

2007 S-MAX 面板与仪表照明诊断说明

摘要:

本文档主要讲述 2007 年 S-MAX 面板与仪表照明故障诊断说明。

关键字:

2007 S-MAX 照明与信号系统 面板 仪表 照明 诊断 测试

LAUNCH

目录

1. 诊断与测试.....	1
1.1 组合仪表与亮度可调式背灯.....	1
1.2 检测与确认.....	1
1.3 症状表.....	1
2. 定点测试.....	3
2.1 定点测试 A: 点烟器照明不工作.....	3
2.2 定点测试 B: 危险警示开关照明不工作.....	4
2.3 定点测试 C: 前座椅加热器开关照明不工作.....	5
2.4 定点测试 D: 前、后车窗除雾开关照明不工作.....	6
2.5 定点测试 E: 驻车辅助开关照明不工作.....	7
2.6 定点测试 F: 电子驻车制动开关照明不工作.....	8

LAUNCH

1. 诊断与测试

1.1 组合仪表与亮度可调式背灯

发光二极管（LED）以及灯泡的运用使得亮度可调节。下列亮度可调式组件都只使用 LED 作为背灯。

- 变速器变速杆
- 暖气控制面板
- 音响单元
- 导航系统显示模块
- 组合仪表
- 恒温控制模块
- 危险警示开关
- 循迹控制系统取消开关
- 右、左加热前座椅开关

1.2 检测与确认

- 1). 确认顾客的问题。
- 2). 目视检查是否有明显的机械或电气损坏的痕迹。

目视检查表

机械	电气
● 发动机/发动机舱或车底组件 ● 燃油油位 ● 附件安装	● 保险丝 ● 接头松脱或腐蚀 ● 组合仪表 ● 开关 ● 线束 ● 回路 ● LED

- 3). 如果所观察或提出的问题的明显原因已经发现，则在进行下一个步骤之前，必须先将该原因修正(如果可能的话)。
- 4). 如果问题无法明显发现，则确认症状并参阅症状表。

1.3 症状表

症状	可能原因	措施
照明控制不工作	● 保险丝 ● 大灯开关 ● 回路	
仪表板照明亮度无变化	● 调光开关	安装一组新的大灯/调光开关装置。

组合仪表照明不工作	● 回路 ● 组合仪表	
恒温控制照明不工作	● 回路 ● 恒温控制总成	
音响系统照明不工作	● 回路 ● 音响单元	
导航系统显示模块照明不工作 (车辆配备 TravelPilotEX)	● 回路 ● 导航系统显示模块	
导航系统显示模块照明不工作 (车辆配备含有触控式屏幕的 DVD 导航系统)	● 回路 ● 导航系统显示模块	
点烟器照明不工作	● 回路 ● 点烟器	至定点测试 A
危险警示开关照明不工作	● 回路 ● 危险警示开关	至定点测试 B
前座椅加热器开关照明不工作	● 回路 ● 前座椅加热器开关	至定点测试 C
前、后车窗除雾开关照明不工作	● 回路 ● 后车窗除雾开关	至定点测试 D
驻车辅助开关照明不工作	● 回路 ● 驻车辅助开关	至定点测试 E
电子驻车制动开关照明不工作	● 回路 ● 电子驻车制动开关	至定点测试 F

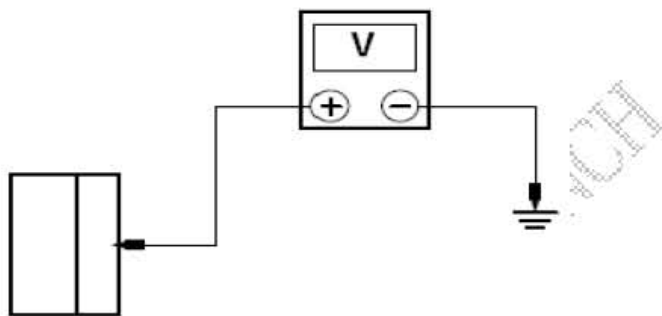
2. 定点测试

注意：使用数字万用表对所有电气做测量。

2.1 定点测试 A：点烟器照明不工作。

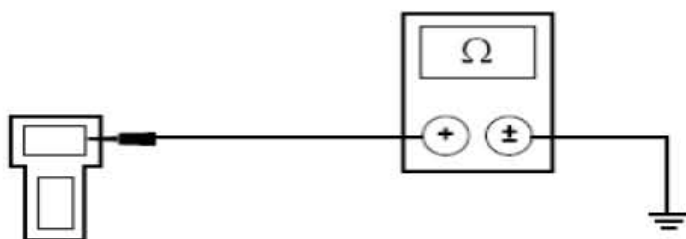
1). 检查回路 CLN17S (BN) 的电压。

- A). 拆开点烟器 C2DC07-B。
- B). 点火开关转到位置 II。
- C). 确保照明调光器开关转到最亮位置。
- D). 将大灯开关转到"ON"位置。
- E). 测量介于点烟器 C2DC07-B 接脚 1, 回路 CLN17S (BN), 线束侧与搭铁之间的电压。
- F). 电压是否大于 10 伏特?
 - 是:至步骤 2。
 - 否:视需要维修回路 CLN17S (BN)或回路 CLN17G (BN)。测试系统是否操作正常。



