

照明系统

规格

紧固件紧固规格

应用	规格	
	公制	英制
雾灯螺钉	9.5	84
前向指示灯螺钉	1.9	17
前驻车灯灯罩螺钉	9	80
大灯壳螺钉	7	62
密封式大灯螺钉	7	62
示宽灯螺钉	1.5	13

灯泡使用

更换灯泡	车外灯货号
倒车灯	3156
行李灯	212-2
顶灯	168
雾灯	880
前示宽灯	194
前大灯	9004-HBI
仪表板烟灰缸照明灯	558
仪表板室灯	194
仪表板门控灯	194
牌照灯	168
照明遮阳板镜片	74
头顶支架阅读灯	168
驻车/转向信号	3157NA
纵梁阅读灯	168
尾灯	3057
尾灯/停车灯	3057
尾灯/信号灯	3156

上海通用汽车零件组编号

应用	上海通用汽车零件组编号
行李灯	9.988
日间行车灯环境光照传感器	2.485
日间行车灯控制模块	2.485
门框开关	16.494
顶灯	16.494
顶灯壳	16.494
顶灯灯罩	16.495
顶灯超控开关	11.927
前雾灯	2.725
前驻车/转向信号/示宽灯	2.585
前驻车/转向信号/示宽灯灯泡	8.991
前大灯调节器	2.737
前大灯灯泡	2.727
大灯壳	2.725
前大灯开关	239.22
高位停车灯	2.679
仪表板室灯	10.275
仪表板门控灯	8.991
头顶支架阅读灯灯泡	8.991
后牌照灯	2.700
后转向信号灯灯泡	2.880
复示灯	2.575
纵梁阅读灯	11.927
纵梁阅读灯灯泡	11.927
开关组	12.188
尾灯/后转向信号/制动灯/后雾灯	2.679
尾灯灯泡	8.991
转向信号/警告灯闪光灯	2.892
化妆镜照明灯	8.991
化妆镜照明灯灯罩	16.070

示意图和布线图

照明系统示意图标

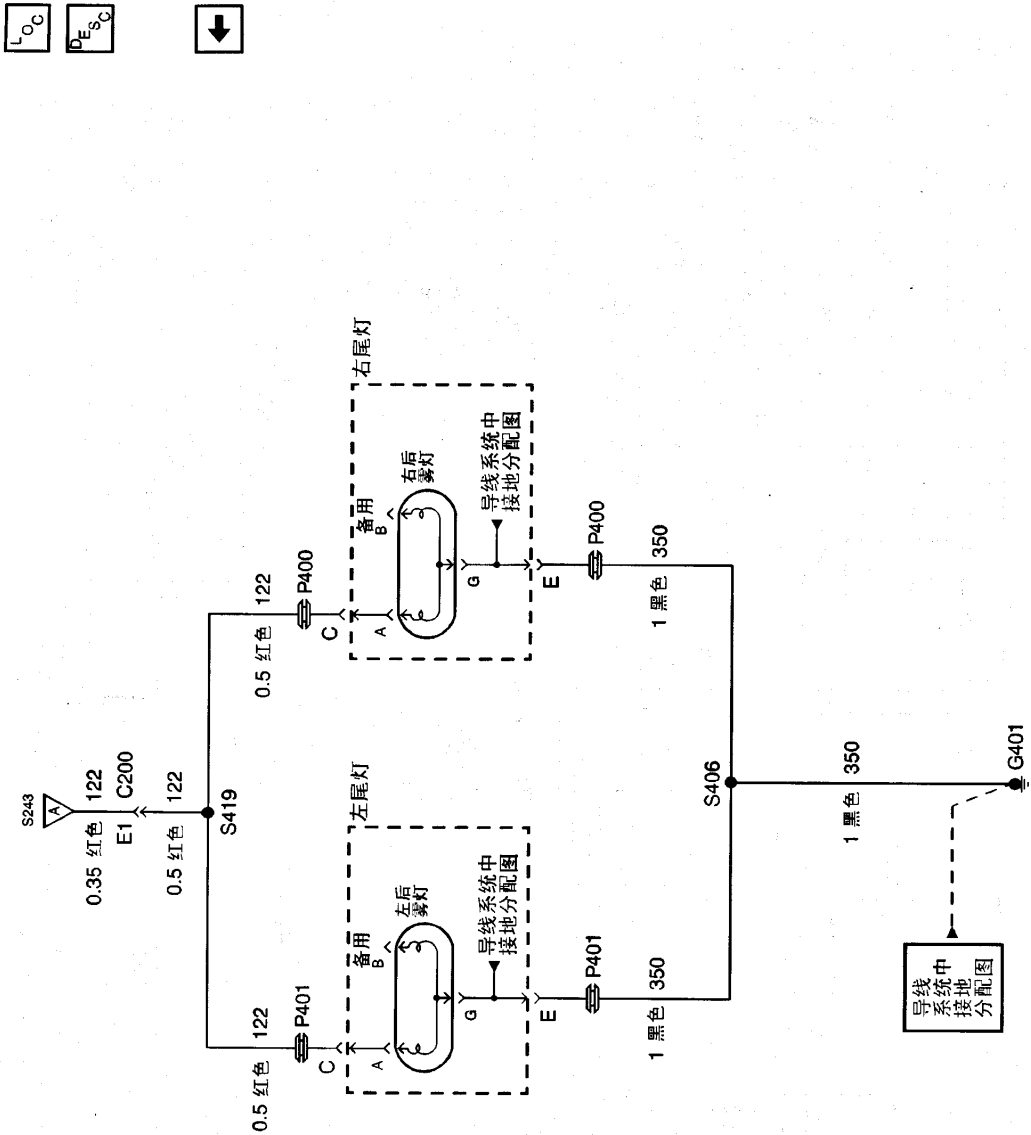
图标	图标含义
 19386	参见“告诫和注意”中“附加充气保护装置维修须知”。

前大灯示意图（前大灯）

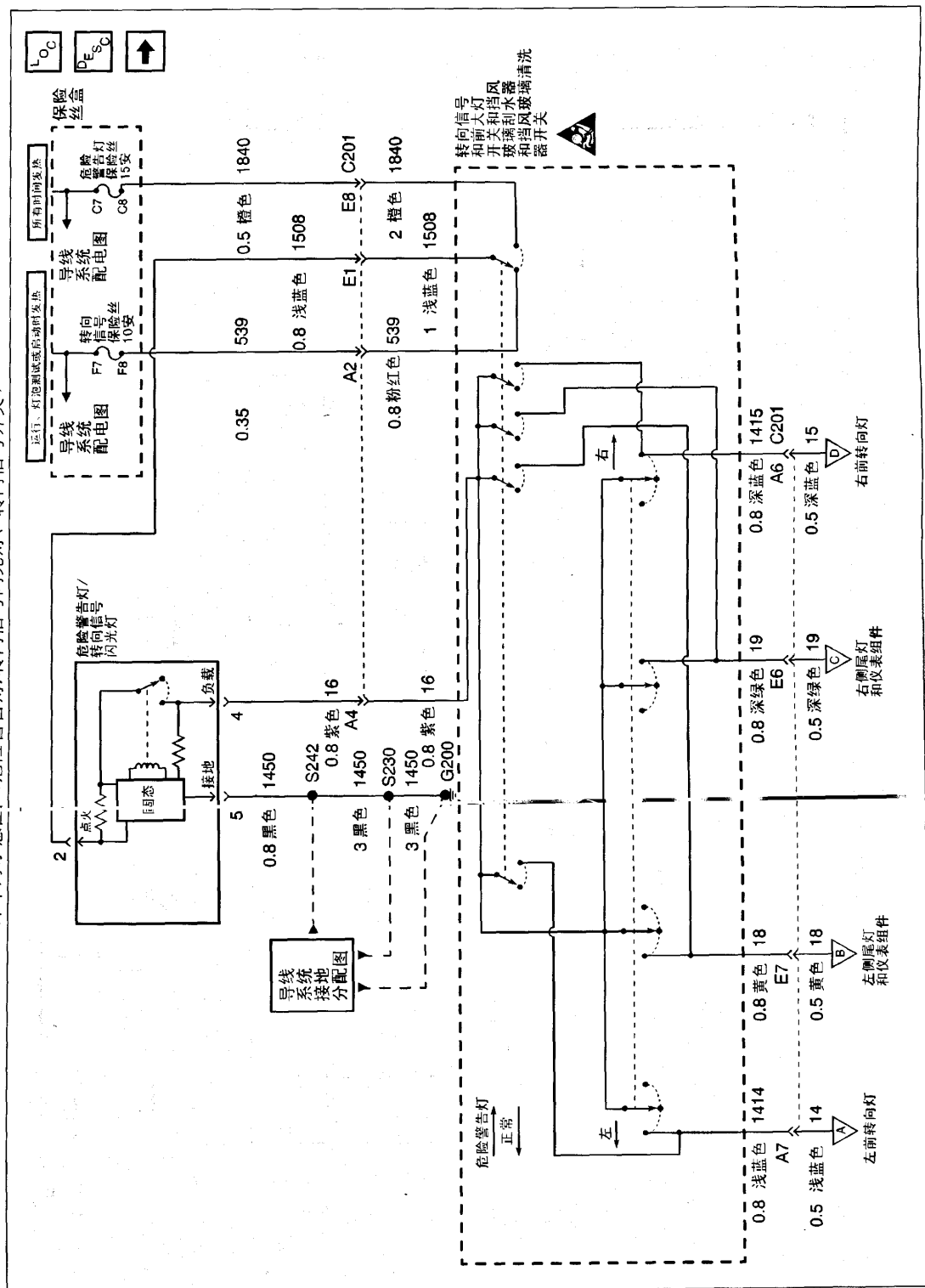
The diagram illustrates the electrical connections for the vehicle's lighting system. Key components and their connections include:

- Engine Compartment (发动机罩下):** Contains the main power distribution points, including the battery (P3, P1), fuse box (保险丝盒), and various relays and switches (S215, S221, S230, S240, S241, S242, S243, S244, S245, S246, S247, S248, S249, S250, S251, S252, S253, S254, S255, S256, S257, S258, S259, S260, S261, S262, S263, S264, S265, S266, S267, S268, S269, S270, S271, S272, S273, S274, S275, S276, S277, S278, S279, S280, S281, S282, S283, S284, S285, S286, S287, S288, S289, S290, S291, S292, S293, S294, S295, S296, S297, S298, S299, S300).
- Instrument Panel (仪表盘):** Contains the instrument cluster (仪表盘), warning lights (警告灯), and various indicators (指示灯).
- Lighting Components:** Includes the front headlights (前大灯), fog lights (雾灯), parking lights (驻车灯), and side lights (侧灯).
- Wiring Details:** The diagram shows the specific wire colors and terminal numbers for each connection. For example, the front headlights are connected to the battery via a 1 棕色 wire, and the fog lights are connected via a 2 浅绿色 wire.

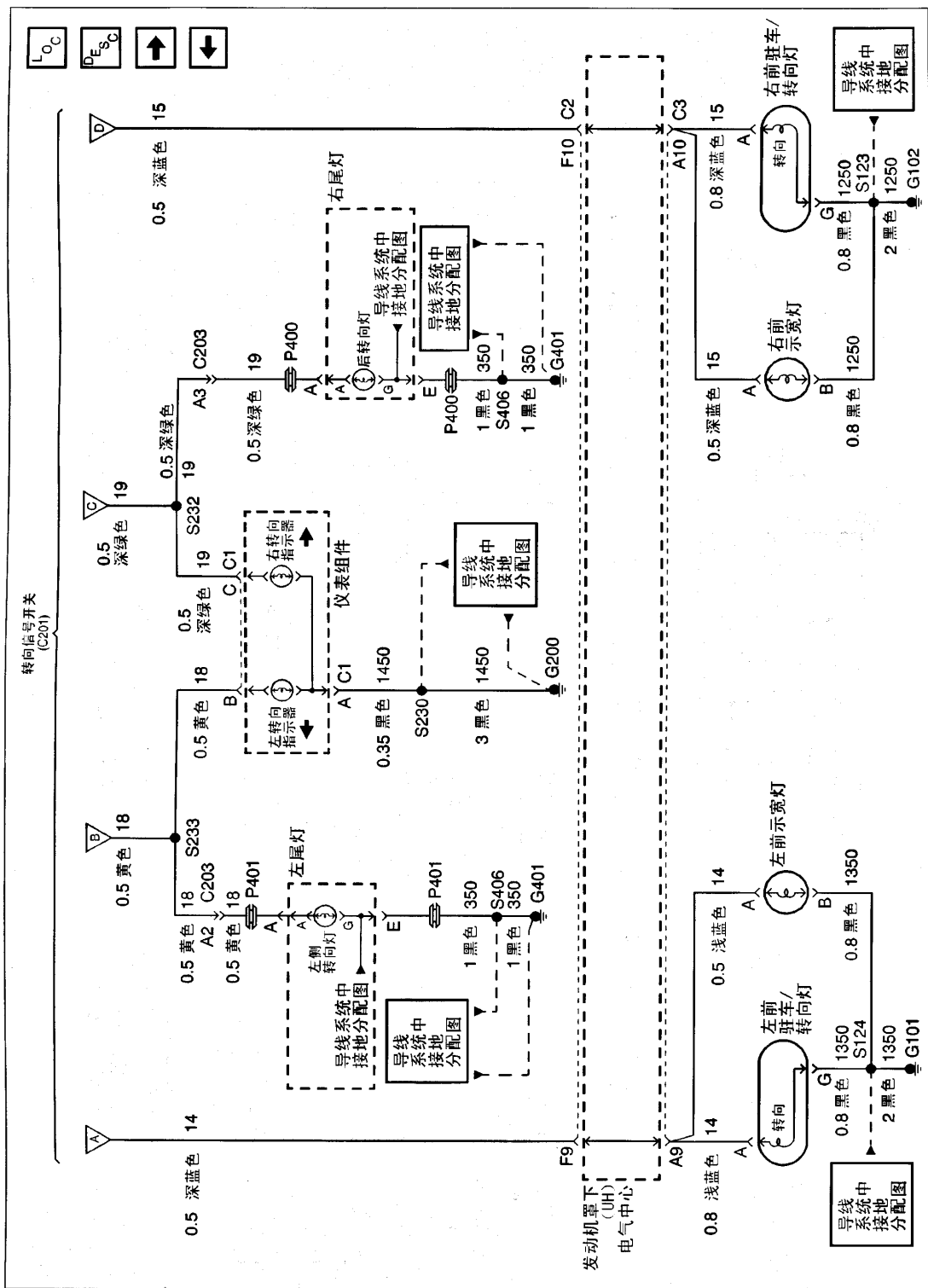
雾灯示意图 (后雾灯)



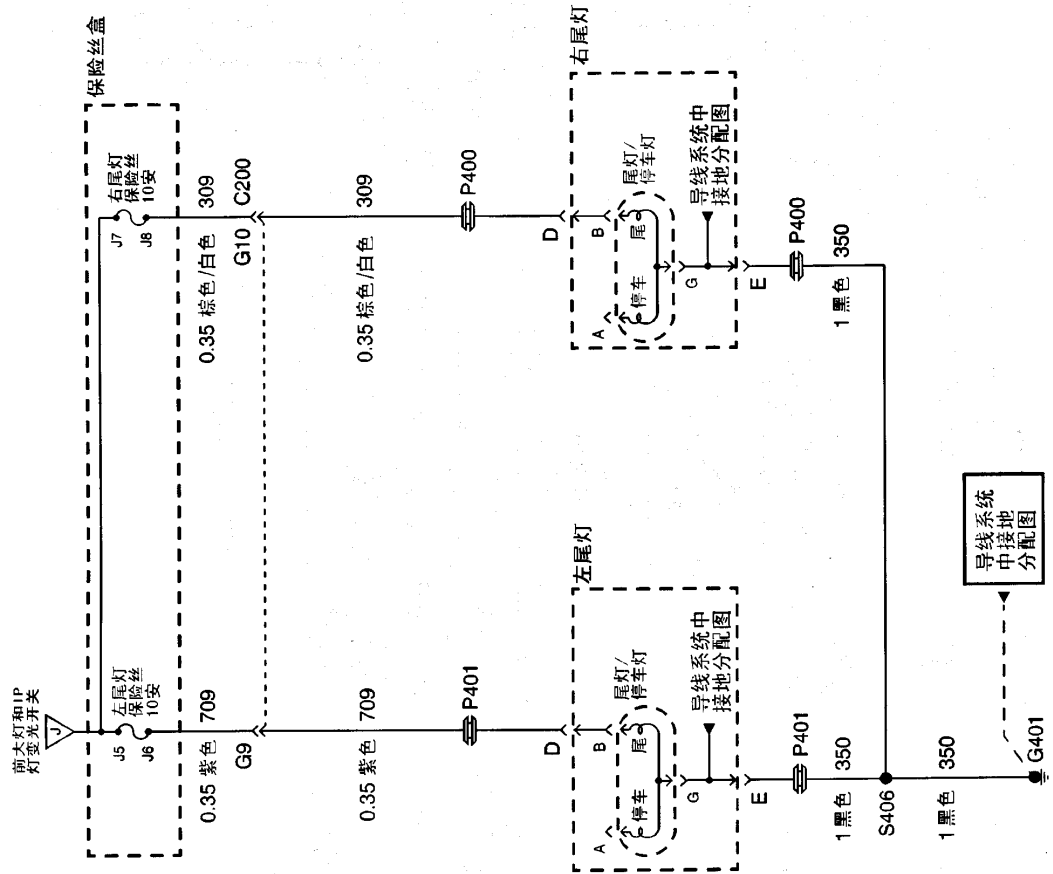
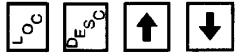
外车灯示意图 (危险警告灯/转向信号闪光灯、转向信号开关)



外车灯示意图 (转向灯和示宽灯)

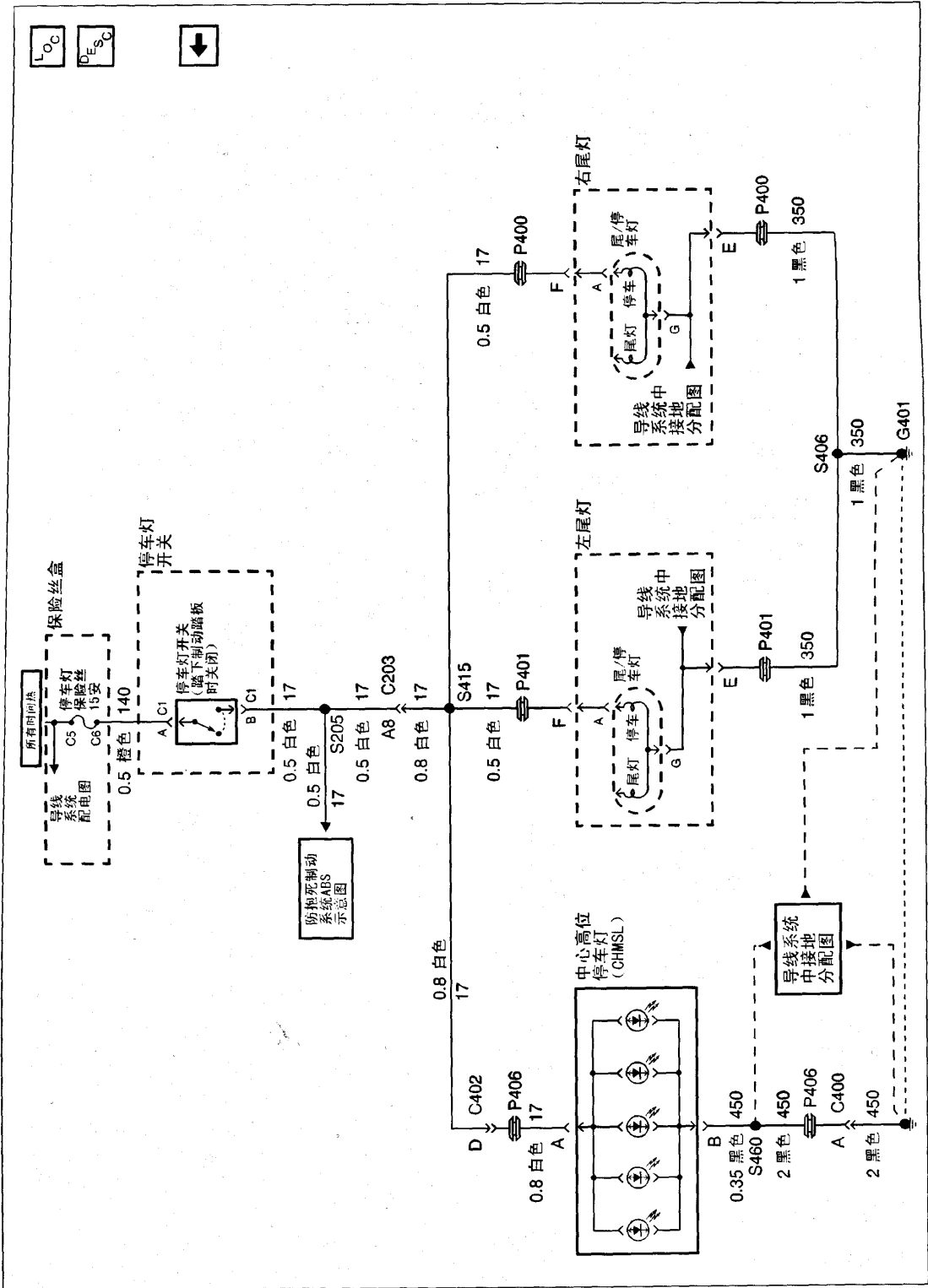


外车灯示意图 (前大灯位置灯/牌照灯)



