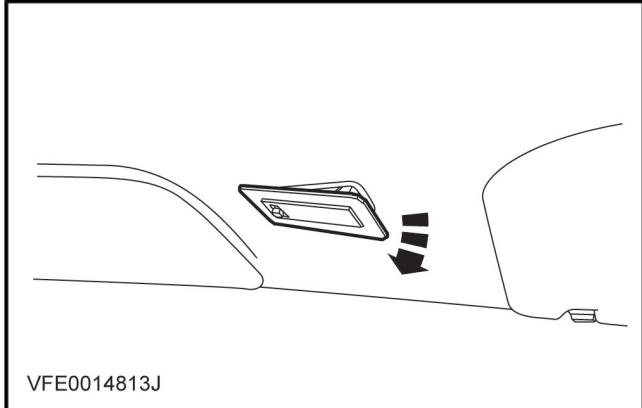
维修电路。测试系统运转是否正常。

拆卸与安装

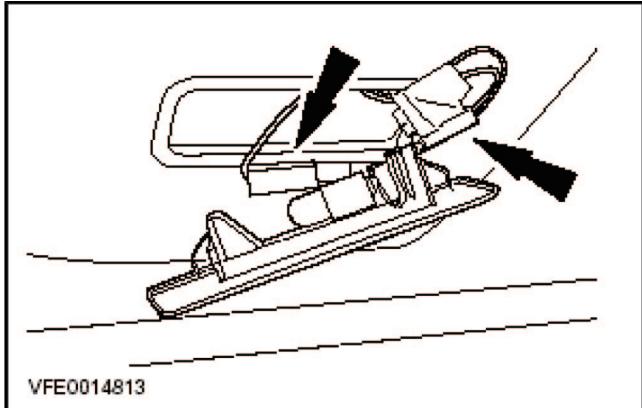
前部顶灯

拆卸

- 分离车内前部顶灯。



- 断开电连接器，拆下车内前顶灯。



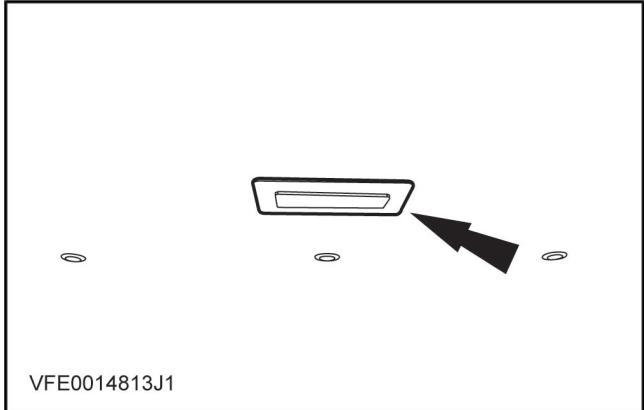
安装

- 安装的顺序与拆卸正好相反。

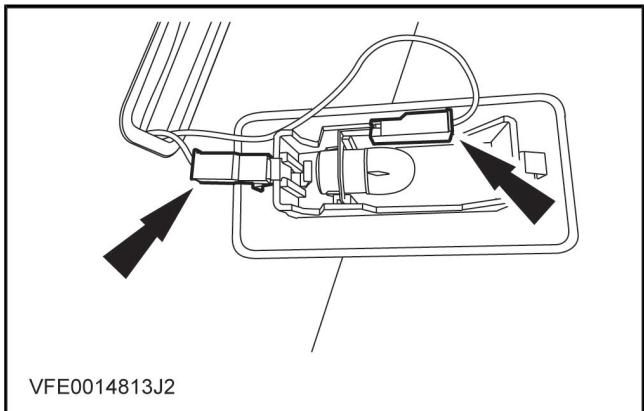
中部顶灯

拆卸

- 分离车内中部顶灯。



- 断开电连接器，拆下车内中部顶灯。



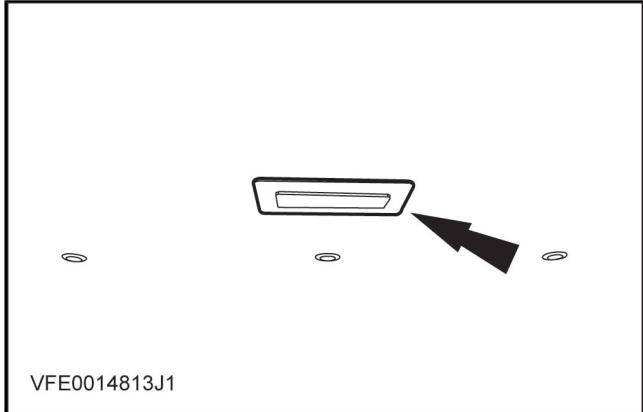
安装

- 安装的顺序与拆卸正好相反。