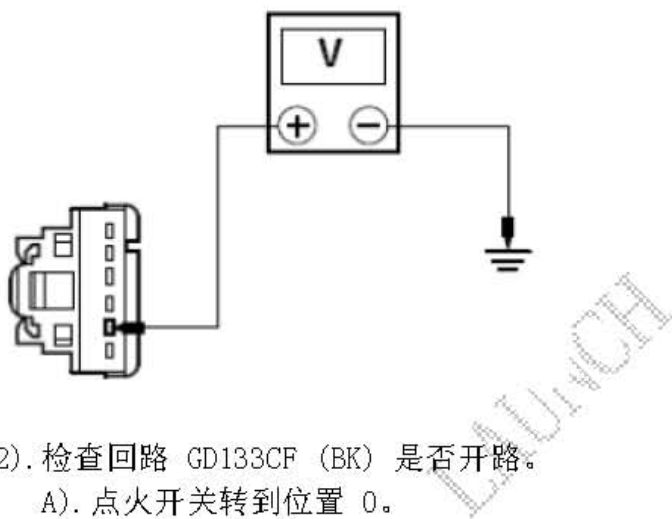
2). 检查回路 GD138AZ (BK/WH) 是否开路。

- A). 连接点烟器 C2DC07-B。
- B). 拆开点烟器 C2DC07-A。
- C). 测量介于点烟器 C2DC07-A 接脚 1, 回路 GD138AZ (BK/WH), 线束侧与搭铁之间的电阻。
- D). 电阻是否小于 5 欧姆?
 - 是:安装新的点烟器。测试系统是否操作正常。
 - 否:视需要维修回路 GD138AZ (BK/WH) 或回路 GD138AL (BN/WH)。测试系统是否操作正常。

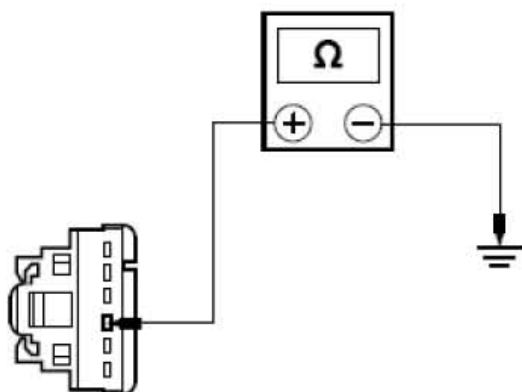


2.2 定点测试 B: 危险警示开关照明不工作

- 1). 检查回路 CLS38A (VT/WH) 的电压。
 - A). 拆开危险警示开关 C2LS32。
 - B). 点火开关转到位置 II。
 - C). 确保照明调光器开关转到最亮位置。
 - D). 将大灯开关转到"ON"位置。
 - E). 测量介于危险警示开关 C2LS32 接脚 5, 回路 CLS38A (VT/WH), 线束侧与搭铁之间的电压。
 - F). 电压是否大于 10 伏特?
 - 是: 至步骤 2。
 - 否: 维修回路。测试系统是否操作正常。

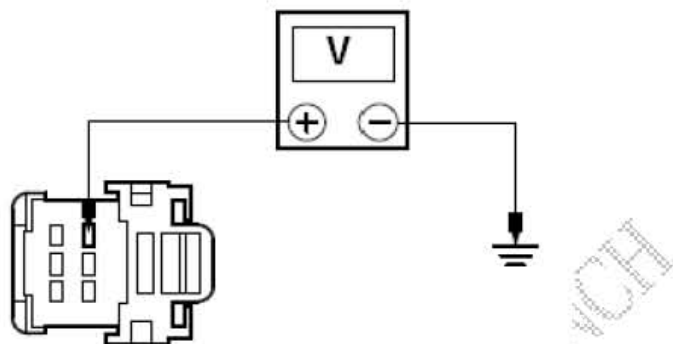


- 2). 检查回路 GD133CF (BK) 是否开路。
 - A). 点火开关转到位置 0。
 - B). 测量介于危险警示开关 C2LS32 接脚 4, 回路 GD133CF (BK), 线束侧与搭铁之间的电阻。
 - C). 电阻是否小于 5 欧姆?
 - 是: 安装新的危险警示开关。测试系统是否操作正常。
 - 否: 视需要维修回路 GD133CF (BK) 或回 GD133AW (BK)。测试系统是否操作正常。