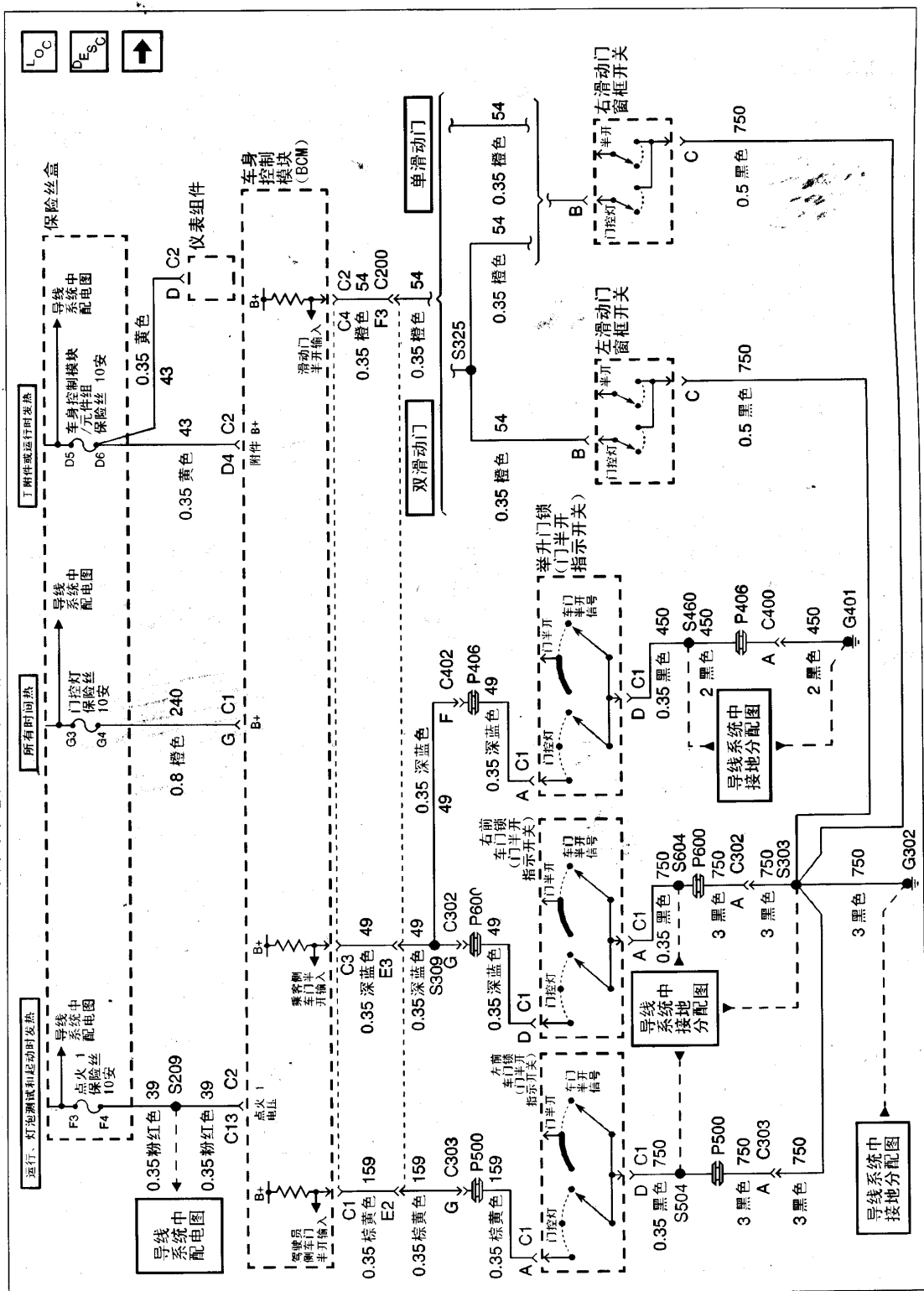
导线系统中
接地
分配图

外车灯示意图 (尾灯)

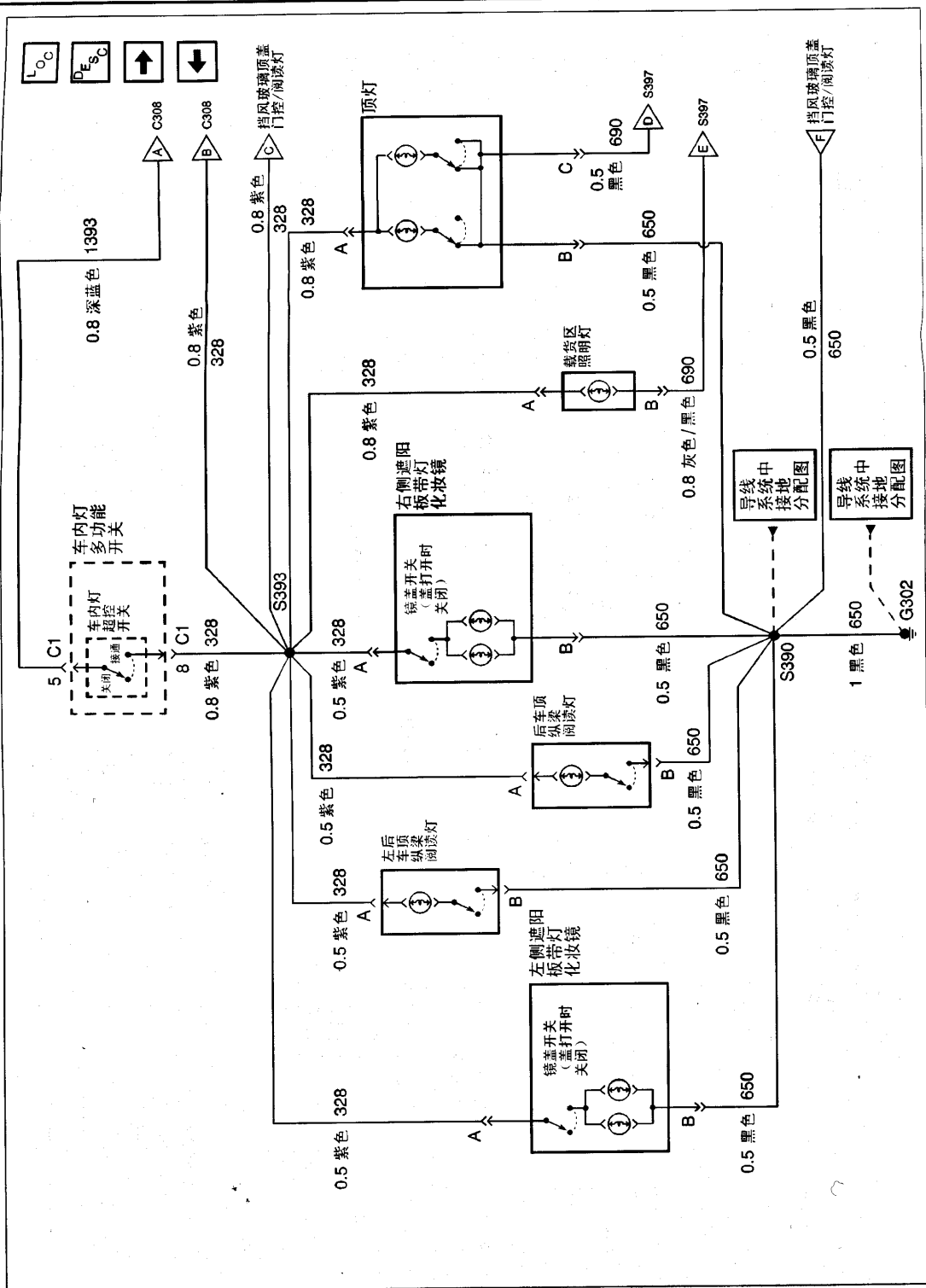


645855

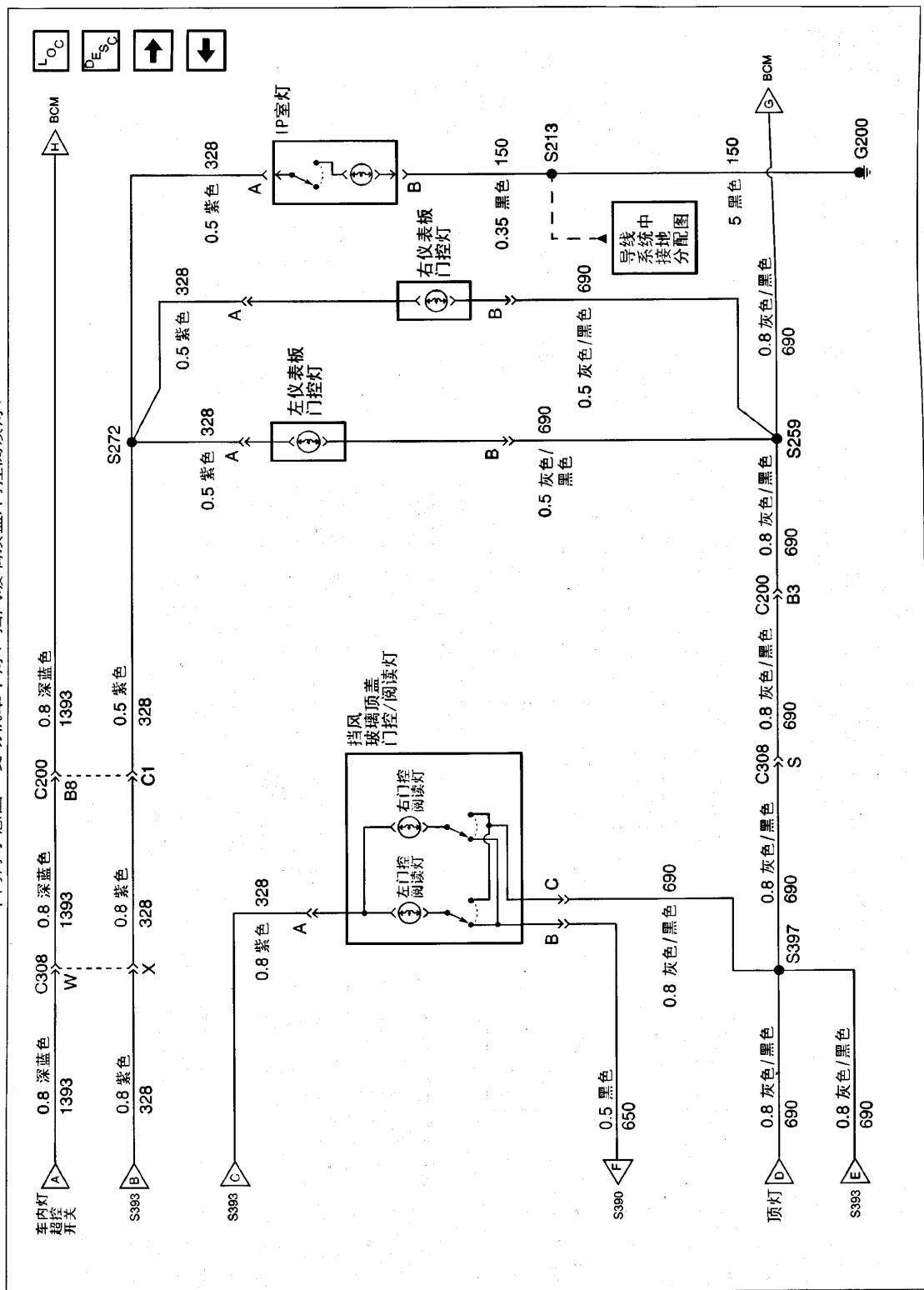
车内灯示意图 (门锁、滑动门门框开关、举升门锁)



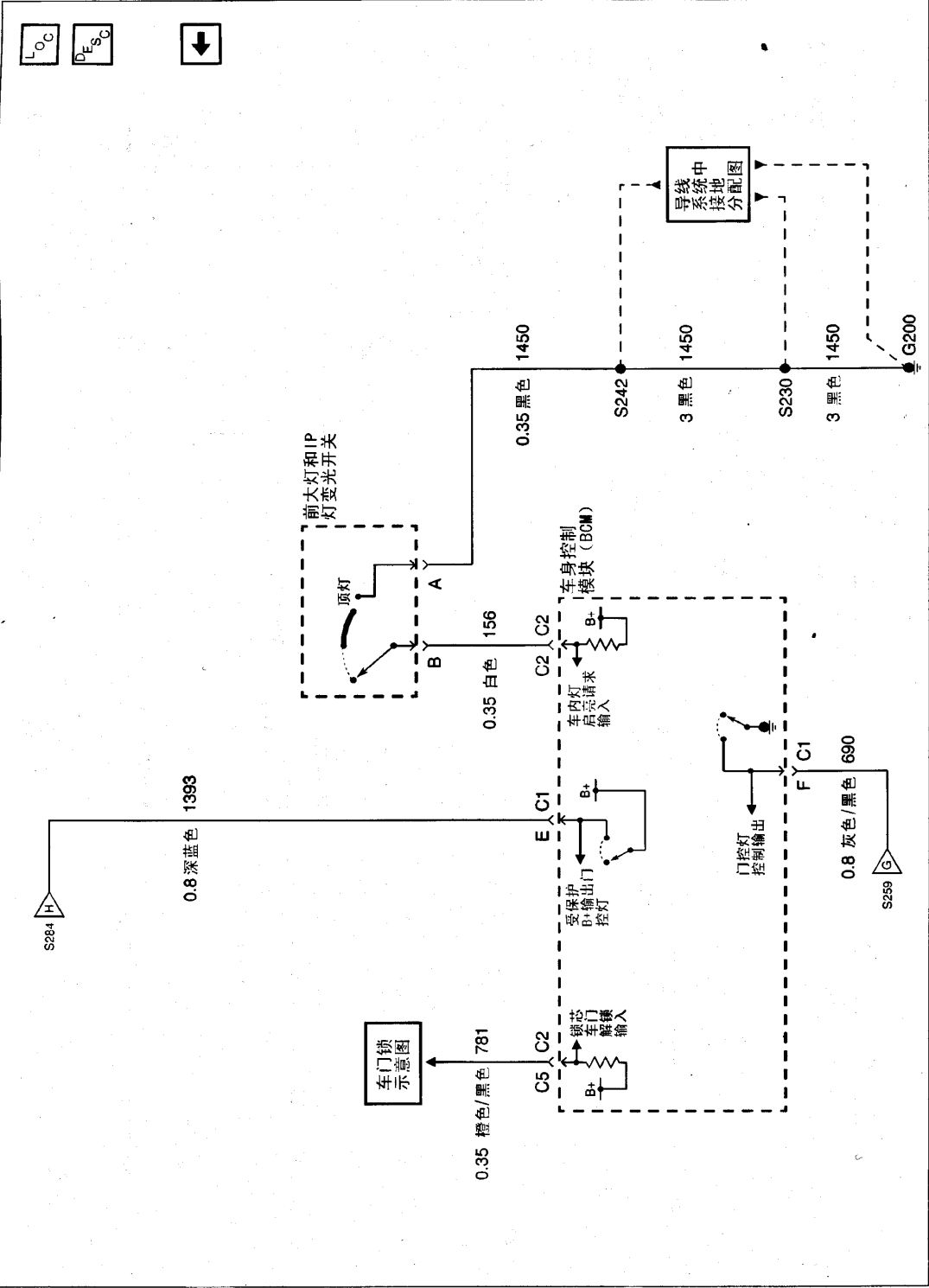
车内灯示意图 (车内灯和多功能开关、遮阳板照明化妆镜)



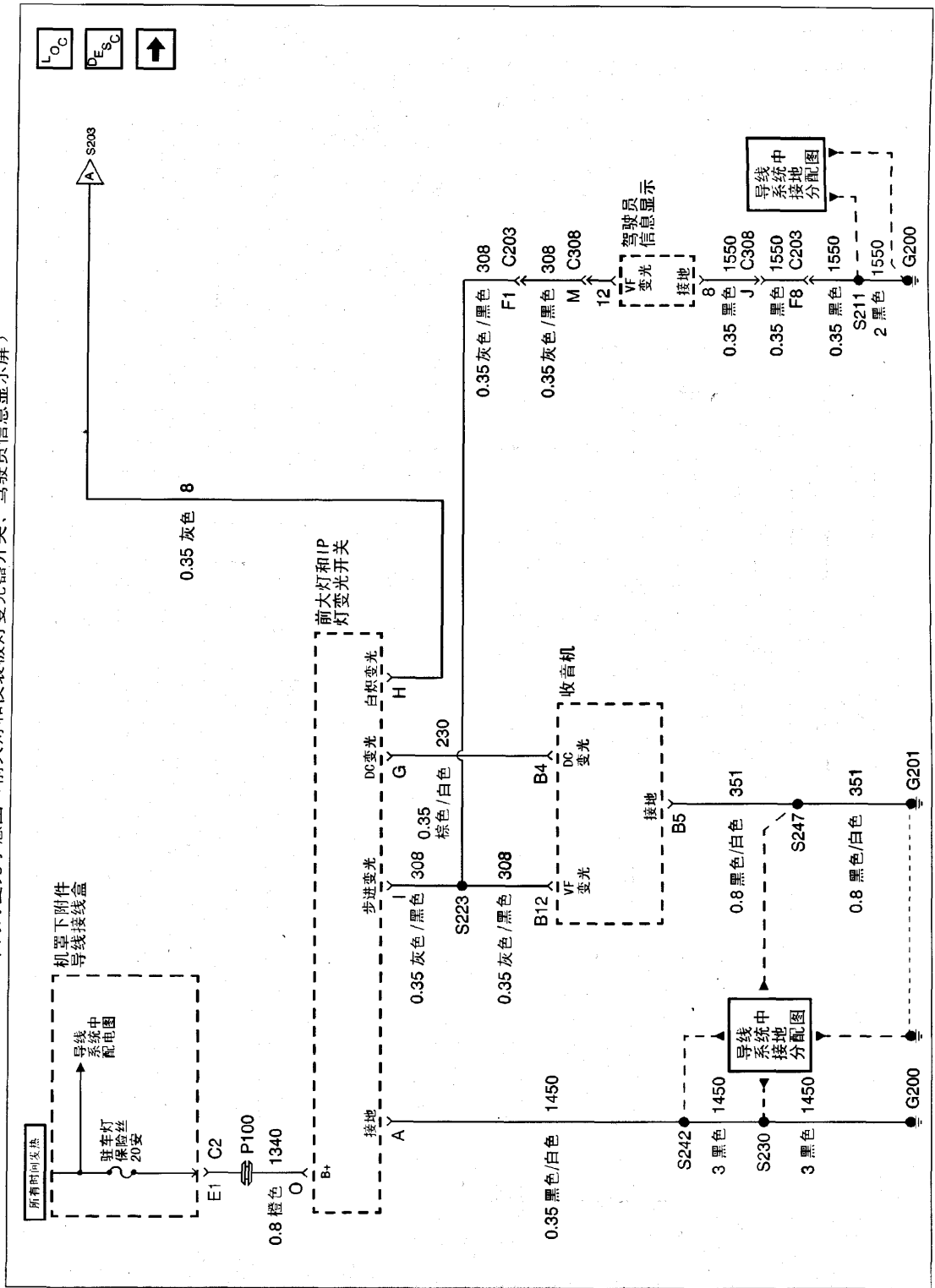
车内灯示意图 (发动机罩下灯、挡风玻璃顶盖/门控阅读灯)



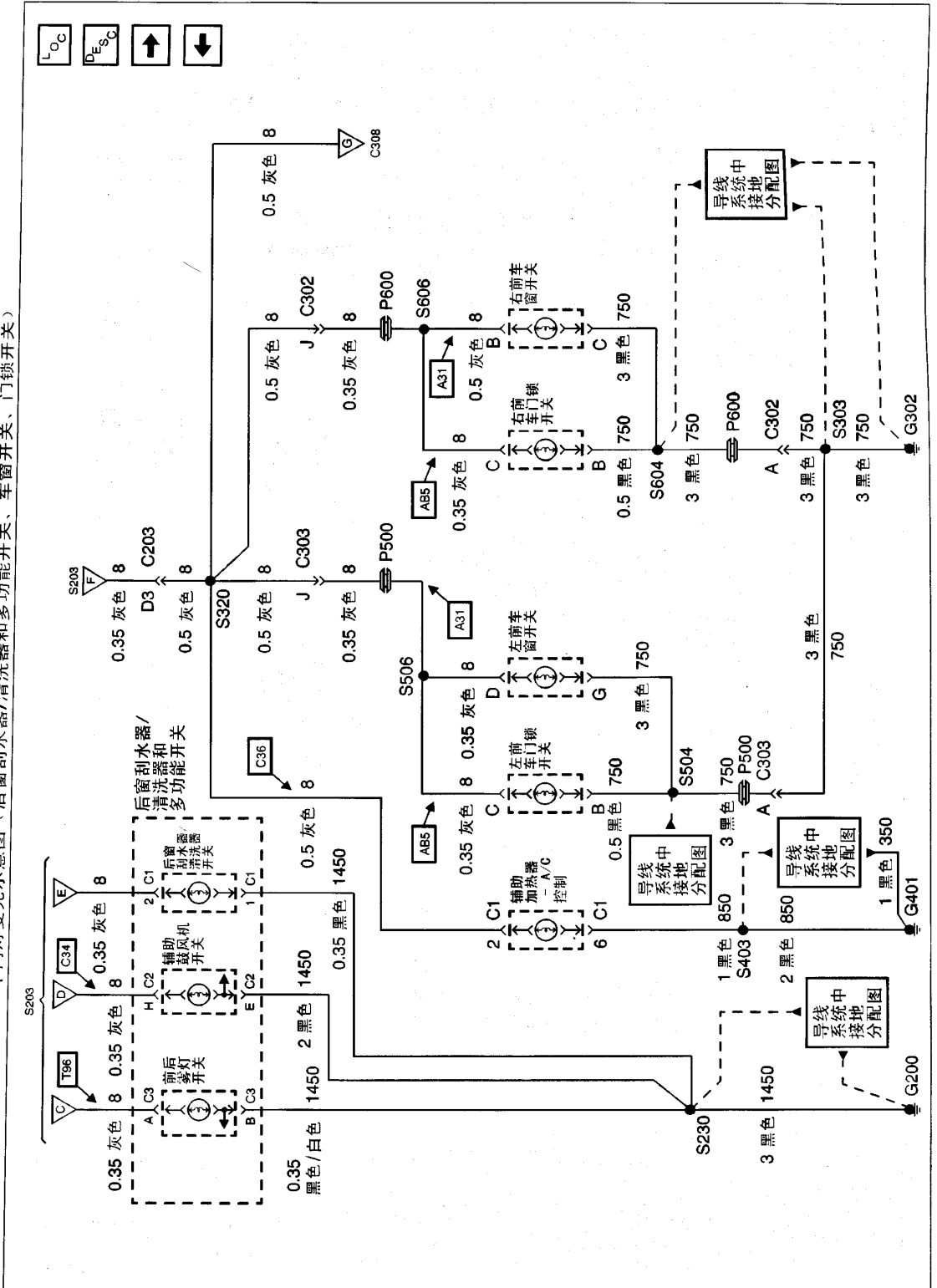
车内灯示意图 (前大灯和仪表板灯变光器开关)