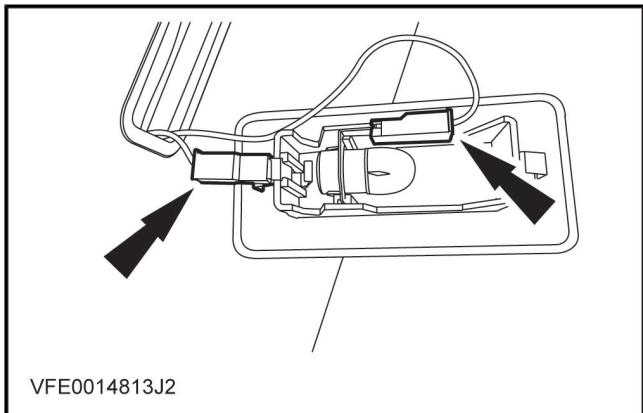
后部顶灯

拆卸

1. 分离车内后部顶灯。



2. 断开电连接器，拆下车内后部顶灯。



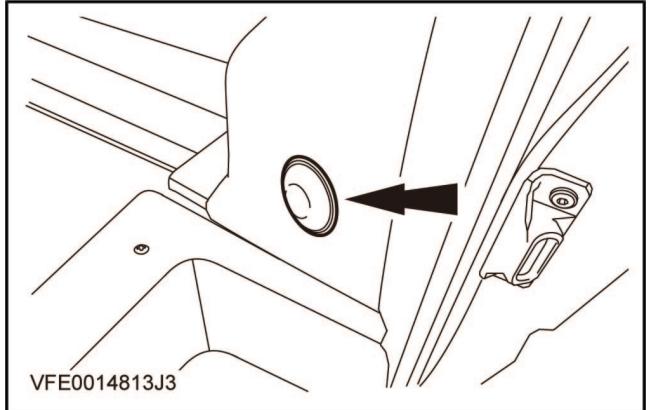
安装

1. 安装的顺序与拆卸正好相反。

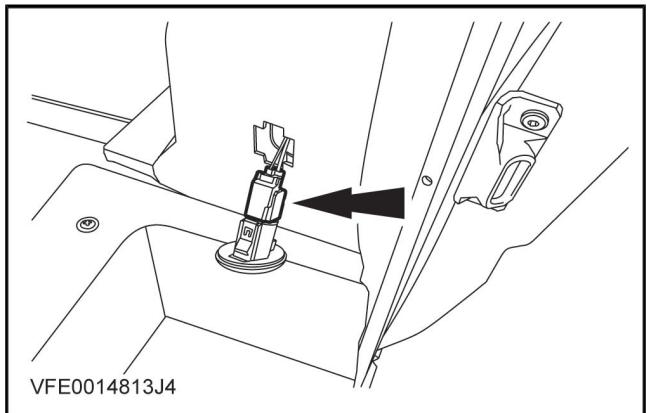
脚部照明灯

拆卸

1. 分离脚部照明灯。



2. 断开电连接器，拆下脚部照明灯。



安装

1. 安装的顺序与拆卸正好相反。

C	
车内照明.....	3
H	
后部顶灯.....	14
J	
检查与确认.....	3
脚部照明灯.....	14
精确测试.....	6
Q	
前部顶灯.....	13
Z	
症状表.....	4
中部顶灯.....	13

索引