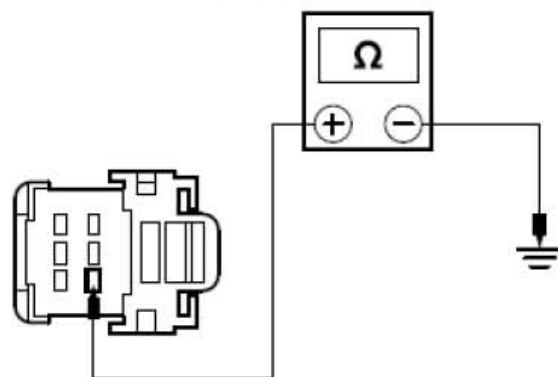


2.3 定点测试 C: 前座椅加热器开关照明不工作

- 1). 检查不工作的前座椅加热器开关的电压。
 - A). 拆开前座椅加热器开关 - C3HS29。
 - B). 点火开关转到位置 II。
 - C). 确保照明调光器开关转到最亮位置。
 - D). 将大灯开关转到"ON"位置。
 - E). 测量介于前座椅加热器开关 C3HS29 接脚 3, 回路 CLN17H (BN), 线束侧与搭铁之间的电阻。
 - F). 电压是否大于 10 伏特?
 - 是:至步骤 2。
 - 否:视需要维修回路 CLN17H(BN), 回路 CLN17J (BN) 或者回路 CLN17G (BN)。测试系统是否操作正常。

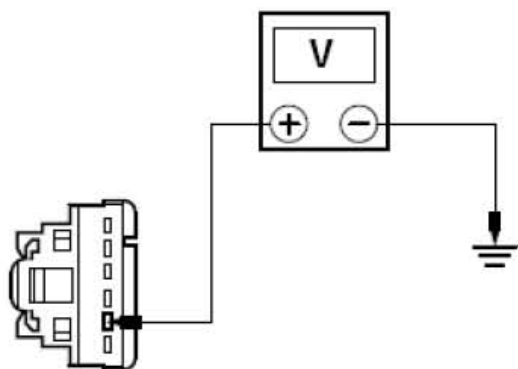


- 2). 检查前座椅加热器开关是否开路。
 - A). 测量介于前座椅加热开关 C3HS29 接脚 1, 回路 GD138AP (BK), 线束侧与搭铁线之间的电阻。
 - B). 电阻是否小于 5 欧姆?
 - 是:安装一组新的加热器开关。测试系统是否操作正常。
 - 否:视需要维修回路 GD138AP (BK), 回路 GD133AR (BK), 回路 GD133CE (BK) 或者回路 GD133AW (BK)。测试系统是否操作正常。

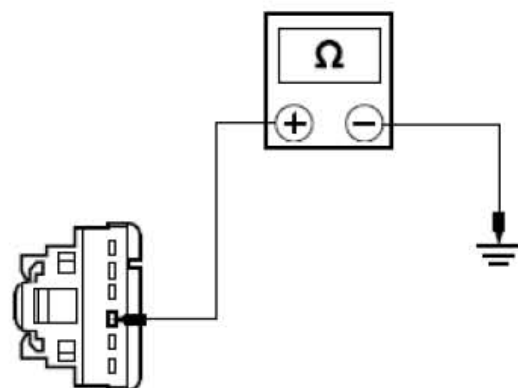


2.4 定点测试 D: 前、后车窗除雾开关照明不工作

- 1). 检查前车窗与后车窗除雾开关电压。
 - A). 拆开后车窗除雾开关 C2RD09。
 - B). 点火开关转到位置 II。
 - C). 确保照明调光器开关转到最亮位置。
 - D). 将大灯开关转到"ON"位置。
 - E). 测量介于后车窗除雾开关 C2RD09 接脚 5, 回路 CLN17H (BN), 线束侧与搭铁线之间的电压。
 - F). 电压是否大于 10 伏特?
 - 是: 至步骤 2。
 - 否: 视需要维修回路 CLN17T (BN) 或回路 CLN17G (BN)。测试系统是否操作正常。