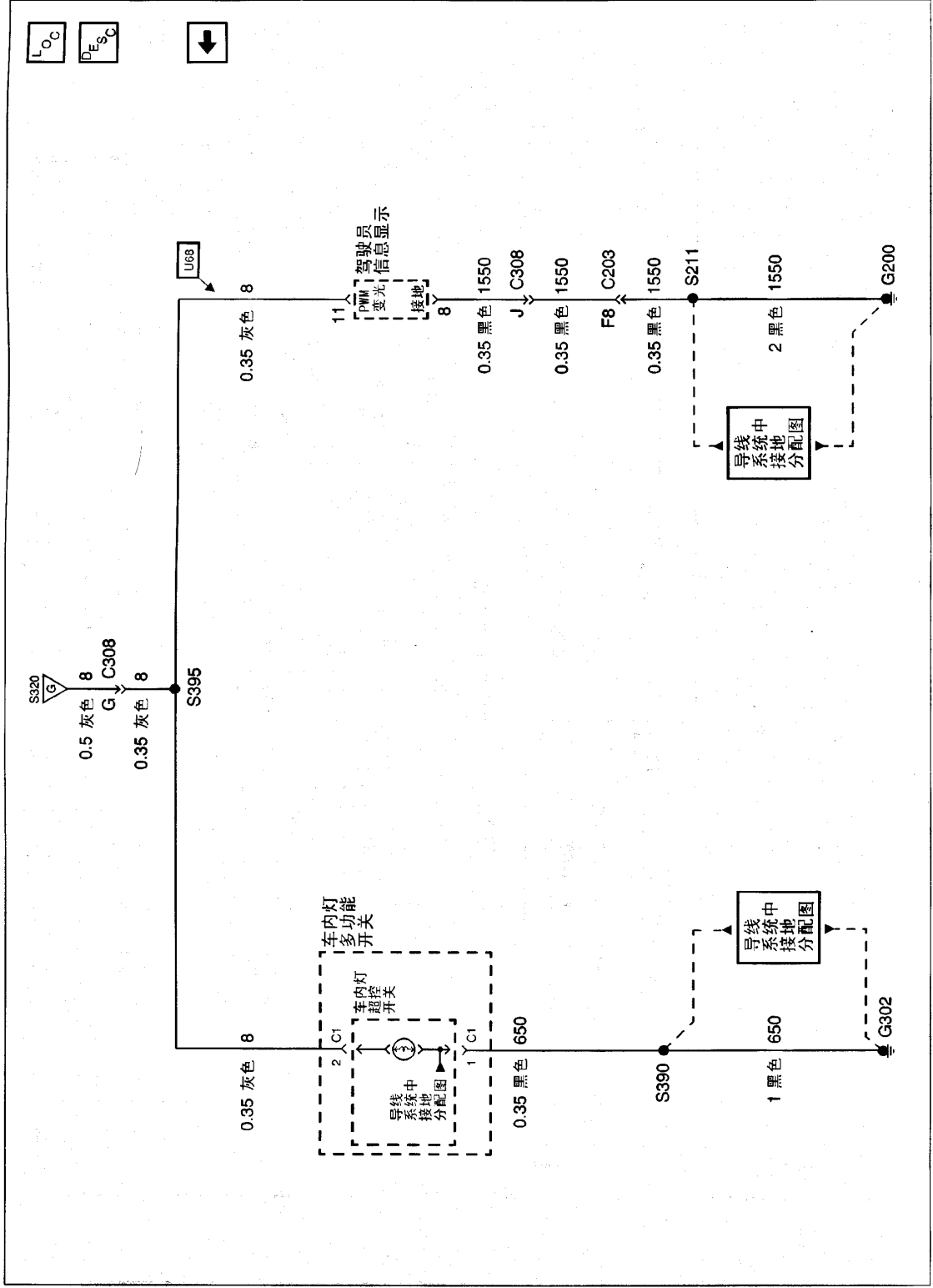
车内灯变光示意图（前大灯和仪表板灯变光器开关、驾驶员信息显示屏）



车内灯光示意图 (后窗刮水器/清洗器和多功能开关、车窗开关、门锁开关)



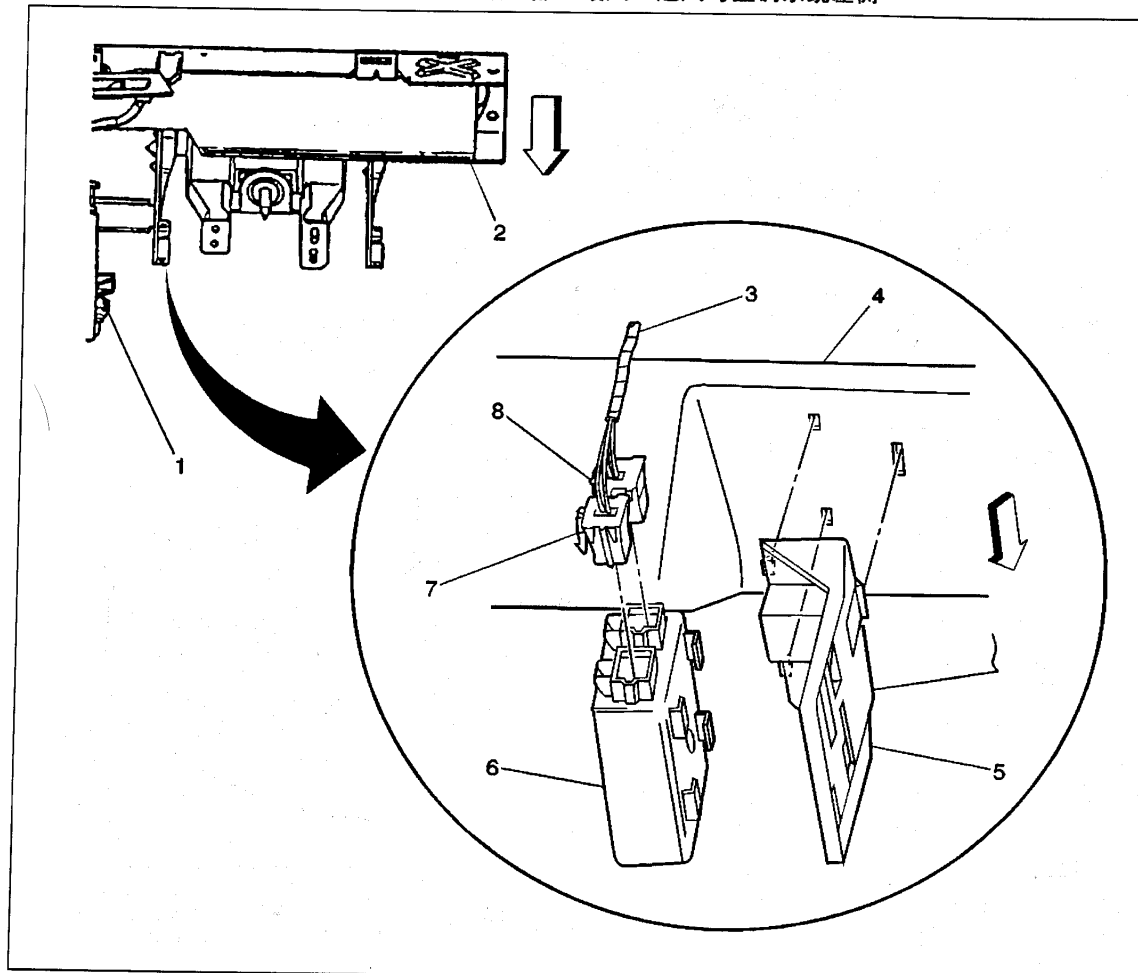
车内灯变光示意图（车内灯和多功能开关）



部件定位图

照明系统部件视图

仪表板左侧，仪表板下部，暖风、通风与空调系统左侧

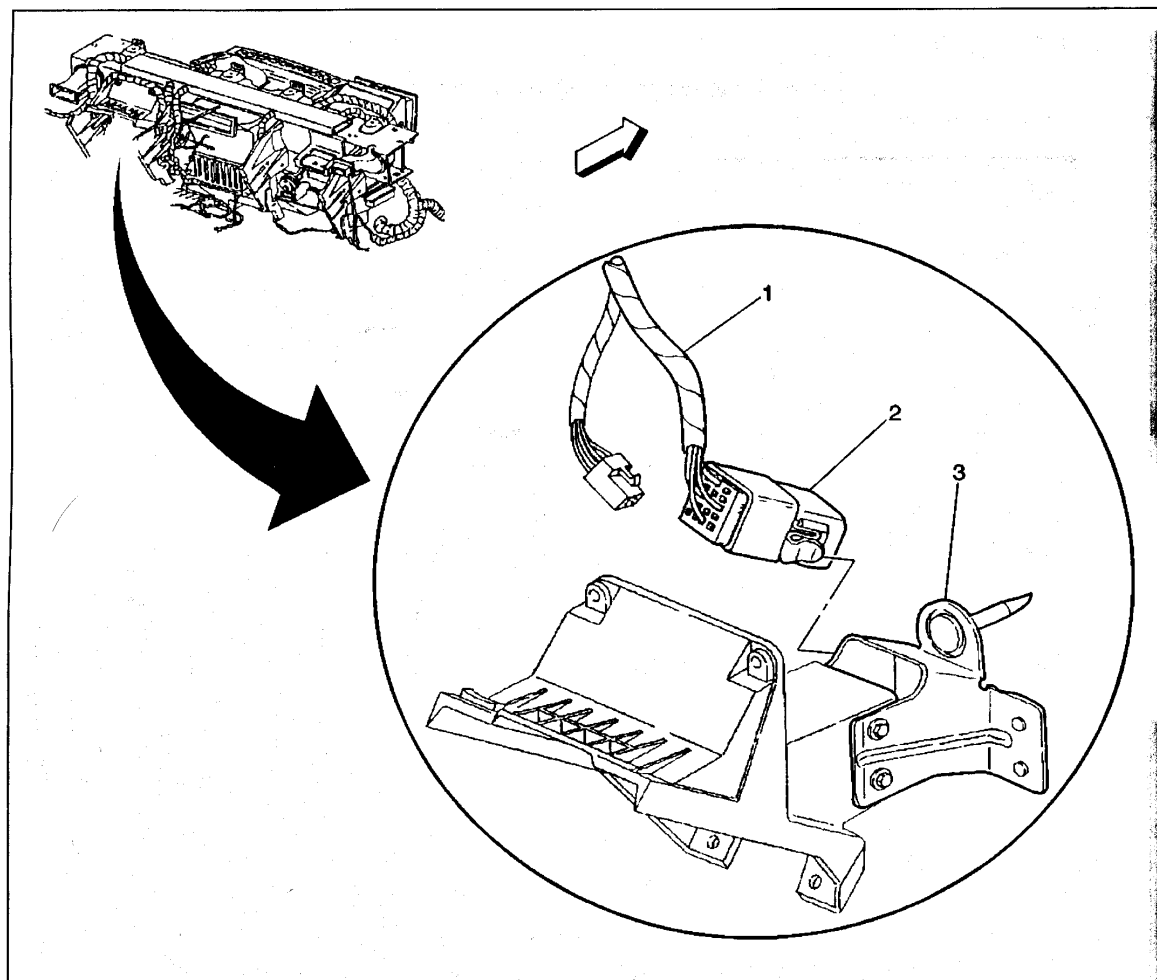


447394

图例

- | | |
|---------------------|----------------------------|
| (1) 暖风、通风与空调系统 | (5) 日间行车灯 (DRL) 控制模块装配托架 |
| (2) 位于仪表板左侧 | (6) 日间行车灯 (DRL) 控制模块 |
| (3) 仪表板线束 | (7) 日间行车灯 (DRL) 控制模块连接器 C1 |
| (4) 位于汽车横梁上 (仪表板左侧) | (8) 日间行车灯 (DRL) 控制模块连接器 C2 |

仪表板右侧，转向柱底座上部

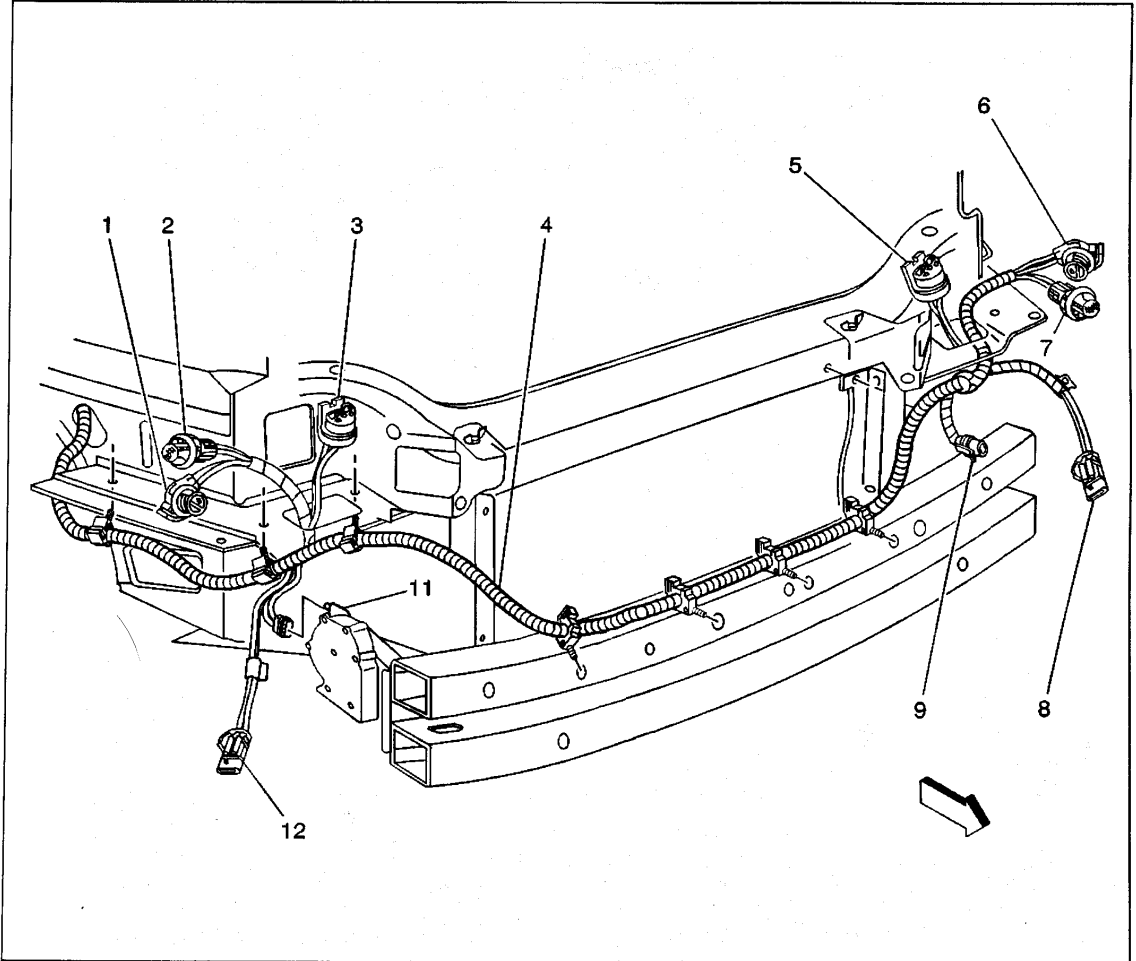


447381

图例

- | | |
|-------------------|-------------|
| (1) 仪表板线束 | (3) 转向柱加长托架 |
| (2) 危险警告灯/转向信号闪光灯 | |

车辆前部

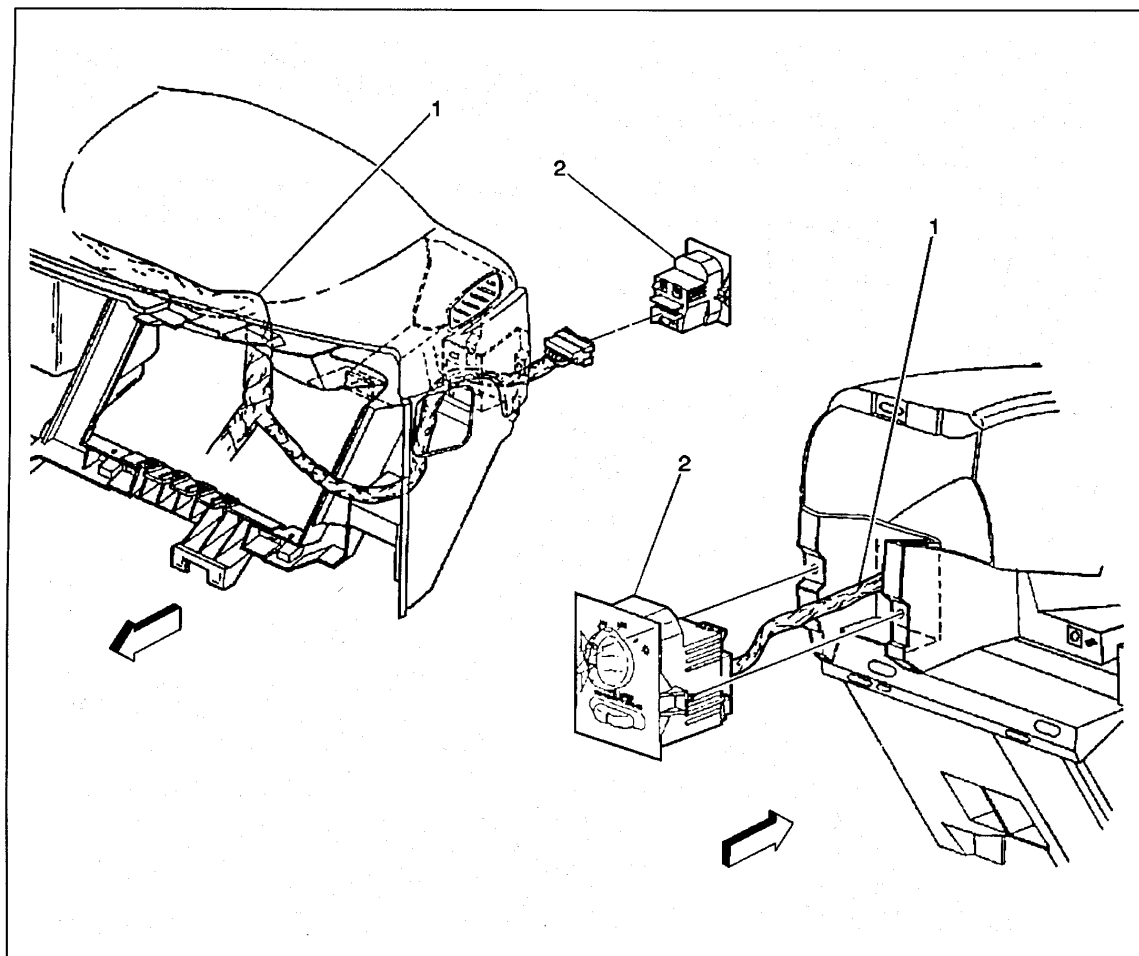


627120

图例

- | | |
|--------------|-----------|
| (1) 右前驻车/转向灯 | (7) 左前示宽灯 |
| (2) 右前示宽灯 | (8) 左雾灯 |
| (3) 右前大灯 | (9) 左喇叭 |
| (4) 前向灯线束 | (11) 右喇叭 |
| (5) 左前大灯 | (12) 右雾灯 |
| (6) 左前驻车/转向灯 | |

仪表板左侧



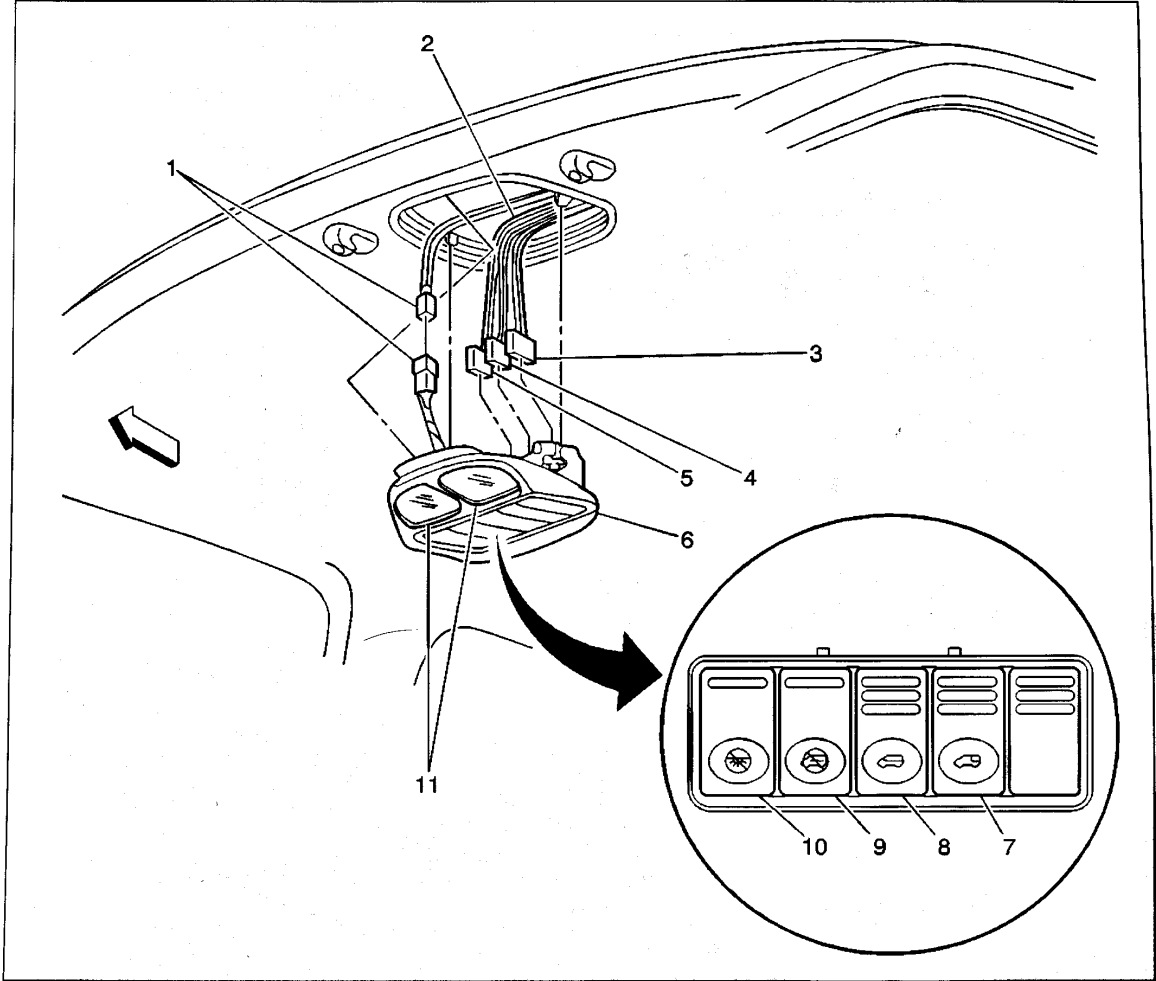
447374

图例

(1) 仪表板线束

(2) 前大灯和仪表板照明灯变光器开关

车顶内衬前部（车顶控制台）

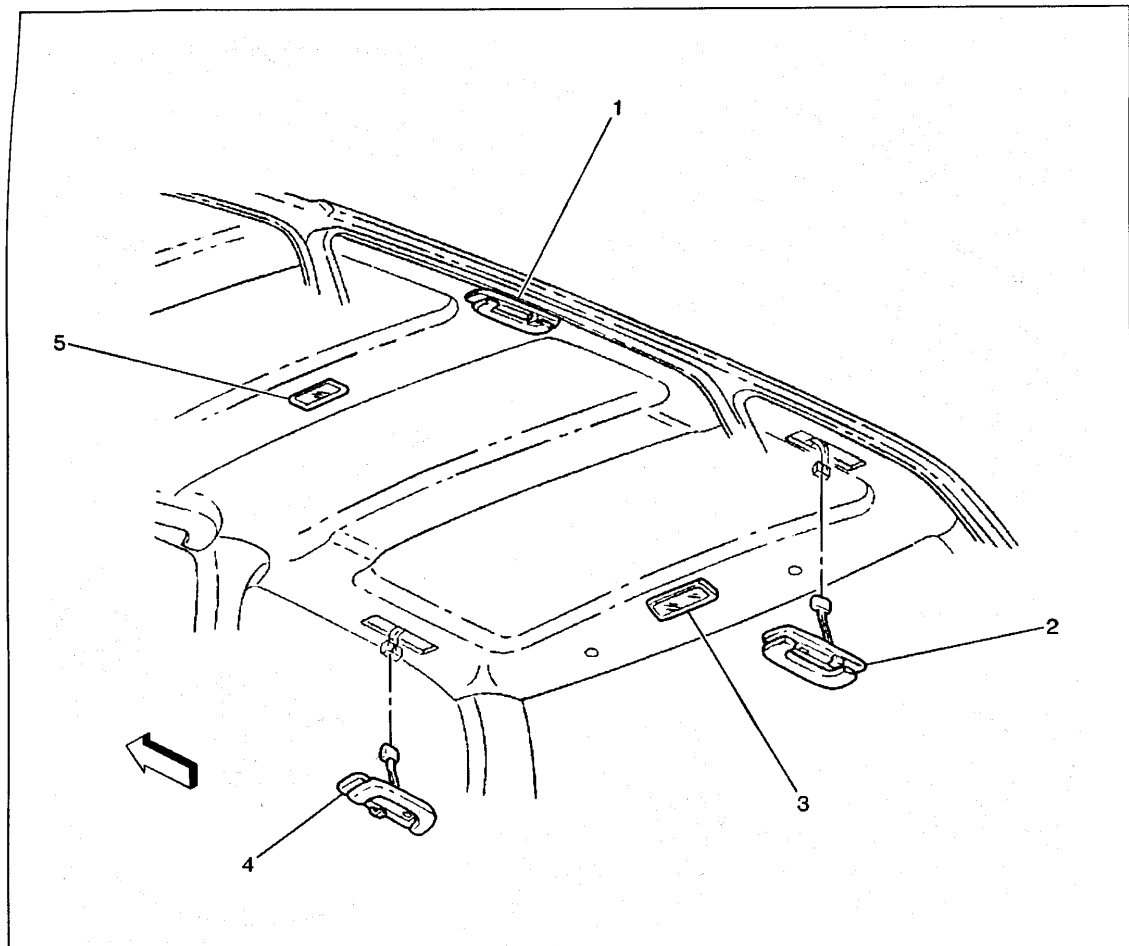


589890

图例

- | | |
|---------------------------------|--------------------------------------|
| (1) 挡风玻璃顶盖门控/阅读灯连接器 | (8) 车内灯和多功能开关连接器 C3
(电动滑门打开/关闭开关) |
| (2) 顶灯线束 | (9) 车内灯和多功能开关连接器 C3
(电动滑门接通/关闭开关) |
| (3) 车内灯和多功能开关连接器 C1 | (10) 车内灯和多功能开关连接器 C1
(车内灯超控开关) |
| (4) 车内灯和多功能开关连接器 C3 | (11) 挡风玻璃顶盖门控/阅读灯 |
| (5) 车内灯和多功能开关连接器 C4 | |
| (6) 车内灯和多功能开关 | |
| (7) 车内灯和多功能开关连接器 C4
(后三角窗开关) | |

后车顶内衬



447289

图例

(1) 右前车顶纵梁阅读灯

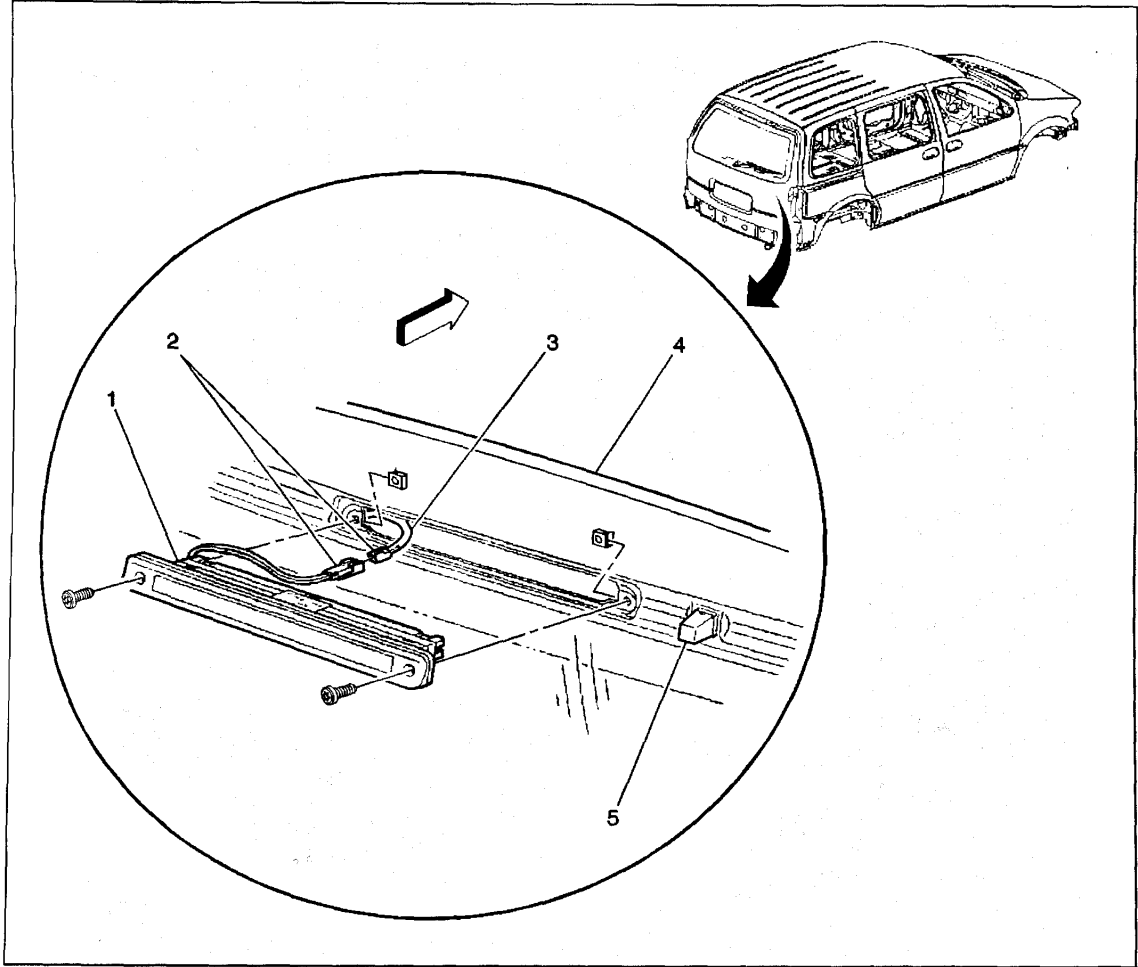
(4) 左后车顶纵梁阅读灯

(2) 右后车顶纵梁阅读灯

(5) 顶灯

(3) 行李灯

举升门顶部

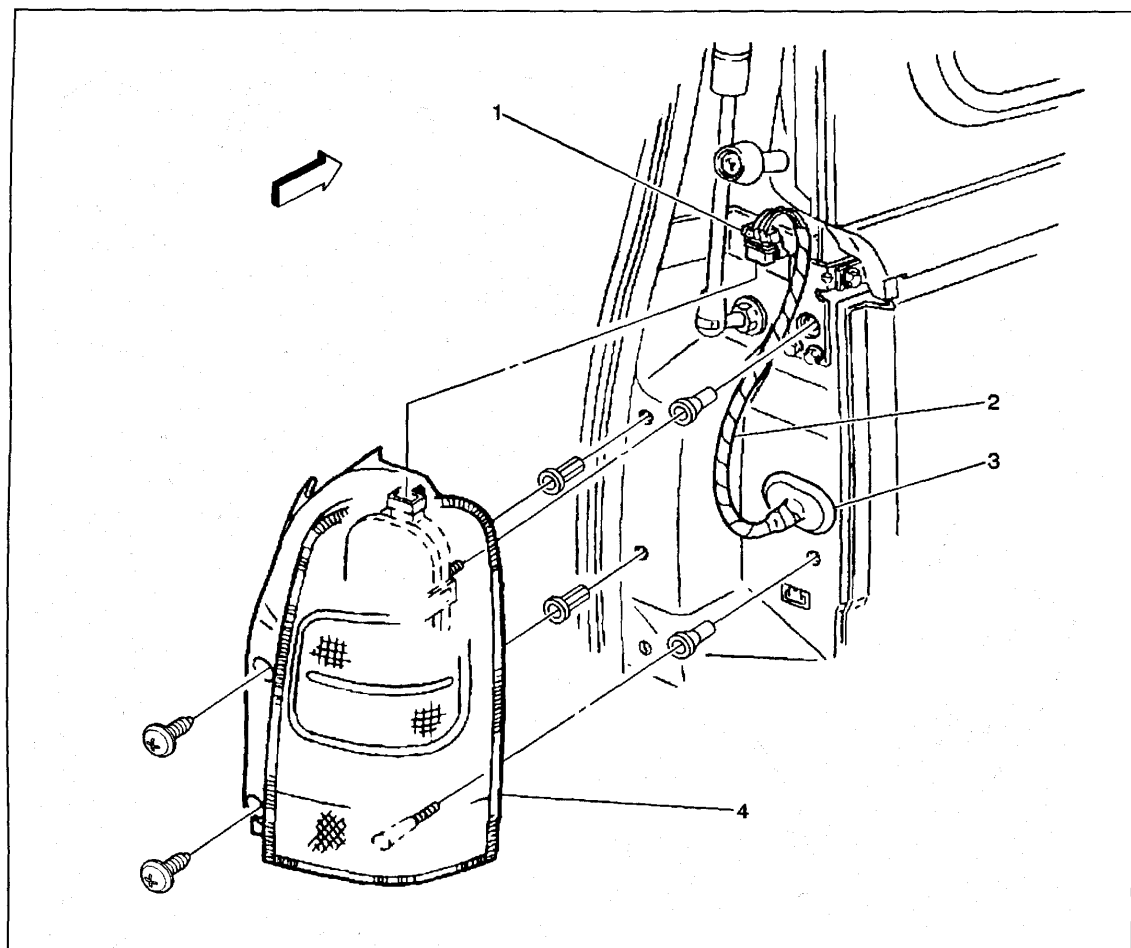


447256

图例

- | | |
|---------------------|-------------|
| (1) 中间高位停车灯 (CHMSL) | (4) 举升门 |
| (2) 中间高位停车灯连接器 | (5) 后窗清洗器喷嘴 |
| (3) 举升门线束 | |