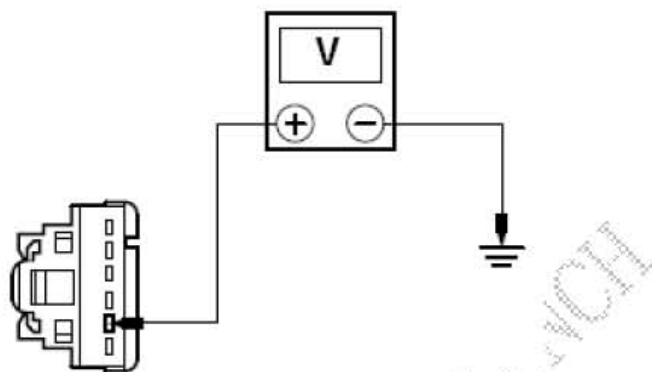
- 2). 检查回路 GD133BN (BK) 是否开路。
 - A). 点火开关转到位置 0。
 - B). 测量介于后车窗除雾开关 C2RD09 接脚 4, 回路 GD133BN (BK), 线束侧与搭铁之间的电阻。
 - C). 电阻是否小于 5 欧姆?
 - 是: 安装一组新的后车窗除雾开关。测试系统是否操作正常。
 - 否: 视需要维修回路 GD133BN (BK), GD133CH (BK) 或回路 GD133AW (BK)。测试系统是否操作正常。



2.5 定点测试 E: 驻车辅助开关照明不工作

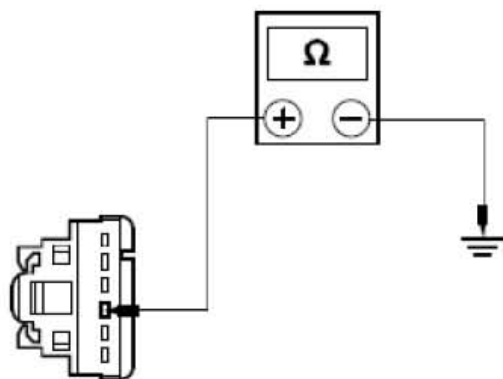
1). 检查驻车辅助开关电压。

- A). 拆开驻车辅助开关 C2CA15。
- B). 点火开关转到位置 II。
- C). 确保照明调光器开关转到最亮位置。
- D). 将大灯开关转到"ON"位置。
- E). 测量介于驻车辅助开关 C2CA15 接脚 5, 回路 CLN17U (BN), 线束侧与搭铁线之间的电压。
- F). 电压是否大于 10 伏特?
 - 是:至步骤 2。
 - 否:视需要维修回路 CLN17U (BN)或回路 CLN17G (BN)。测试系统是否正常操作。



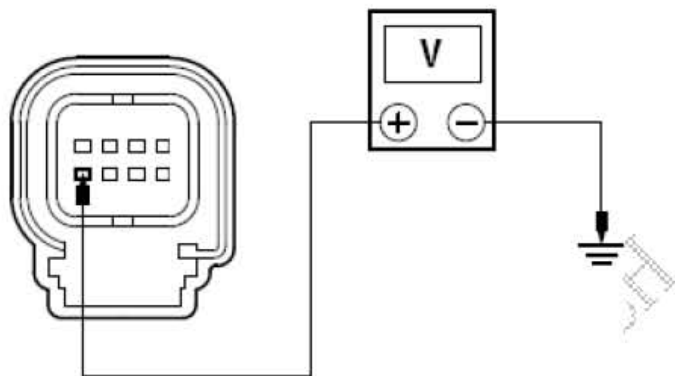
2). 检查回路 GD133BR (BK) 是否开路。

- A). 点火开关转到位置 0。
- B). 测量介于驻车辅助开关 C2CA15 接脚 4, 回路 GD133BR (BK), 线束侧与搭铁之间的电阻。
- C). 电阻是否小于 5 欧姆?
 - 是:安装一组新的驻车辅助开关。测试系统是否操作正常。
 - 否:视需要维修回路 GD133BR (BK), 回路 GD133CH (BK) 或者回路 GD133AW (BK)。测试系统是否操作正常。



2.6 定点测试 F：电子驻车制动开关照明不工作

- 1). 检查电子驻车制动开关的电压。
 - A). 拆开电子驻车制动开关 C3CB09。
 - B). 点火开关转到位置 II。
 - C). 确保照明调光器开关转到最亮位置。
 - D). 将大灯开关转到” ON” 位置。
 - E). 测量介于电子驻车制动开关 C3CB09 接脚 1，回路 CLN17N (BN)，线束侧与搭铁之间的电压
 - F). 电压是否大于 10 伏特？
 - 是：至步骤 2。
 - 否：视需要维修回路 CLN17N (BN)，CLN17J (BN) 或者回路 CLN17G (BN)。测试系统是否操作正常。



- 2). 检查电子驻车制动开关是否开路。
 - A). 测量介于电子驻车制动开关 C3CB09 接脚 2，回路 GD138AL (BK)，线束侧与搭铁线之间的电阻。
 - B). 电阻是否小于 5 欧姆？
 - 是：安装一组新的电子驻车制动开关。测试系统是否操作正常。
 - 否：视需要维修回路 GD138AL (BK)，回路 GD133AR (BK)，回路 GD133CE (BK) 或者回路 GD133AW (BK)。测试系统是否操作正常。