左尾灯（右侧类似）



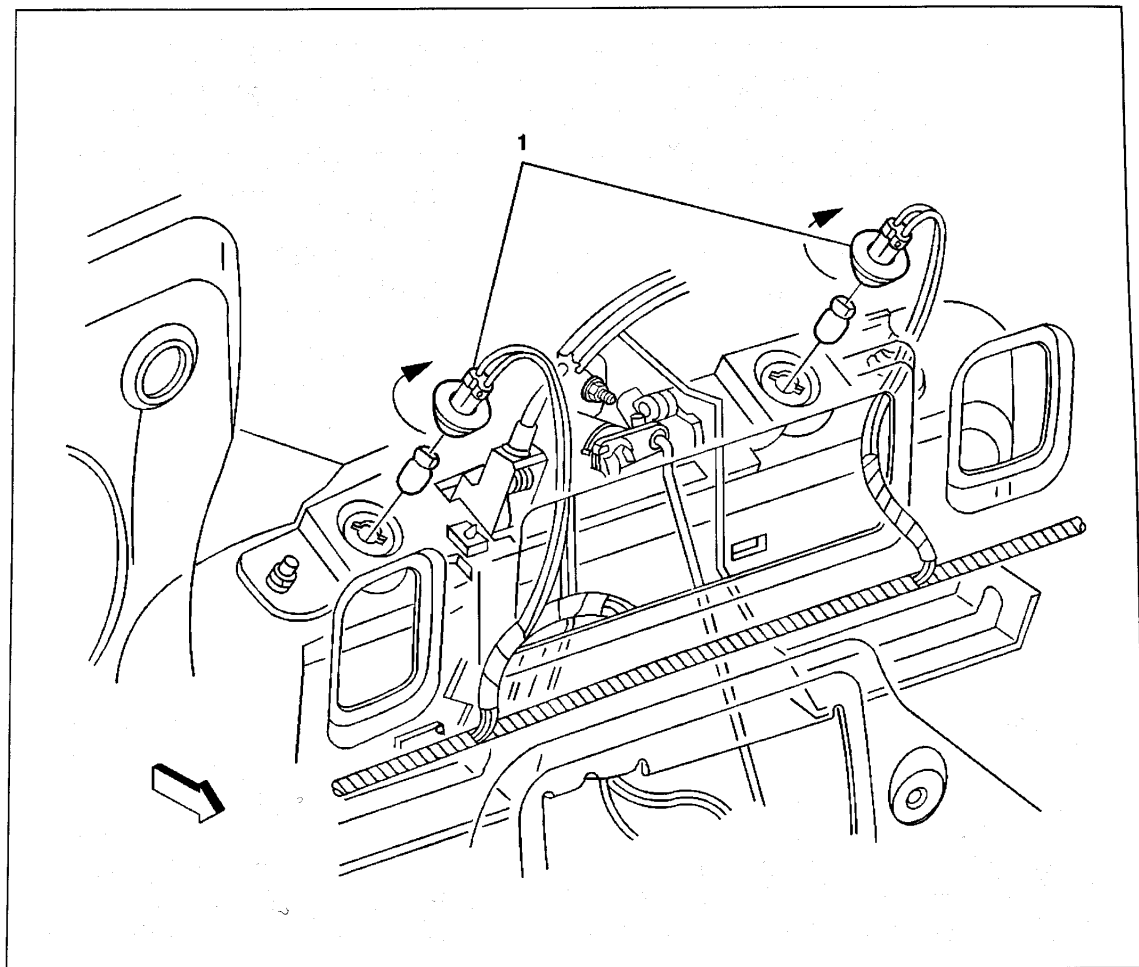
447259

图例

- (1) 左尾灯
(2) 车身线束

- (3) 贯穿式 P401 (P400 类似)
(4) 左尾灯

牌照灯

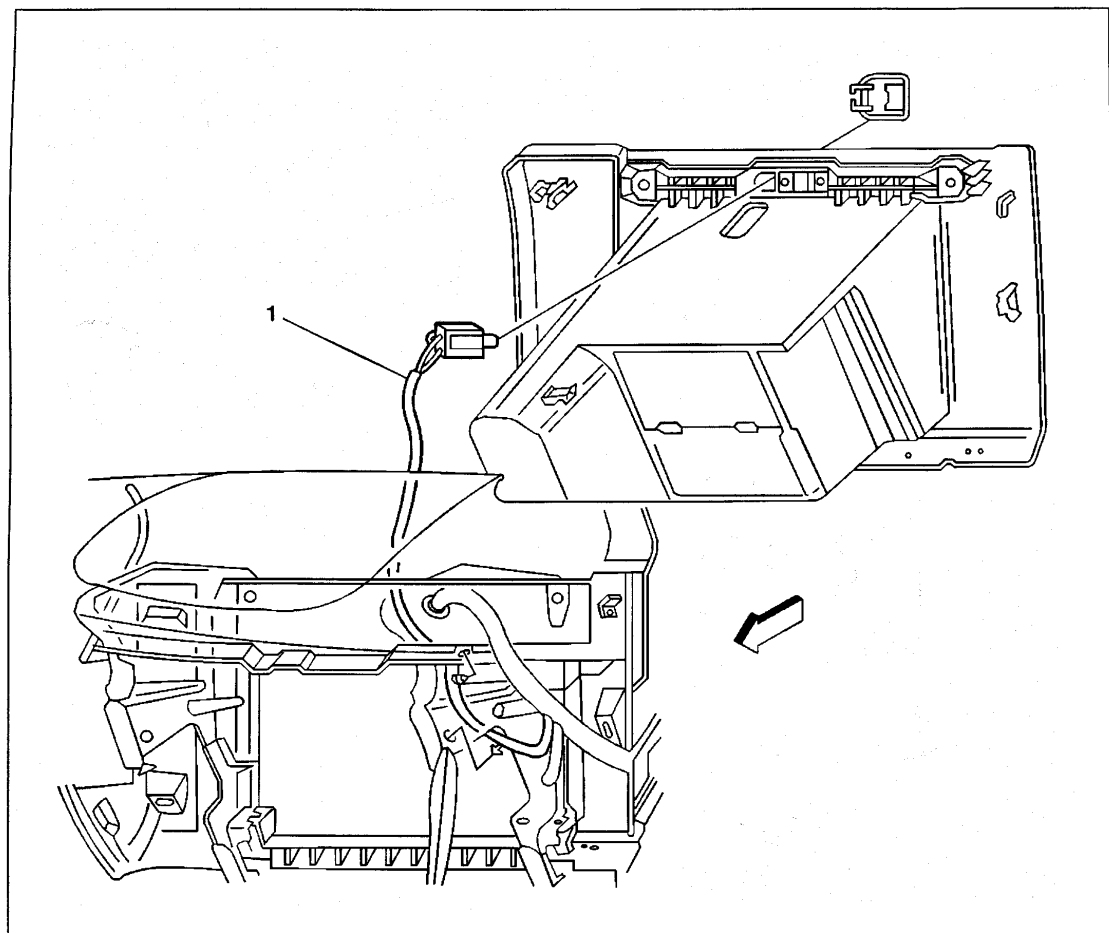


625750

图例

(1) 牌照灯

仪表板（IP）室灯开关

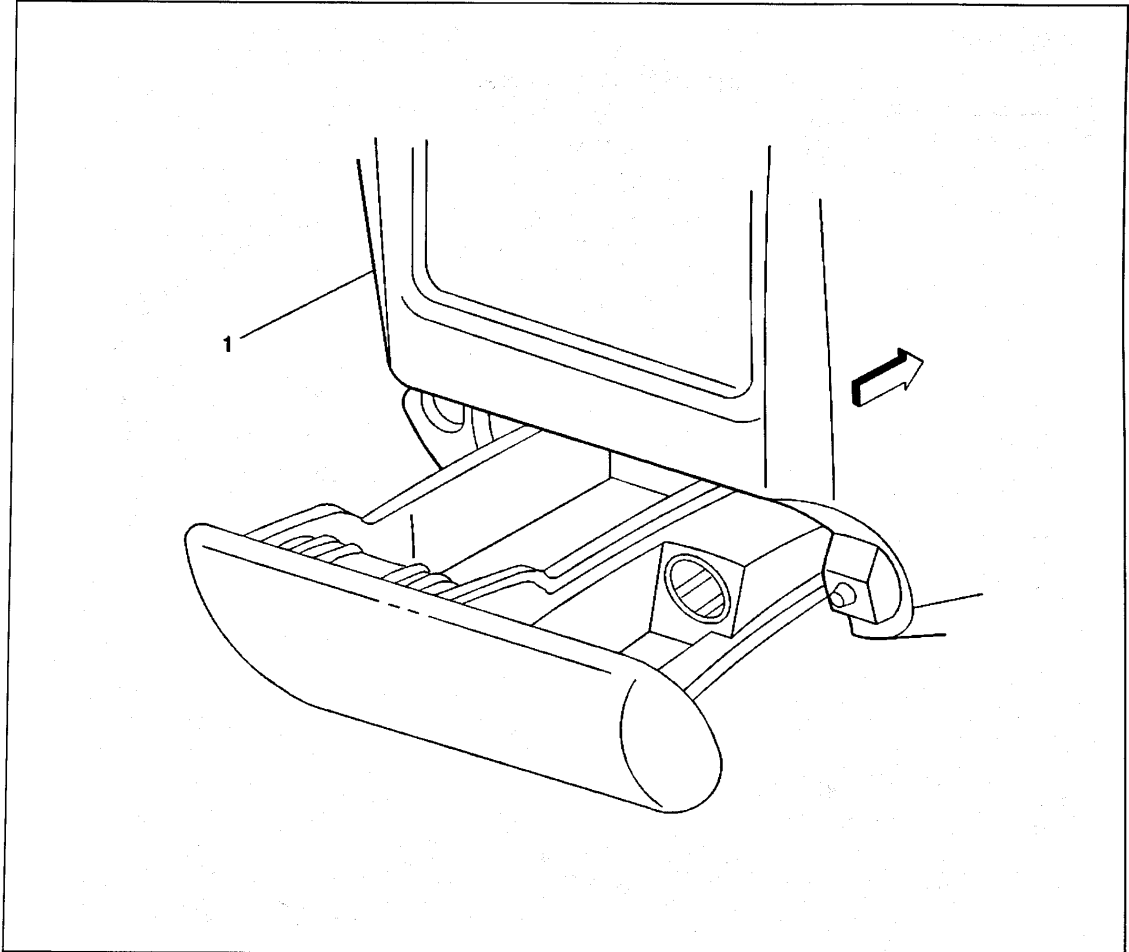


625812

图例

- (1) 仪表板（IP）室灯开关

烟灰缸照明灯

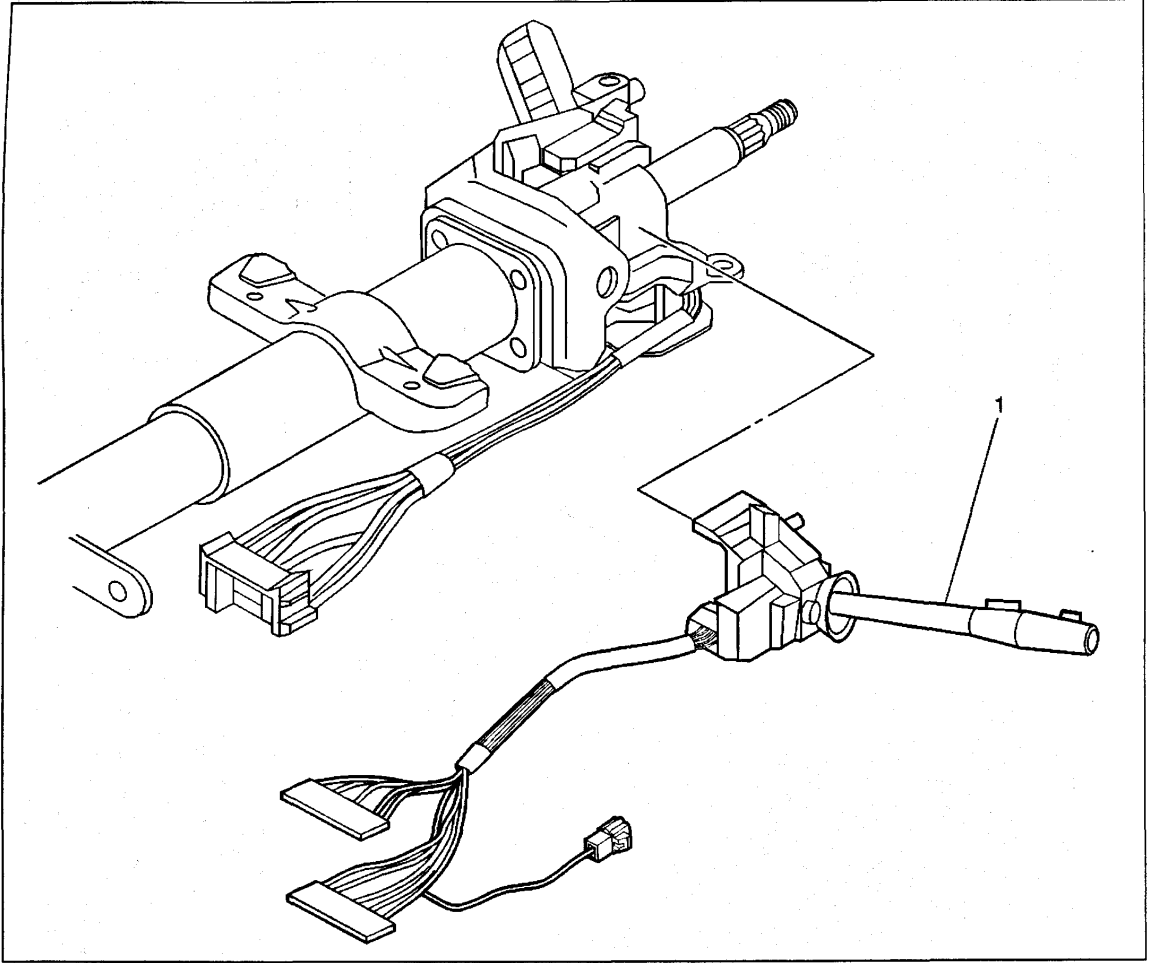


625816

图例

(1) 烟灰缸照明灯

转向信号和前大灯变光器开关与挡风玻璃刮水器和挡风玻璃清洗器开关

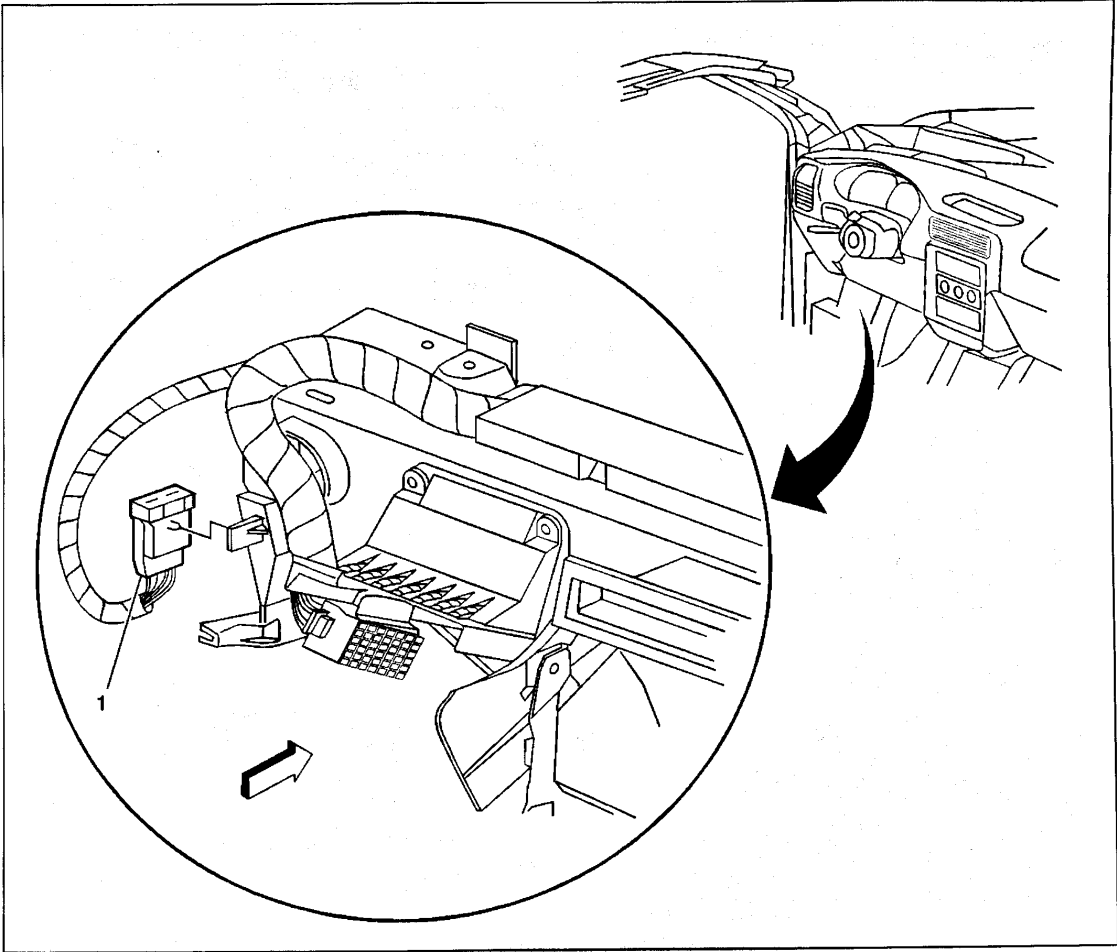


626559

图例

- (1) 转向信号和前大灯变光器开关与挡风玻璃刮水器和挡风玻璃清洗器开关

后雾灯组件

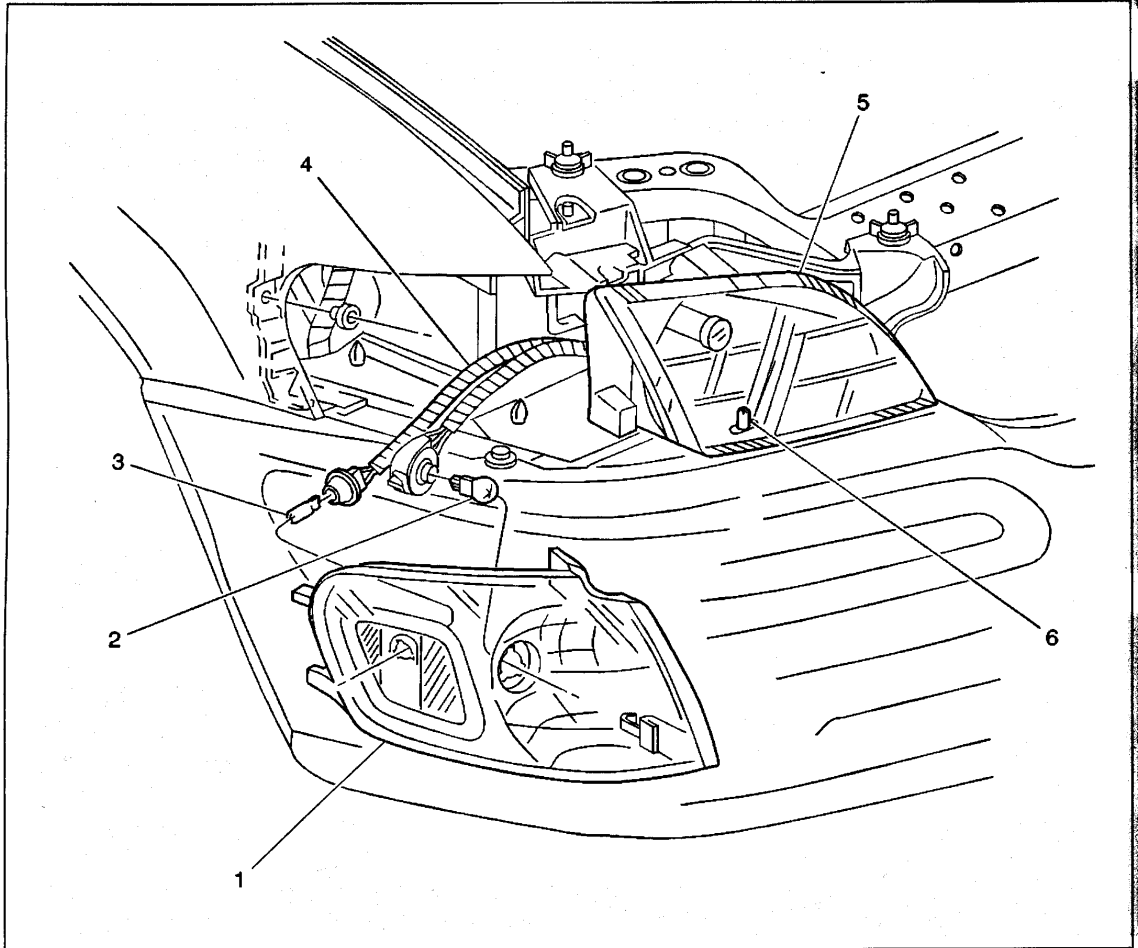


626562

图例

(1) 后雾灯组件

前向灯总成



625563

图例

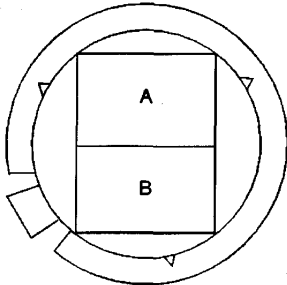
- (1) 驻车灯总成
- (2) 驻车灯灯泡
- (3) 示宽灯

- (4) 前向灯线束
- (5) 前大灯总成
- (6) 前大灯位置灯

外观识别

照明系统连接器端视图

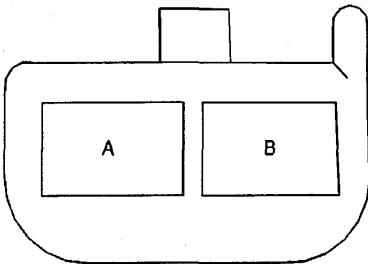
烟灰缸照明灯连接器



38556

连接器零件信息		• 12124722 • W2 轴式灯座楔形底座 (灰色)	
针	导线颜色	电路编号	功能
A	灰色	8	车内灯变光信号
B	黑色	150	接地

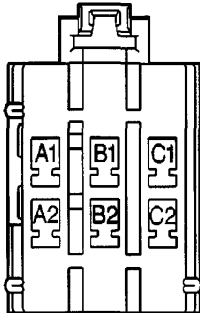
行李灯



82383

连接器零件信息		• 12047662 • 2-路 F 公制组合 150 系列 (黑色)	
针	导线颜色	电路编号	功能
A	紫色	328	车内灯超控开关输出
B	灰色/黑色	690	门控灯控制输出 (接地)

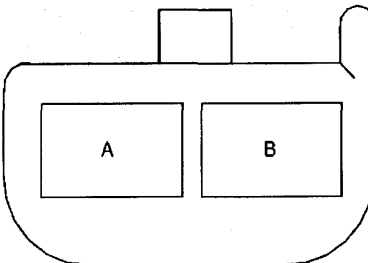
倒车灯继电器



281201

连接器零件信息		• 12110541 • 6-路 F 公制组合 280 系列软锁 (黑色)	
针	导线颜色	电路编号	功能
A1	粉红色	539	加装保险丝的点火 1 供电电路
A2	浅绿/黑色	24	倒车灯信号
B1-B2	—	—	未用
C1	浅绿/黑色	924	倒车灯供电
C2	黑色	1450	接地

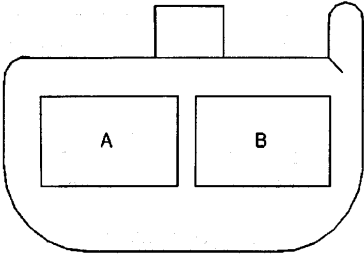
中间高位停车灯 (CHMSL)



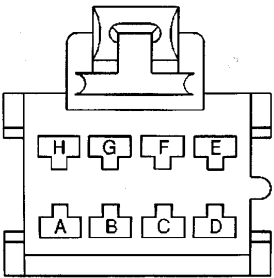
82383

连接器零件信息		• 12047662 • 2-路 F 公制组合 150 系列 (黑色)	
针	导线颜色	电路编号	功能
A	白色	17	停车灯开关输出
B	黑色	450	接地

日间行车灯（DRL）环境光照传感器

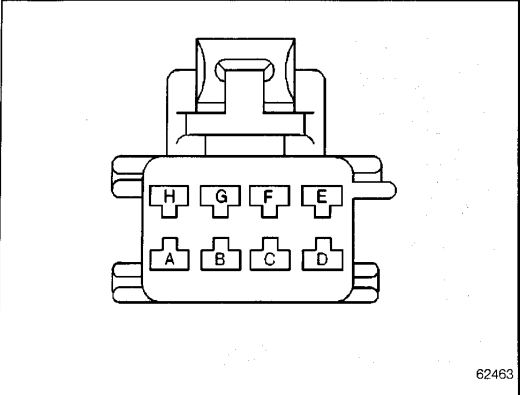
 82383			
连接器零件信息		• 12047662 • 2-路 F 公制组合 150 系列（黑色）	
针	导线颜色	电路编号	功能
A	浅绿/黑色	1137	日间行车灯环境光照传感器信号
B	黄色/黑色	1138	日间行车灯环境光照传感器回路

日间行车灯（DRL）控制模块 C1

 62469			
连接器零件信息		• 12064998 • 8-路 F 公制组合 280 系列（黑色）	
针	导线颜色	电路编号	功能
A	橙色	1340	加装保险丝的蓄电池供电电路
B	浅蓝	14	转向信号灯供电 - 左前
C	深蓝	15	转向信号灯供电 - 右前
D	橙色	2340	加装保险丝的蓄电池供电电路
E	浅蓝/白色	1414	转向信号灯供电 - 左前
F	黄色	10	前大灯开关输出
G	深蓝/白色	1415	转向信号灯供电 - 右前
H	棕色	9	驻车灯供电电路

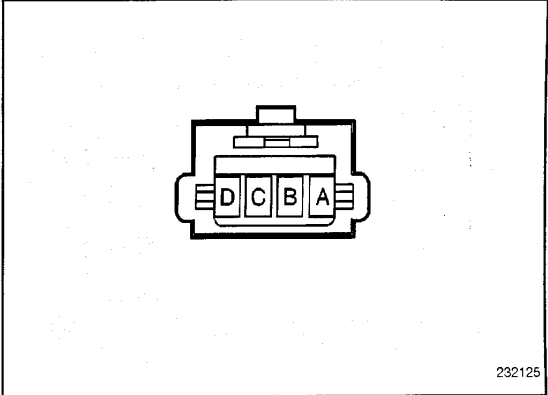
日间行车灯（DRL）控制模块 C2

二极管网络



62463

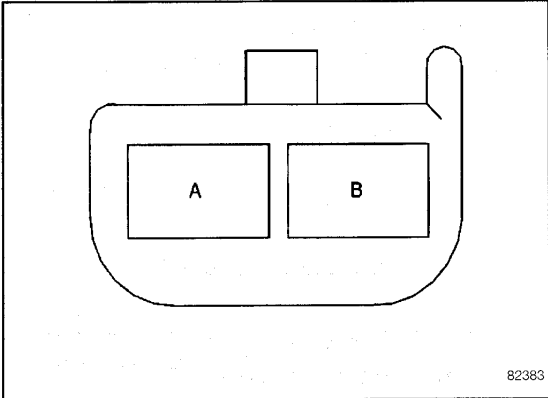
连接器零件信息		12064766 8-路 F 公制组合 150 系列（蓝色）	
针	导线颜色	电路编号	功能
A	黑色	1450	接地
B	—	—	未用
C	粉红色	1839	加装保险丝的点火 1 供电电路
D	褐色/白色	33	停车警告指示灯输出
E	浅蓝	1134	驻车制动器开关信号
F	棕色	241	加装保险丝的点火 3 供电电路
G	黄色/黑色	1138	日间行车灯环境光照传感器回路
H	浅绿/黑色	1137	日间行车灯环境光照传感器信号



232125

连接器零件信息		12059433 4-路 F P/C 角板 - 标准（黑色）	
针	导线颜色	电路编号	功能
A	—	—	未用
B	紫色	34	无
C	黄色	10	前大灯开关信号
D	橙色	900	无

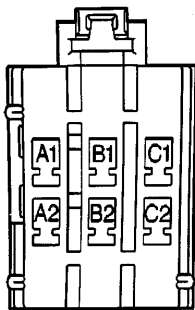
顶灯



82383

连接器零件信息		12047662 2-路 F 公制组合 150 系列（黑色）	
针	导线颜色	电路编号	功能
A	紫色	328	车内灯超控开关输出
B	灰色/黑色	690	门控灯控制输出（接地）

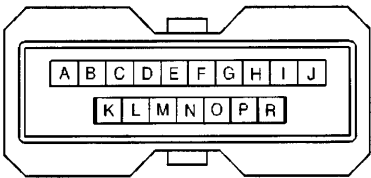
危险警告灯/转向信号闪光灯



281201

连接器零件信息		• 12110541 • 6-路 F 公制组合 280 系列软锁（黑色）	
针	导线颜色	电路编号	功能
A1	浅蓝	1508	危险警告灯/转向信号闪光灯（红色）
A2	—	—	未用
B1	—	—	未用
B2	黑色	1450	接地
C1	紫色	16	转向信号闪光灯输出
C2	—	—	未用

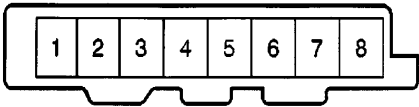
前大灯和仪表板照明灯变光器开关



73149

连接器零件信息		• 12059993 • 17-路公制组合混合系列（黑色）	
针	导线颜色	电路编号	功能
A	黑色	1450	接地
B	白色	156	门控灯输出
C-F	—	—	未用
G	棕色/白	230	仪表板照明灯变光器模块输出
H	灰色	8	车内灯变光信号
I	灰色/黑色	308	驻车灯开关输出 - 驻车灯接通
J-K	—	—	未用
L	黄色	10	前大灯开关输出
M	—	—	未用
N	橙色	2340	加装保险丝的蓄电池供电电路
O	橙色	1340	加装保险丝的蓄电池供电电路
P	浅蓝	1872	驻车灯开关信号 - 驻车灯关闭
R	棕色	9	驻车灯供电电路

车内灯和多功能开关 C1



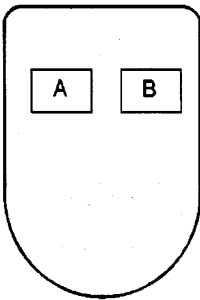
510558

连接器零件信息

- 12162502
- 8-通 F 公制组合 150 系列（黑色）

针	导线颜色	电路编号	功能
1	黑色	650	接地
2	灰色	8	车内灯变光信号
3-4	—	—	未用
5	深蓝	1393	门控灯供电 - 保护蓄电池
6-7	—	—	未用
8	紫色	328	车内灯超控开关输出

仪表板（IP）室灯开关



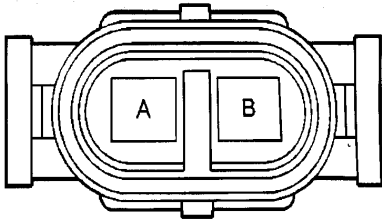
287964

连接器零件信息

- 12124568
- 2-路 M 灯座楔形标准底座（本色）

针	导线颜色	电路编号	功能
A	紫色	328	车内灯超控开关输出
B	黑色	150	接地

左前雾灯



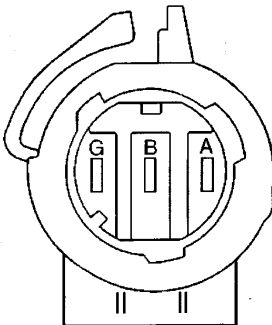
38554

连接器零件信息

- 12124819
- 2-路 F 公制组合 280 系列密封件（黑色）

针	导线颜色	电路编号	功能
A	紫色	34	雾灯供电电路
B	黑色	1350	接地

左前驻车/转向灯



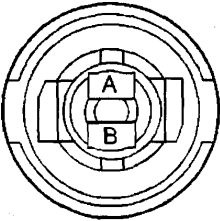
38605

连接器零件信息

- 12160394
- 直角 W-3 密封灯座（本色）

针	导线颜色	电路编号	功能
A	浅蓝	14	转向信号灯供电 - 左前
B	棕色	9	驻车灯供电电路
G	黑色	1350	接地

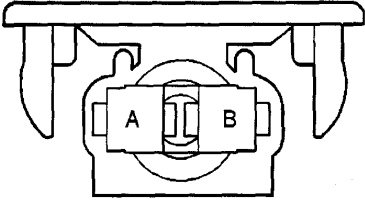
左前示宽灯



287977

连接器零件信息		• 12110053 • 轴式 W-2 密封灯座（灰色）	
针	导线颜色	电路编号	功能
A	黄色	18	尾灯/转向灯/停车灯供电 - 左后
B	棕色	9	驻车灯供电电路

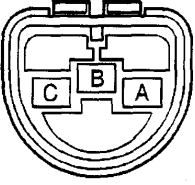
左侧仪表板（IP）门控灯



387544

连接器零件信息		• 12124652 • W2 轴式灯座楔形底座（透明）	
针	导线颜色	电路编号	功能
A	紫色	328	车内灯超控开关输出
B	灰色/黑色	690	门控灯控制输出（接地）

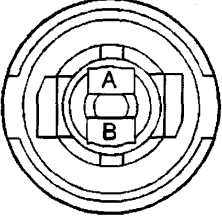
左前大灯



295492

连接器零件信息		• 12048369 • 3-路 F 公制组合 280 系列密封式（蓝色）	
针	导线颜色	电路编号	功能
A	黑色	1350	接地
B	褐色	12	近光前大灯供电
C	浅绿	11	远光前大灯供电

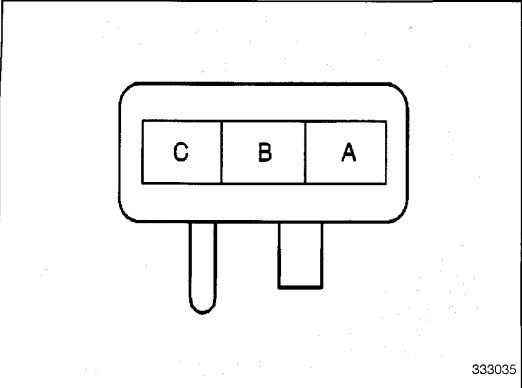
左牌照灯



287977

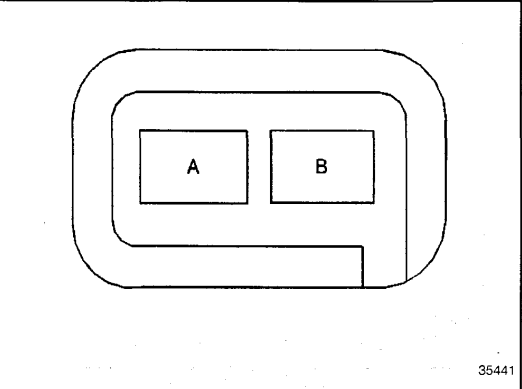
连接器零件信息		• 12110053 • W-2 F 型轴向灯座（灰色）	
针	导线颜色	电路编号	功能
A	棕色	9	驻车灯供电
B	黑色	450	接地

左车顶纵梁阅读灯



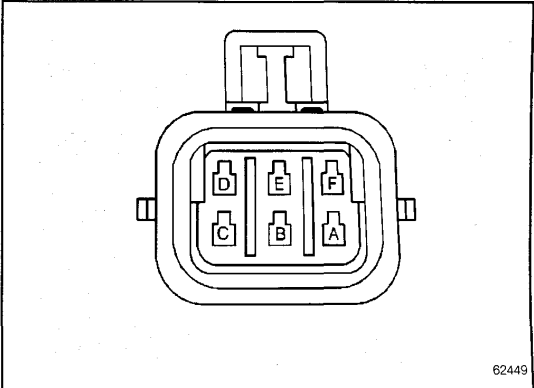
连接器零件信息		• 12047781 • 3-路 F 公制组合 150 系列（黑色）	
针	导线颜色	电路编号	功能
A	紫色	328	车内灯超控开关输出
B	黑色	650	接地
C	—	—	未用

左遮阳板照明化妆镜



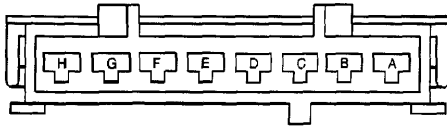
连接器零件信息		• 12047663 • 2-路 F 公制组合 150 系列（黑色）	
针	导线颜色	电路编号	功能
A	紫色	328	车内灯超控开关输出
B	黑色	650	接地

左尾灯



连接器零件信息		• 12052848 • 6-路 F 公制组合 150 密封（黑色）	
针	导线颜色	电路编号	功能
A	黄色	18	尾灯/转向灯/停车灯供电 - 左后
B	浅绿/黑色	24	倒车灯供电
C	—	—	未用
D	棕色	9	驻车灯供电电路
E	黑色	350	接地
F	白色	17	停车灯开关输出

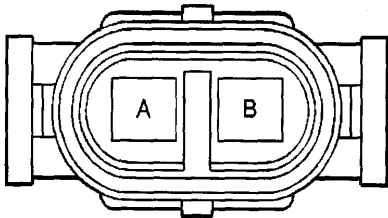
后窗刮水器/清洗器和多功能开关 C3



73232

连接器零件信息		• 12041301 • 8-路 F 公制组合 280 系列 (黑色)	
针	导线颜色	电路编号	功能
A	灰色	8	车内灯变光信号
B	黑色	1450	接地
C	棕色/白	1571	牵引力控制 请求输入
D	棕色	9	驻车灯供电电路
E	黄色	317	雾灯继电器供电 - 线圈
F	粉红色	39	加装保险丝的点火 1 供电 电路
G	紫色	1681	牵引力控制请求接收 指示灯
H	紫色	34	雾灯供电电路

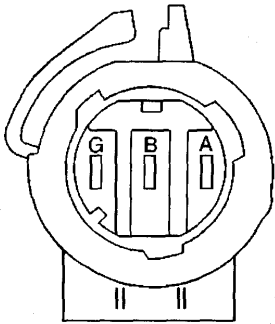
右前雾灯



38554

连接器零件信息		• 12124819 • 2-路 F 公制组合 280 系列密封件 (黑色)	
针	导线颜色	电路编号	功能
A	紫色	34	雾灯供电电路
B	黑色	1250	接地

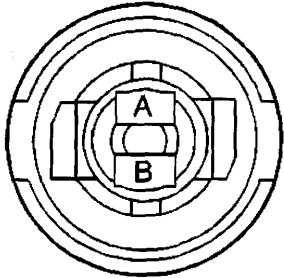
右前驻车/转向灯



38605

连接器零件信息		• 12160394 • 直角 W-3 密封灯座 (本色)	
针	导线颜色	电路编号	功能
A	深蓝	15	转向信号灯供电 - 右前
B	棕色	9	驻车灯供电电路
G	黑色	1250	接地

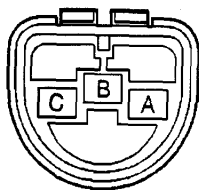
右前示宽灯



287977

连接器零件信息		• 12110053 • 轴式 W-2 密封灯座 (灰色)	
针	导线颜色	电路编号	功能
A	深绿	19	尾灯/转向灯/停车灯供电 - 右后
B	棕色	9	驻车灯供电电路

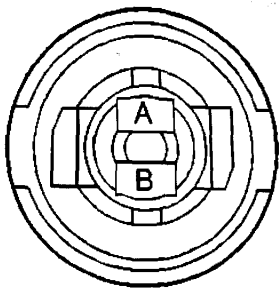
右前大灯



295492

连接器零件信息		• 12048369	
		• 3-路 F 公制组合 280 系列密封式 (蓝色)	
针	导线颜色	电路编号	功能
A	黑色	1250	接地
B	褐色	12	近光前大灯供电
C	浅绿	11	远光前大灯供电

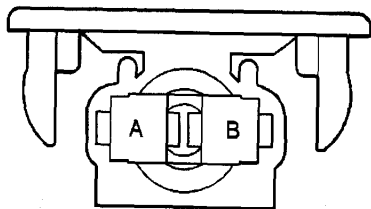
右牌照灯



287977

连接器零件信息		• 12110053	
		• W-2 F 型轴式灯座 (灰色)	
针	导线颜色	电路编号	功能
A	棕色	9	驻车灯供电
B	黑色	450	接地

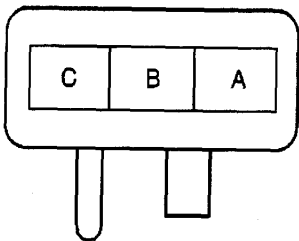
右仪表盘门控灯



387544

连接器零件信息		• 12124652	
		• 2-路灯座楔形标准底座 (透明)	
针	导线颜色	电路编号	功能
A	紫色	328	车内灯超控开关输出
B	灰色/黑色	690	门控灯控制输出 (接地)

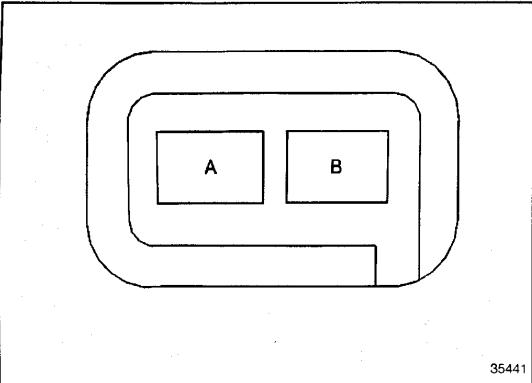
右车顶纵梁阅读灯



333035

连接器零件信息		• 12047781	
		• 3-路 F 公制组合 150 系列 (黑色)	
针	导线颜色	电路编号	功能
A	紫色	328	车内灯超控开关输出
B	黑色	650	接地
C	—	—	未用

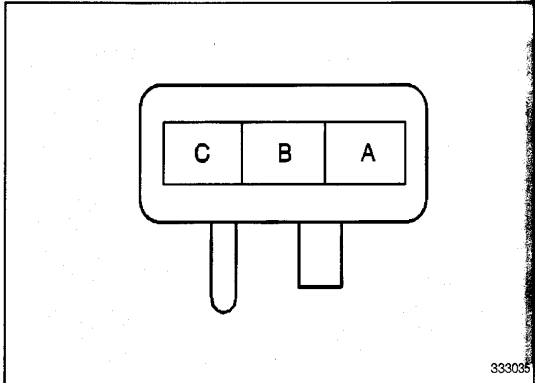
右遮阳板照明化妆镜



35441

连接器零件信息		12047663 2-路 F 公制组合 150 系列（黑色）	
针	导线颜色	电路编号	功能
A	紫色	328	车内灯超控开关输出
B	黑色	650	接地

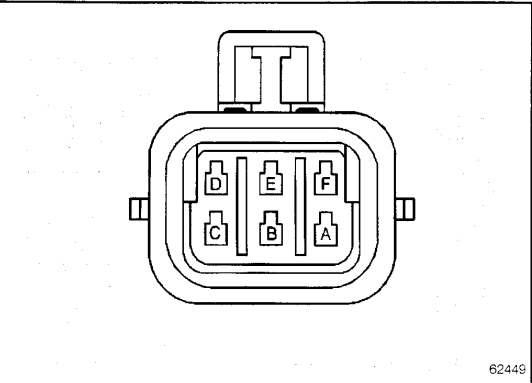
右后车顶纵梁阅读灯



333035

连接器零件信息		12047781 3-路 F 公制组合 150 系列（黑色）	
针	导线颜色	电路编号	功能
A	紫色	328	车内灯超控开关输出
B	黑色	650	接地
C	—	—	未用

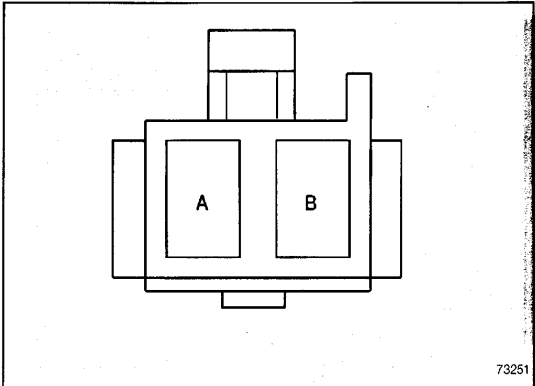
右尾灯



62449

连接器零件信息		12052848 6-路 F 公制组合 150 密封（黑色）	
针	导线颜色	电路编号	功能
A	深绿	19	尾灯/转向灯/停车灯供电 - 右后
B	浅绿/黑色	24	倒车灯供电
C	—	—	未用
D	棕色	9	驻车灯供电电路
E	黑色	350	接地
F	白色	17	停车灯开关输出

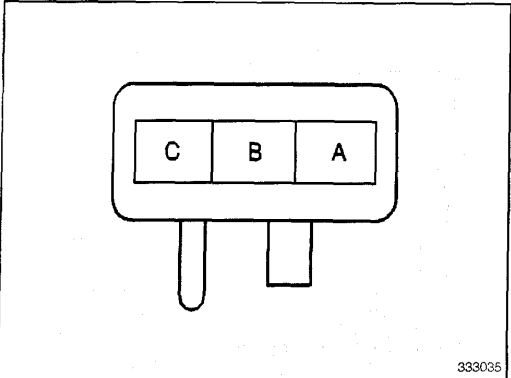
停车灯开关 C1



73251

连接器零件信息		12033701 2 路 F 公制组合 480 系列（灰色）	
针	导线颜色	电路编号	功能
A	橙色	140	加装保险丝的蓄电池供电电路
B	白色	17	停车灯开关输出

挡风玻璃顶盖门控/阅读灯



连接器零件信息		• 12047781	
		• 3-路 F 公制组合 150 系列（黑色）	
针	导线颜色	电路编号	功能
A	紫色	328	车内灯超控开关输出
B	黑色	650	接地
C	灰色/黑色	690	门控灯控制输出（接地）

诊断信息和程序

诊断起点 - 照明系统

从“诊断系统检查 - 照明系统”开始系统诊断。诊断系统检查将提供如下内容：

- 识别指令该系统的控制模块。
- 识别存储的任何诊断故障代码（DTC）及其状态。

利用“诊断系统检查”，可以确认正确的系统诊断程序和该程序所在的位置。

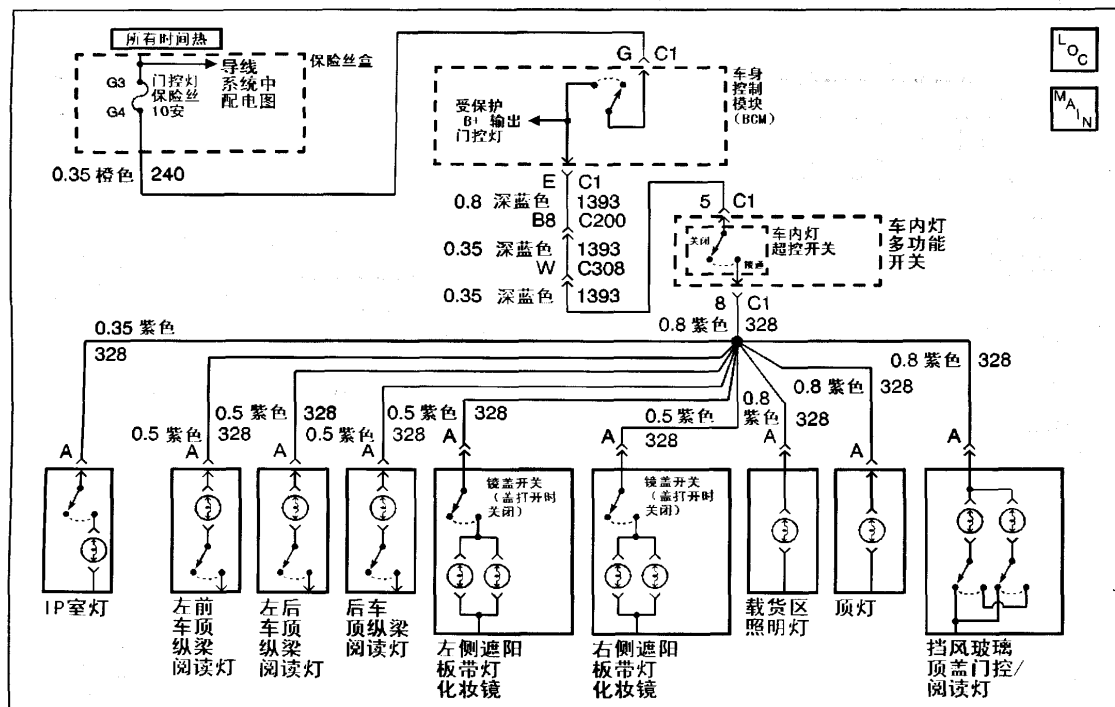
诊断故障代码（DTC）列表/类型

说明	模块
DTC 2 门控灯蓄电池供电	BCM (车身控制模块)
DTC 3 门控灯	BCM (车身控制模块)

诊断系统检查 - 照明系统

步骤	操作	是	否
1	试操作车辆电动门锁。 电动门锁能否操作？	至步骤 2	至“车身控制系统”中 “车身控制模块有故障 不能工作”
2	检查车身控制模块（BCM）诊断故障代码。参见“车身控制系统”中 “车载诊断功能”。 车身控制模块是否发出声音并闪烁 DTC 2？	至“DTC 2 门控灯 蓄电池供电”	至步骤 3
3	车身控制模块是否发出声音并闪烁 DTC 3？	至“DTC 3 门控灯”	至步骤 4
4	车身控制模块是否显示其它诊断故障代码或发出声音？	至“车身控制系统”中 “诊断故障代码 (DTC) 列表/类型”	至“症状 - 照明系统”

DTC 2 门控灯蓄电池供电



电路说明

车身控制模块 (BCM) 控制意外负载 (蓄电池耗电) 保护功能。当点火开关从 ACC (附件) 或 RUN (运行) 拨到 LOCK (锁闭) 或 OFF (关闭) 位置后 9 至 11 分钟, 车身控制模块断开电路 1393 和电路 328 电源。

出现如下操作时，车身控制模块恢复电路 1393 和电路 328 电源：

- 点火开关从 LOCK（锁闭）或 OFF（关闭）位置拨到 ACC（附件）或 RUN（运行）位置时。
- 钥匙从点火开关中拔出。
- 任一车门打开。
- 仪表板变光器开关转到“DOME（顶灯）”位置。
- 与电路 1393 和电路 328 连接的任何车内门控灯打开。
- 车身控制模块接收一条遥控门锁接收器（仅 3 类车身控制模块）发出的开锁车门信息。

意外负载（蓄电池耗电）保护功能对里程数敏感。总行驶里程不到 15 英里的车辆的暂停时间为 162-198 秒，而不是 10 分钟。

设置诊断故障代码的条件

车身控制模块检测出电路 1393 或电路 328 对蓄电池或接地短路。

设置诊断故障码采取的行动

- 车身控制模块设置诊断故障代码（DTC）2。
- 当电路 1393 或电路 328 对蓄电池正极电压短路时，意外负载（蓄电池耗电）保护功能中止。
- 当电路 1393 或电路 328 对接地短路时，车内门控灯不点亮。

清除功能失效指示灯/诊断故障代码的条件

- 电路 1393 或电路 328 对蓄电池或接地短路故障不再出现。
- 在完成维修后, 参见“诊断故障代码 (DTC)清除”, 以清除诊断故障代码。

诊断帮助

- 检查电路 1393 和电路 328 是否对蓄电池正极电压短路。
- 检查电路 1393 和电路 328 是否对接地短路。

测试说明

如下号码指故障诊断表中的步骤号。

1. 在试图诊断故障代码前，务必执行“照明系统诊断系统检查”。

2. 测试电路 1393 是否对接地短路。
4. 测试电路 328 是否对接地短路。
6. 测试电路 328 是否对蓄电池正极电压短路。
8. 测试电路 1393 是否对蓄电池正极电压短路。

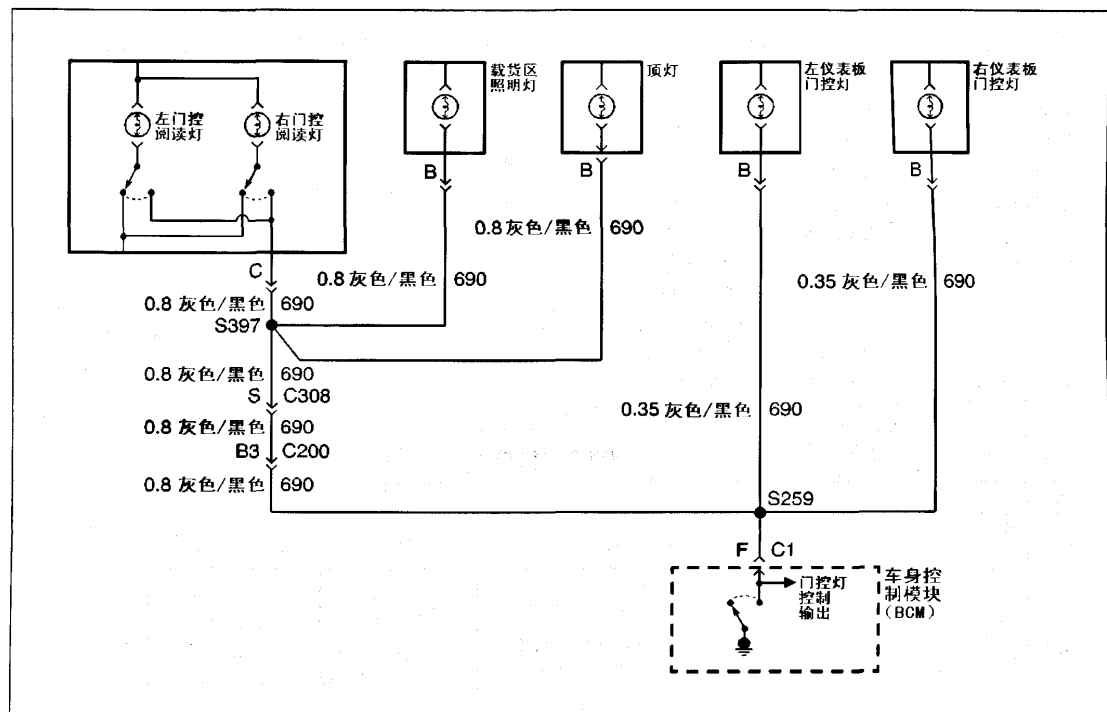
DTC 2 门控灯蓄电池供电

步骤	操作	数值	是	否
1	是否执行了“照明系统诊断系统检查”？	—	至步骤 2	至“诊断系统检查 - 照明系统”
2	1. 确保所有车内灯关闭。 2. 断开车身控制模块（BCM）连接器 C1。 3. 关闭车内灯超控开关（关闭车内灯）。 4. 将测试灯连接在车身控制模块连接器 C1 端子 G 和端子 E 之间。 测试灯是否启亮？	—	至步骤 3	至步骤 4
3	维修电路 1393 对接地短路故障。参见“导线系统”中的“线路维修”或“连接器维修”。 维修是否完成？	—	至步骤 11	—
4	1. 保持测试灯的连接。 2. 打开车内灯超控开关（接通车内灯）。 测试灯是否启亮？	—	至步骤 5	至步骤 6
5	维修电路 328 对接地短路故障。参见“导线系统”中的“线路维修”或“连接器维修”。 维修是否完成？	—	至步骤 11	—
6	1. 断开测试灯。 2. 将点火开关拨到运行（RUN）位置。 3. 关闭车内灯超控开关（关闭车内灯）。 4. 接通如下任何车灯： • 左前车顶纵梁阅读灯 • 左后车顶纵梁阅读灯 • 右后车顶纵梁阅读灯 • 左遮阳板照明化妆镜灯 • 右遮阳板照明化妆镜灯 • 仪表板（IP）室灯 是否有灯启亮？	—	至步骤 7	至步骤 8
7	维修电路 328 对蓄电池正极电压短路故障。参见“导线系统”中的“线路维修”或“连接器维修”。 维修是否完成？	—	至步骤 11	—
8	1. 打开车内灯超控开关（接通车内灯）。 2. 接通如下任何车灯： • 左前车顶纵梁阅读灯 • 左后车顶纵梁阅读灯 • 右后车顶纵梁阅读灯 • 左遮阳板照明化妆镜灯 • 右遮阳板照明化妆镜灯 • 仪表板（IP）室灯 是否有灯启亮？	—	至步骤 9	至步骤 10

DTC 2 门控灯蓄电池供电（续）

步骤	操作	数值	是	否
9	维修电路 1393 对蓄电池正极电压短路故障。参见“导线系统”中的“线路维修”或“连接器维修”。 维修是否完成？	—	至步骤 11	至步骤 10
10	更换车身控制模块。参见“车身控制系统”中“车身控制模块的更换”。 维修是否完成？	—	至步骤 11	—
11	检查车身控制模块（BCM）诊断故障代码。参见“车身控制系统”中“车载诊断功能”。 车身控制模块（BCM）诊断故障代码是否出现？	—	至“车身控制系统”中“诊断故障代码（DTC）列表/类型”	系统完好

DTC 3 门控灯



610413

电路说明

车身控制模块（BCM）控制车内照明。在出现如下操作时，车身控制模块打开车内（门控）灯。

- 任何车门车门打开。
- 仪表板变光器开关转到“DOME（顶灯）”位置。
- 退出照明启动。
- 通过遥控门锁系统（仅3类车身控制模块）开车门锁。

当所有车门关闭且仪表板变光器开关处于关闭位置时，车身控制模块关闭车内灯。

所有车门均有门锁未全开开关。当驾驶员座车门打开时，左前门锁未全开关闭并并通过电路159，向车身控制模块发送一个接地信号。

当右前、左后或右后车门之一打开时，相应的门锁未全开关闭，通过电路54向车身控制模块发送一个接地信号。在如下任何电路上检测出接地信号时，车身控制模块将电路690接地：

- 电路49
- 电路54
- 电路159

当驾驶员座车门关闭时，左前门锁未全开开关打开电路159。当所有右前、左后和右后车门关闭时，相应的门锁未全开开关打开电路49。然后，当电路49、54或159任何之一打开时，车身控制模块打开电路690。

车身控制模块利用电路240中的电压通过电路328和电路1393，向车内灯供电。车身控制模块控制电路328和电路1393的供电，以便提供意外载荷（蓄电池耗电）保护。当意外载荷（蓄电池耗电）保护启动时（电路1393断开），车身控制模块断开电路690。

设置诊断故障码的条件

车身控制模块检测出电路690对蓄电池正极电压短路。

设置诊断故障码采取的行动

- 车身控制模块设置DTC3。
- 车内门控灯不启亮。

清除功能失效指示灯/诊断故障码的条件

- 在车身控制模块与任何门控灯之间，电路190中的对蓄电池正极电压短路故障不再出现。
- 完成维修后清除诊断故障码。参见“诊断故障码（DTC）清除”。

诊断帮助

检查电路 690 是否对蓄电池正极电压短路。

车内照明模式

按如下程序修改车内照明模式：

1. 关闭仪表板变光器开关。
2. 将点火开关置于 OFF（关闭）位置。
3. 拆卸故障警告灯编程保险丝。
4. 将点火开关拨到 ACC 位置。

车身控制模块使警钟装置发声的次数与车辆上安装的车身控制模块类型相同。此时，车身控制模块已经进入功能定制模式。将仪表板变光器开关从 OFF（关闭）切换到 DOME（顶灯）位置，然后再返回 OFF（关闭）位置，可修改车内照明模式。车身控制模块发出的警钟声次数等于设置的照明模式。

照明模式包括：

- 模式 1 – 退出照明和延迟照明中止。
- 模式 2 – 延迟照明启用。
- 模式 3 – 退出照明启用。
- 模式 4 – 退出照明和延迟照明启用。

测试说明

如下号码指故障诊断表中的步骤号。

1. 在试图诊断 DTC 3 前，务必执行“照明系统诊断系统检查”。
2. 测试电路 690 是否对蓄电池正极电压短路。

DTC 3 门控灯

步骤	操作	数值	是	否
1	是否执行了“照明系统诊断系统检查”？	—	至步骤 2	至“诊断系统检查 - 照明系统”
2	1. 确保所有车内灯关闭。 2. 断开车身控制模块（BCM）连接器 C1。 3. 用数字式万用表测量接地与车身控制模块线束连接器 C1 端子 F 之间的电压。参见“导线系统”中“电路测试”。 4. 将点火开关拨到 RUN 位置。 是否出现蓄电池正极电压？	B+	至步骤 3	至步骤 4
3	维修电路 690 对蓄电池正极电压短路故障。参见“导线系统”中的“线路维修”或“连接器维修”。 维修是否完成？	—	至步骤 5	—
4	更换车身控制模块。参见“车身控制系统”中“车身控制模块的更换”。 维修是否完成？	—	至步骤 5	—
5	检查车身控制模块（BCM）诊断故障代码。参见“车身控制系统”中“车载诊断功能”。 车身控制模块（BCM）诊断故障代码是否出现？	—	至“车身控制系统”中“诊断故障代码（DTC）列表/类型”	系统完好

症状 - 照明系统

重要注意事项：在使用症状表前，必须完成如下步骤。

1. 在使用症状表前，先执行“诊断系统检查 - 照明系统”，以确认如下所有情况是否真实：
 - 未设定诊断故障码。
 - 控制模块操作正常。
2. 查阅系统操作，熟悉系统功能。参见照明系统说明。

外观检查

- 检查可能影照明系统操作的售后加装装置。参见“导线系统”中“检查售后加装附件”。
- 检查方便或能够看到的系统部件是否明显损坏或存在导致该症状的条件。

间断

有故障的电气连接或导线可能就是间断故障的原因。参见“导线系统”中“测试间断和接触不良”。

症状列表

参见下表中的症状诊断程序，以便对症状进行诊断：

- 倒车灯始终接通
- 倒车灯有故障不能工作
- 防止蓄电池耗电保护装置有故障不能工作
- 门控灯始终接通
- 门控灯有故障不能工作
- 不能用仪表板（IP）变光器开关操作门控灯
- 门控灯有故障不能工作，同时车门打开
- 门控灯/阅读灯始终接通
- 门控灯/阅读灯有故障不能工作
- 顶灯始终接通
- 车顶灯有故障不能工作
- 雾灯始终接通
- 雾灯始终接通 - 后
- 雾灯有故障不能工作 - 前
- 雾灯有故障不能工作 - 后
- 雾灯指示器有故障不能工作 - 前
- 雾灯指示器有故障不能工作 - 的
- 雾灯指示器始终接通 - 前
- 雾灯指示器始终接通 - 后
- 危险警告灯有故障不能工作
- 前大灯始终接通 - 近光和远光
- 前大灯有故障不能工作 - 近光
- 前大灯有故障不能工作 - 远光
- 前大灯有故障不能工作 - 超车闪光信号
- 前大灯有故障不能工作 - 近光和远光
- 远光指示器始终接通
- 远光指示器有故障不能工作
- 仪表板（IP）室灯有故障不能工作
- 仪表板（IP）室灯始终接通
- 化妆镜灯有故障不能工作
- 仪表板灯不变光
- 仪表板灯有故障不能工作 - 一个
- 变光器开关操作仪表板照明灯异常
- 仪表板（IP）灯或真空荧光（VF）显示器有故障不能工作
- 驻车灯始终接通
- 驻车灯有故障不能工作
- 个性化模式有故障不能工作
- 车顶纵梁门控阅读灯始终接通
- 车顶纵梁门控/阅读灯有故障不能工作
- 停车灯有故障不能工作
- 停车灯始终接通
- 转向灯始终接通
- 转向灯信号灯有故障不能工作
- 转向灯信号灯有故障不能工作 - 左或右侧
- 转向灯信号指示器始终接通 - 左
- 转向灯信号指示器始终接通 - 右
- 转向灯信号指示器有故障不能工作
- 真空荧光显示屏强度不变 - 所有
- 真空荧光显示屏不能随驻车灯接通而变光

倒车灯始终接通

步骤	操作	是	否
1	是否执行了“照明系统诊断系统检查”？	至步骤 2	至“诊断系统检查 - 照明系统”
2	1. 将变速驱动桥挂入 PARK（驻车）位置。 2. 将点火开关拨到运行（RUN）位置。 倒车灯是否启亮？	至步骤 3	至“导线系统”中 “测试间断和接触不良”
3	1. 将点火开关拨到 OFF（关闭）位置。 2. 断开变速驱动桥区段开关连接器 C1。 3. 将点火开关拨到运行（RUN）位置。 倒车灯是否启亮？	至步骤 5	至步骤 4
4	1. 调整或更换变速驱动桥区段开关。参见“自动变速驱动桥”中 “驻车空档位置开关的调整”。 2. 检查系统。 维修是否完成？	至步骤 6	—
5	1. 维修电路 24 对蓄电池正极电压短路故障。参见“导线系统”中的 “电路测试”和“线路维修”。 2. 检查系统。 是否发现故障并予以排除？	至步骤 6	—
6	操作系统，检查维修效果。 故障是否已排除？	系统	至步骤 2

倒车灯有故障不能工作

步骤	操作	是	否
1	是否执行了“照明系统诊断系统检查”？	至步骤 2	至“诊断系统检查 - 照明系统”
2	1. 发动机熄火时，接通点火装置。 2. 将换挡选档杆置于 REVERSE（倒档）位置。 两个倒车灯是否均启亮？	至“导线系统”中 “测试间断和接触不良”	至步骤 3
3	是否只有一个灯启亮？	至步骤 6	至步骤 4
4	1. 断开变速驱动桥区段开关连接器。 2. 用已经连接到接地上的测试灯，探测变速驱动桥区段开关点火正极电压供电电路。 测试灯是否启亮？	至步骤 5	至步骤 8
5	将一条带保险丝的跨接线，连接到变速驱动桥区段开关连接器点火正极电压供电电路与倒车灯供电电路之间。 倒车灯是否启亮？	至步骤 10	至步骤 7
6	维修有故障不能工作的倒车灯供电或接地电路中的开路或电阻过高故障。参见“导线系统”中“电路测试”和“线路维修”。 是否发现故障并予以排除？	至步骤 12	至步骤 11
7	测试倒车灯供电电路是否对接地短路或开路。参见“导线系统”中“电路测试”和“线路维修”。 是否发现故障并予以排除？	至步骤 12	至步骤 9
8	维修变速驱动桥区段开关点火正极供电电路中的开路或电阻过高故障。参见“导线系统”中“电路测试”和“线路维修”。 是否完成维修？	至步骤 12	—
9	测试倒车灯接地电路是否开路。参见“导线系统”中“电路测试”和“线路维修”。 是否发现故障并予以排除？	至步骤 12	—
10	检查变速驱动桥区段开关，必要时进行调整和/或更换。 参见“自动变速驱动桥”中“驻车空档位置开关的调整”。 是否完成维修？	至步骤 12	—
11	更换有故障不能工作的倒车灯。参见“尾灯更换”。 是否完成维修？	至步骤 12	—
12	操作系统，检查维修效果。 故障是否已排除？	系统完好	至步骤 2

防止蓄电池耗电保护装置有故障不能工作

步骤	操作	数值	是	否
定义：验证是否存在如下条件： - 当所有车门关闭后，车内门控灯保持启亮。 - 仪表板（IP）变光器开关断开。 - 车内灯超控开关接通（车内门控灯启用）。 - 无车内灯模式开动。 - 意外负载（蓄电池耗电）保护装置在 10 分钟后仍不关闭车内门控灯。				
1	是否执行了“照明系统诊断系统检查”？	—	至步骤 2	至“诊断系统检查 - 照明系统”
2	1. 断开车身控制模块（BCM）连接器 C1。 2. 用数字式万用表测量车身控制模块线束连接器 C1 端子 E 与接地之间的电压。 电压是否介于规定的范围内？	低于 2 伏	至步骤 3	至步骤 5
3	1. 关闭所有车顶纵梁阅读灯。 2. 关闭遮阳板镜片盖。 3. 用数字式万用表测量车身控制模块线束连接器 C1 端子 F 与接地之间的电阻。 阻值是否介于规定的范围内？	无限量	至步骤 4	至步骤 6
4	1. 重新连接车身控制模块连接器 C1。 2. 将点火开关从锁闭（LOCK）位置拨到运行（RUN）位置，再返回锁闭（LOCK）位置。 3. 将仪表板（IP）变光器开关拨到顶灯位置 10 分钟。 车内门控灯是否在 10 分钟后关闭？	—	至步骤 8	至步骤 7
5	必要时，维修电路 328 或电路 1393 对电压短路故障。 是否完成维修？	—	至步骤 8	—
6	维修电路 690 对接地短路故障。 是否完成维修？	—	至步骤 8	—
7	更换车身控制模块。参见“车身控制模块的更换”。 是否完成维修？	—	至步骤 8	—
8	操作系统，检查维修效果。 故障是否已排除？	—	系统完好	至步骤 2

门控灯始终接通

步骤	操作	是	否
定义：当所有车门关闭、仪表板（IP）开关关闭、车内灯超控开关处于 ON（接通）位置（车内灯启用）和没有车内照明模式启用时，车内门控灯保持点亮状态。但意外负载（蓄电池耗电）保护装置在 10 分钟后关闭车内门控灯。			
1	是否执行了“照明系统诊断系统检查”？	至步骤 2	至“诊断系统检查 - 照明系统”
2	执行车身控制模块“输入/输出”测试。参见“车身控制系统”中“车载诊断功能”。 注释：任何任何车身控制模块激活时，发出警钟声。例如：当车门关闭时，警钟装置发声。 车身控制模块是否进入了“输入/输出”测试？	至步骤 3	至步骤 6
3	将仪表板变光器开关从 DOME（顶灯）位置切换到 OFF（关闭）位置，然后再返回 DOME（顶灯）位置，以移动到测试 3。 当车身控制模块执行“输入/输出”测试 3 时，所有车内灯是否关闭 1 秒钟？	至步骤 4	至步骤 7
4	1. 关闭所有车门。 2. 打开并关闭左前和右前车门，每次操作一个车门。 3. 打开并关闭左滑动门（如果装备）和右滑动门，每次操作一个车门。 4. 打开并关闭后举升门。 在打开每个车门时，警钟装置是否发声？	至步骤 5	至步骤 8
5	1. 如果车辆没有装配内容防盗（PRO UA6），则至步骤 10。 2. 将钥匙插入驾驶员座车门锁。 3. 将钥匙转到底（试开锁车门），同时听警钟装置有无声音。 4. 从驾驶员座车门锁中取出钥匙。 5. 对于乘客座门锁，重复本测试。 转动钥匙时，警钟装置是否发声？	至步骤 10	至步骤 9
6	测试车内灯接通请求输入电路及前大灯和仪表板照明灯变光器开关是否开路或对接地短路。参见“导线系统”中“电路测试”和“线路维修”。 是否发现故障并予以排除？	至步骤 11	至步骤 10
7	1. 断开车身控制模块连接器 C1。 2. 检验所有车顶纵梁阅读灯是否关闭。 3. 检验遮阳板镜片片是否关闭。 4. 测试门控灯控制输出电路是否对接地短路。 参见“导线系统”中“电路测试”和“线路维修”。 是否发现故障并予以排除？	至步骤 11	至步骤 10
8	测试相应的车门未全关输入电路和开关是否对接地短路。 参见“导线系统”中“电路测试”和“线路维修”。 是否发现故障并予以排除？	至步骤 11	至步骤 10
9	测试相应的锁芯车门开锁输入电路和开关是否对接地短路。 参见“导线系统”中“电路测试”和“线路维修”。 是否发现故障并予以排除？	至步骤 11	至步骤 10

门控灯始终接通（续）

步骤	操作	是	否
10	1. 检查车身控制模块连接器端子接触是否有故障。参见“导线系统”中“测试间断和接触不良”及“连接器维修”。 2. 如果车身控制模块连接器正常，则更换车身控制模块。 参见“车身控制系统”中“车身控制模块的更换”。 维修是否完成？	至步骤 11	—
11	1. 将点火开关拨到锁闭（LOCK）位置 2. 重新安装所拆卸的接头/部件。 3. 操作系统，检查维修效果。 故障是否已排除？	系统完好	至步骤 2

门控灯有故障不能工作

步骤	操作	是	否
定义：当仪表板（IP）变光器开关处于 DOME（顶灯）位置时，无车内灯激活。			
1	是否执行了“照明系统诊断系统检查”？	至步骤 2	至“诊断系统检查 - 照明系统”
2	1. 打开车内灯超控开关（接通车内灯）。 2. 将前大灯和仪表板（IP）变光器开关拨到顶灯位置。 门控灯是否启亮？	至“测试间断和接触不良”	至步骤 3
3	执行车身控制模块“输入/输出”测试。参见“车身控制系统”中“车载诊断功能”。 注释：在车身控制模块执行“输入/输出”测试的同时，当任何任何车身控制模块输入激活时，发出警钟声。例如：当车门关闭时，警钟装置发声。 车身控制模块是否进入了“输入/输出”测试？	至步骤 4	至步骤 6
4	1. 将仪表板变光器开关从 DOME（顶灯）位置切换到 OFF（关闭）位置，然后再返回 DOME（顶灯）位置，以移动到测试 2。 2. 打开车顶纵梁阅读灯和遮阳板照明化妆镜灯。 车顶纵梁阅读灯和遮阳板照明化妆镜灯是否启亮？	至步骤 5	至步骤 7
5	测试门控灯控制输出电路是否开路。参见“导线系统”中“电路测试”和“线路维修”。 是否发现故障并予以排除？	至步骤 9	至步骤 8
6	测试车内灯接通请求输入电路是否开路或前大灯和仪表板照明灯变光器开关是否有故障不能工作。参见“导线系统”中“电路测试”和“线路维修”。 如果前大灯和仪表板照明灯变光器开关有故障不能工作，参见“前大灯开关的更换”。 是否发现故障并予以排除？	至步骤 9	至步骤 8
7	测试保护装置蓄电池正极电压输出门控灯电路是否开路或车内灯超控开关有故障不能工作。参见“导线系统”中“电路测试”和“线路维修”。 如果车内灯超控开关有故障不能工作，参见“顶灯超控开关的更换”。 是否发现故障并予以排除？	至步骤 9	至步骤 8

门控灯有故障不能工作（续）

步骤	操作	是	否
8	1. 检查车身控制模块连接器端子接触是否有故障。参见“导线系统”中“测试间断和接触不良”及“连接器维修”。 2. 如果车身控制模块连接器正常，则更换车身控制模块。参见“车身控制系统”中“车身控制模块的更换”。 是否发现故障并予以排除？	至步骤 9	—
9	1. 将点火开关拨到锁闭（LOCK）位置 2. 重新安装任何已拆卸的连接器/部件。 3. 操作系统，检查维修效果。 是否发现故障并予以排除？	系统完好	至步骤 2

不能用仪表板（IP）变光器开关操作门控灯

步骤	操作	数值	是	否
定义：当仪表板（IP）变光器开关位于 DOME（顶灯）位置且车内灯超控开关接通（车内门控灯）是，车内门控灯未激活。而在任何车门打开时，车内门控灯激活。				
1	是否执行了“照明系统诊断系统检查”？	—	至步骤 2	至“诊断系统检查 - 照明系统”
2	1. 将仪表板（IP）变光器开关拨到顶灯位置。 2. 将测试灯连接到蓄电池正极电压和车身控制模块（BCM）连接器 C2 端子 C2 之间。 测试灯是否启亮？	—	至步骤 5	至步骤 3
3	1. 断开前大灯/仪表板照明灯变光器开关电气连接器。 2. 将测试灯连接到蓄电池正极电压和前大灯/仪表板照明灯变光器开关线束连接器端子 A 之间。 测试灯是否启亮？	—	至步骤 4	至步骤 6
4	1. 断开车身控制模块（BCM）连接器 C2。 2. 用数字式万用表（DMM）测量车身控制模块线束连接器 C2 端子 C2 与前大灯/仪表板照明灯变光器开关线束连接器端子 B 之间的电阻。 阻值是否介于规定的范围内？	低于 2 欧姆	至步骤 7	至步骤 8
5	1. 检查车身控制模块连接器 C2 端子 C2 端子接触是否有故障，必要时进行维修。 2. 如果车身控制模块连接器 C2 端子 C2 正常，更换车身控制模块。参见“车身控制系统”中“车身控制模块的更换”。 维修是否完成？	—	至步骤 9	—
6	维修电路 1450 中的如下故障： 1. 故障连接 2. 开路 维修是否完成？	—	至步骤 9	—
7	更换前大灯/仪表板照明灯变光器开关总成。 维修是否完成？	—	至步骤 9	—
8	维修电路 156 中的如下故障： • 连接 • 开路 维修是否完成？	—	至步骤 9	—

不能用仪表板（IP）变光器开关操作门控灯（续）

步骤	操作	数值	是	否
9	- 将点火开关拨到锁闭（LOCK）位置。 - 重新安装任何已拆卸的连接器/部件。 - 将点火开关拨到 RUN（运行）位置 6 秒钟。 - 将点火开关拨到锁闭（LOCK）位置。 - 拆卸车身控制模块 PRGRM 保险丝。 - 将点火开关拨到 ACC 位置。 车身控制模块使警钟装置发声的次数与车辆上安装的车身控制模块类型相同。 - 在 1 秒钟内，将点火开关从 ACC 位置拨到 LOCK 位置，然后再返回 ACC 位置。 在存储诊断故障代码时，车身控制模块发声。 是否出现任何车身控制模块诊断故障代码？	—	至“诊断系统检查 - 照明系统”	系统完好

车门打开时，门控灯有故障不能工作

步骤	操作	是	否
定义：在任何车门打开时，车内门控灯未激活。			
1	是否执行了“照明系统诊断系统检查”？	至步骤 2	至“诊断系统检查 - 照明系统”
2	- 打开车内灯超控开关（接通车内灯）。 - 分别打开和关闭各车门和举升门，操作门控灯。 在每个车门和举升门打开时，门控灯是否启亮？	至“测试间断和接触不良”	至步骤 3
3	- 执行车身控制模块“输入/输出”测试。参见“车身控制系统”中“车载诊断功能”。 重要注意事项：在车身控制模块执行“输入/输出”测试的同时，当任何任何车身控制模块输入激活时，警钟装置发声。例如：当车门关闭时，警钟装置发声。 - 分别打开和关闭各车门和举升门，听警钟装置是否发声。 在打开各车门和举升门时，警钟装置是否发声？	至步骤 7	至步骤 4
4	测试相应的门未全关输入电路是否开路或车门开关有故障不能工作。参见“导线系统”中“电路测试”和“线路维修”。 是否发现故障并予以排除？	至步骤 7	至步骤 5
5	当前大灯和仪表板照明灯变光器开关位于 DOME（顶灯）位置时，门控灯是否启亮？	至步骤 6	至门控灯有故障不能工作
6	- 检查车身控制模块连接器端子是否接触不良。参见“导线系统”中“测试间断和接触不良”。 执行必要的维修。参见“导线系统”中“连接器维修”。 - 如果车身控制模块连接器正常，则更换车身控制模块。参见“车身控制系统”中“车身控制模块的更换”。 是否完成维修？	至步骤 7	—
7	- 将点火开关拨到锁闭（LOCK）位置。 - 重新安装已拆卸的连接器/部件。 操作系统，检查维修效果。 是否发现故障并予以排除？	系统完好	至步骤 2

门控/阅读灯始终接通

步骤	操作	是	否
定义：存在如下所有条件时，挡风玻璃顶盖门控/阅读灯保持点亮： - 所有车门关闭。 - 仪表板（IP）变光器开关断开。 - 挡风玻璃顶盖门控/阅读灯开关关闭。 - 车内灯超控开关接通（车内门控灯启用）。 - 无车内灯模式开动。 意外负载（蓄电池耗电）保护装置在 10 分钟后关闭挡风玻璃顶盖门控/阅读灯。			
1	是否执行了“照明系统诊断系统检查”？	至步骤 2	至“诊断系统检查 - 照明系统”
2	1. 关闭所有车门。 2. 关闭仪表板（IP）变光器开关。 3. 将点火开关拨到运行（RUN）位置。 4. 将挡风玻璃顶盖门控/阅读灯开关在 ON 位置和 OFF 位置之间循环切换。 挡风玻璃顶盖门控/阅读灯是否关闭？	至步骤 4	至步骤 3
3	更换挡风玻璃顶盖门控/阅读灯总成。 是否完成维修？	至步骤 4	—
4	1. 将点火开关拨到锁闭（LOCK）位置。 2. 重新安装已拆卸的连接器/部件。 3. 操作系统，检查维修效果。 故障是否已排除？	系统完好	至步骤 2

门控/阅读灯有故障不能工作

步骤	操作	是	否
定义：存在如下条件时，门控/阅读灯未激活： - 车内门控灯点亮。 - 挡风玻璃顶盖门控/阅读灯开关接通。 - 车内灯超控开关接通（车内门控灯启用）。			
1	是否执行了“照明系统诊断系统检查”？	至步骤 2	至“诊断系统检查 - 照明系统”
2	操作所有门控/阅读灯。 所有门控/阅读灯操作是否正常？	至“测试间断和接触不良”	至步骤 3
3	检查有故障不能工作的门控/阅读灯灯丝。 是否有任何灯丝开路？	至步骤 7	至步骤 4
4	测试有故障不能工作的门控/阅读灯供电电路是否开路。 是否发现故障并予以排除？	至步骤 8	至步骤 5
5	测试有故障不能工作的门控/阅读灯接地电路是否开路。 是否发现故障并予以排除？	至步骤 8	至步骤 6
6	更换门控/阅读灯。参见“阅读灯和灯泡的更换 - 头顶支架”。 是否完成维修？	至步骤 8	—
7	更换有故障不能工作的门控/阅读灯灯泡。 是否完成维修？	至步骤 8	—
8	1. 将点火开关拨到锁闭（LOCK）位置。 2. 重新安装任何已拆卸的连接器或部件。 3. 操作系统，检查维修效果。 故障是否已排除？	系统完好	至步骤 2

顶灯始终接通

步骤	操作	是	否
定义：存在如下所有条件时，顶灯保持启亮： - 所有车门关闭。 - 仪表板（IP）变光器开关断开。 - 顶灯开关关闭。 - 车内灯超控开关接通（车内门控灯启用）。 - 无车内灯模式开动。 意外负载（蓄电池耗电）保护装置在 10 分钟后关闭顶灯。			
1	是否执行了“照明系统诊断系统检查”？	至步骤 2	至“诊断系统检查 - 照明系统”
2	1. 关闭所有车门。 2. 关闭仪表板（IP）变光器开关。 3. 将点火开关拨到运行（RUN）位置。 4. 将顶灯开关在 ON（接通）位置和 OFF（关闭）位置之间循环切换。 顶灯是否关闭？	至步骤 4	至步骤 3
3	更换顶灯总成。 是否完成维修？	至步骤 4	—
4	1. 将点火开关拨到锁闭（LOCK）位置。 2. 重新安装已拆卸的连接器/部件。 3. 操作系统，检查维修效果。 故障是否已排除？	系统完好	至步骤 2

顶灯有故障不能工作

步骤	操作	是	否
定义：存在如下条件时，门顶灯未激活： - 车内门控灯启亮。 - 顶灯开关接通。 - 车内灯超控开关接通（车内门控灯启用）			
1	是否执行了“照明系统诊断系统检查”？	至步骤 2	至“诊断系统检查 - 照明系统”
2	操作所有顶灯。 所有顶灯操作是否正常？	至“测试间断和接触不良”	至步骤 3
3	检查有故障不能工作的顶灯灯丝。 是否有任何灯丝开路？	至步骤 7	至步骤 4
4	测试有故障不能工作的顶灯供电电路是否开路。 是否发现故障并予以排除？	至步骤 8	至步骤 5
5	测试有故障不能工作的顶灯接地电路是否开路。 是否发现故障并予以排除？	至步骤 8	至步骤 6
6	更换有故障不能工作的顶灯。参见“顶灯更换”。 是否完成维修？	至步骤 8	—
7	更换顶灯灯泡。 是否完成维修？	至步骤 8	—
8	1. 将点火开关拨到锁闭（LOCK）位置。 2. 重新安装任何已拆卸的连接器或部件。 3. 操作系统，检查维修效果。 故障是否已排除？	至“诊断系统检查 - 照明系统”	至步骤 3

雾灯始终接通

步骤	操作	是	否
定义：当雾灯开关处于 OFF（关闭）位置且驻车灯启亮时，前雾灯始终接通或前雾灯启亮。			
1	是否执行了“诊断系统检查 - 照明系统”？	至步骤 2	至“诊断系统检查 - 照明系统”
2	1. 将前大灯开关拨到前大灯/仪表盘（IP）变光器开关 PARK（驻车）位置。 2. 将雾灯开关拨到 OFF（关闭）位置。 3. 用测试灯从背面探测后窗刮水器/清洗器和多功能开关连接器 C3 端子 E 至接地。 测试灯是否启亮？	至步骤 3	至步骤 6
3	1. 断开后窗刮水器/清洗器和多功能开关连接器 C3。 2. 用测试灯从背面探测在后窗刮水器/清洗器和多功能开关连接器 C3 端子 E 至接地。 测试灯是否启亮？	至步骤 4	至步骤 5
4	1. 断开发动机机罩下附件接线盒连接器 C2。 2. 用测试灯在发动机罩下附件接线盒连接器 C2 端子 E5 和接地之间探测。 测试灯是否启亮？	至步骤 10	至步骤 9
5	1. 更换后窗刮水器/清洗器和多功能开关。参见“开关组更换”。 2. 检查系统。 维修是否完成？	至步骤 12	—
6	拆卸雾灯继电器。 雾灯是否关闭？	至步骤 11	至步骤 7
7	断开发动机机罩下附件接线盒连接器 C3。 是否一个雾灯保持启亮，而另一个雾灯熄灭？	至步骤 8	至步骤 9
8	对于受到影响的雾灯，维修电路 34 对蓄电池正极电压短路故障。 维修是否完成？	至步骤 12	—
9	更换发动机机罩下的附件接线盒。参见“继电器/保险丝中心的更换”。 维修是否完成？	至步骤 12	—
10	维修电路 317 对蓄电池正极短路故障。 维修是否完成？	至步骤 12	—
11	更换雾灯继电器。 维修是否完成？	至步骤 12	—
12	1. 连接所有先前断开的连接器。 2. 检验雾灯操作是否正常。 雾灯操作是否正常？	系统完好	—

雾灯始终接通 - 后

步骤	操作	是	否
定义: 后雾灯始终接通或在前大灯接通时后雾灯始终接通。			
1	是否执行了“照明系统诊断系统检查”?	至步骤 2	至“诊断系统检查 - 照明系统”
2	1. 将前大灯和仪表板 (IP) 变光器开关拨到 HEAD (大灯) 位置。 2. 断开后雾灯继电器。 后雾灯是否仍启亮?	至步骤 6	至步骤 3
3	1. 断开后雾灯组件连接器。 2. 将测试灯连接到后雾灯组件连接器端子 E 和蓄电池正极电压之间。 测试灯是否启亮?	至步骤 9	至步骤 4
4	1. 连接后雾灯组件连接器。 2. 将测试灯连接到后雾灯继电器连接器端子 C1 和 B1 之间。 测试灯是否启亮?	至步骤 5	至步骤 8
5	1. 断开后雾灯组件连接器。 2. 将测试灯连接到后雾灯继电器连接器端子 C1 和 B1 之间。 测试灯是否启亮?	至步骤 7	至步骤 10
6	测试电路 122 是否对电压短路并维修。 参见“导线系统”中的“电路测试”和“线路维修”。 是否发现故障并予以排除?	至步骤 11	—
7	测试电路 1870 是否对接地短路并维修。 参见“导线系统”中的“电路测试”和“线路维修”。 是否发现故障并予以排除?	至步骤 11	—
8	更换后雾灯继电器。 是否进行了更换?	至步骤 11	—
9	1. 测试电路 1977 是否对接地短路并维修。 参见“导线系统”中的“电路测试”和“线路维修”。 2. 如果电路 1977 正常, 更换后窗刮水器/清洗器和多功能开关。 是否发现故障并予以排除?	至步骤 11	—
10	更换后雾灯继电器。 是否进行了更换?	至步骤 11	—
11	1. 连接所有先前断开的连接器。 2. 检验后雾灯操作是否正常。 后雾灯操作是否正常?	系统完好	至步骤 2

雾灯有故障不能工作 - 前

步骤	操作	是	否
1	是否执行了“照明系统诊断系统检查”？	至步骤 2	至“诊断系统检查 - 照明系统”
2	1. 接通点火开关，保持发动机熄火。 2. 将前大灯开关拨到前大灯/仪表盘（IP）变光器开关 HEAD（大灯）位置。 3. 朝您自己拉转向信号操纵杆，使大灯近光启亮。 4. 将雾灯开关拨到接通位置。 两个前雾灯是否均启亮？	至“导线系统”中 “测试间断和接触不良”	至步骤 3
3	是否只有一个前雾灯启亮？	至步骤 10	至步骤 4
4	1. 拆卸雾灯继电器。 2. 用已经连接到接地的测试灯，探测雾灯继电器连接器蓄电池电压供电电路。 测试灯是否启亮？	至步骤 5	至步骤 11
5	将一条带保险丝的跨接线，跨接在蓄电池供电电路与雾灯继电器连接器雾灯供电电路之间。 雾灯是否启亮？	至步骤 6	至步骤 14
6	用已经连接到接地的测试灯，探测雾灯继电器连接器雾灯继电器线圈供电电路。 测试灯是否启亮？	至步骤 7	至步骤 8
7	1. 确保大灯远光关闭。 2. 用已经连接到蓄电池正极电压的测试灯，探测雾灯继电器连接器大灯远光供电电路。 测试灯是否启亮？	至步骤 15	至步骤 12
8	1. 断开后窗刮水器/清洗器和多功能开关连接器 C3。 2. 用已经连接到可靠接地的测试灯，探测后窗刮水器/清洗器和多功能开关线束连接器 C3 端子 D。 测试灯是否启亮？	至步骤 9	至步骤 13
9	测试雾灯继电器的雾灯继电器线圈电压电路是否开路或电阻过高。 参见“导线系统”中“电路测试”和“线路维修”。 是否发现故障并予以排除？	至步骤 18	至步骤 16
10	测试有故障不能工作的雾灯继电器电源电路和接地电路是否开路或电阻过高。参见“导线系统”中“电路测试”和“线路维修”。 是否发现故障并予以排除？	至步骤 18	至步骤 17
11	维修雾灯继电器蓄电池电压供电电路中的开路或电阻过高故障。 参见“导线系统”中“电路测试”和“线路维修”。 是否完成维修？	至步骤 18	—
12	维修雾灯继电器前大灯远光供电电路中的开路或电阻过高故障。 参见“导线系统”中“电路测试”和“线路维修”。 是否完成维修？	至步骤 18	—
13	维修雾灯开关驻车灯供电电路中的开路或电阻过高故障。 参见“导线系统”中“电路测试”和“线路维修”。 是否完成维修？	至步骤 18	—

雾灯有故障不能工作 - 前 (续)

步骤	操作	是	否
14	更换发动机机罩下的附件接线盒。参见“继电器/保险丝中心的更换”。 维修是否完成?	至步骤 18	—
15	更换雾灯继电器。 维修是否完成?	至步骤 18	—
16	更换后窗刮水器/清洗器和多功能开关。参见“开关组更换”。 维修是否完成?	至步骤 18	—
17	更换有故障不能工作的前雾灯。参见“雾灯更换 - 前”。 维修是否完成?	至步骤 18	—
18	操作系统, 检查维修效果。 故障是否已排除?	系统完好	至步骤 2

雾灯有故障不能工作 - 后

步骤	操作	数值	是	否
1	是否执行了“照明系统诊断系统检查”?	—	至步骤 2	至“诊断系统检查 - 照明系统”
2	1. 将前大灯和仪表板 (IP) 变光器开关拨到 HEAD (大灯) 位置。 2. 按压并松开后雾灯开关。 两个后雾灯的操作是否均正常?	—	至“导线系统”中 “测试间断和接触不良”	至步骤 3
3	是否只有一个后雾灯启亮?	—	至步骤 10	至步骤 4
4	后窗刮水器/清洗器和多功能开关内的后雾灯指示器是否启亮?	—	至步骤 5	至步骤 12
5	用测试灯从背面探测右后雾灯连接器端子 C 至接地。 测试灯是否启亮?	—	至步骤 6	至步骤 9
6	用测试灯从背面探测右后雾灯连接器端子 C 至端子 E。 测试灯是否启亮?	—	至步骤 7	至步骤 8
7	更换后雾灯。参见“尾灯更换”。 是否已进行维修, 并对系统进行了再次检查?	—	至步骤 27	—
8	维修电路 350 中的如下故障: • 接触不良 • 开路 是否已进行维修, 并对系统进行了再次检查?	—	至步骤 27	—
9	维修 S243 与 S419 之间电路 122 中的如下故障: • 接触不良 • 开路 是否已进行维修, 并对系统进行了再次检查?	—	至步骤 27	—
10	测试可操作的后雾灯电源或接地电路是否开路或电阻过高。 参见“导线系统”中“电路测试”和“线路维修”。 是否发现故障并予以排除?	—	至步骤 27	至步骤 11

雾灯有故障不能工作 - 后 (续)

步骤	操作	数值	是	否
11	更换有故障不能工作的后雾灯。参见“尾灯更换”。 是否已进行维修，并对系统进行了再次检查？	—	至步骤 27	—
12	1. 拆卸雾灯继电器。 2. 用测试灯从背面探测后雾灯继电器端子 B3 至接地。 3. 用测试灯从背面探测后雾灯继电器端子 B1 至接地。 对于两项测试，测试灯是否启亮？	—	至步骤 13	至步骤 14
13	将带保险丝的跨接线连接到后雾灯继电器连接器端子 B3 和端子 C3 之间。 雾灯是否启亮？	—	至步骤 16	至步骤 15
14	维修后雾灯继电器和 S270 之间电路 1640 中的如下故障： • 接触不良 • 开路 是否已进行维修，并对系统进行了再次检查？	—	至步骤 27	—
15	维修后雾灯继电器和 S243 之间电路 122 中的如下故障： • 接触不良 • 开路 是否已进行维修，并对系统进行了再次检查？	—	至步骤 27	—
16	用测试灯从背面探测后雾灯继电器端子 B1 至端子 C1。 测试灯是否启亮？	—	至步骤 17	至步骤 18
17	更换后雾灯继电器。 是否已进行维修，并对系统进行了再次检查？	—	至步骤 27	—
18	1. 断开后雾灯组件。 2. 用数字式万用表测量后雾灯组件端子 L 和接地之间的电压。 电压是否介于规定的范围内？	B+	至步骤 20	至步骤 19
19	维修后雾灯组件端子 L 与前大灯和仪表板变光器开关端子 L 之间电路 10 中的如下故障： • 接触不良 • 开路 是否已进行维修，并对系统进行了再次检查？	—	至步骤 27	—
20	用数字式万用表测量后雾灯组件端子 L 和端子 B 之间的电压。 电压是否在规定的范围内？	B+	至步骤 22	至步骤 21
21	维修后雾灯组件端子 B 和和接地 G200 之间电路 1450 中的如下故障： • 接触不良 • 开路 是否已进行维修，并对系统进行了再次检查？	—	至步骤 27	—
22	1. 用数字式万用表测量后雾灯组件端子 E 和蓄电池正极电压之间的电压。 2. 在按动后雾灯开关的同时，观察万用表。 电压是否介于规定的范围内？	B+	至步骤 25	至步骤 23

雾灯有故障不能工作 - 后（续）

步骤	操作	数值	是	否
23	1. 断开车窗刮水器/清洗器和多功能开关连接器。 2. 用数字式万用表从背面探测后窗刮水器/清洗器与多功能开关连接器 C3 端子 B 至蓄电池正极电压。 电压是否介于规定的范围内？	B+	至步骤 24	至步骤 26
24	检查电路 1977 是否接触不良或开路。 如果电路正常，更换后窗刮水器/清洗器和多功能开关。 参见“开关组更换”。 是否已进行维修，并对系统进行了再次检查？	—	至步骤 27	—
25	检查电路 1870 是否接触不良或开路。 如果电路正常，更换后雾灯组件。 是否已进行维修，并对系统进行了再次检查？	—	至步骤 27	—
26	维修后窗刮水器/清洗器和多功能开关端子 B 与接地 G200 之间电路 1450 中的如下故障： • 接触不良 • 开路 是否已进行维修，并对系统进行了再次检查？	—	至步骤 27	—
27	操作系统，检查维修效果。 故障是否已排除？	—	系统完好	至步骤 2

雾灯指示器有故障不能工作 - 前

步骤	操作	是	否
1	是否执行了“照明系统诊断系统检查”？	至步骤 2	至“诊断系统检查 - 照明系统”
2	前雾灯是否操作正常？	至步骤 3	至“雾灯有故障不能工作 - 前”
3	1. 安装扫描工具。 2. 发动机熄火时，接通点火装置。 3. 利用扫描工具仪表板特殊功能，接通照明灯，抖晃仪表组件。 4. 以此期间，观察仪表组件（IPC）上的前雾灯指示器。 在执行该功能时，前雾灯指示器是否启亮？	至“导线系统”中 “测试间断和接触不良”	至步骤 4
4	用测试灯检查前雾灯信号电路是否接触不良或开路。 参见“导线系统”中的“电路测试”。 是否出现接触不良或开路？	至步骤 5	至步骤 6
5	维修前雾灯信号电路中的接触不良或开路故障。 参见“导线系统”中“线路维修”或“连接器维修”。 是否完成维修？	至步骤 7	—
6	更换仪表板组合仪表。 参见“仪表板、计量仪表和控制台”中“仪表板组合仪表的更换”。 重要注意事项： 对于仪表板，执行设置程序。 是否完成更换和设置程序？	至步骤 7	—
7	操作系统，检查维修效果。 故障是否已排除？	系统完好	至步骤 2

雾灯指示器有故障不能工作 - 后

步骤	操作	是	否
1	是否执行了“照明系统诊断系统检查”？	至步骤 2	至“照明系统 诊断系统检查”
2	后雾灯操作是否正常？	至步骤 3	至“雾灯有故障 不能工作”
3	1. 安装扫描工具。 2. 发动机熄火时，接通点火装置。 3. 利用扫描工具仪表板特殊功能，接通照明灯，抖动仪表组件。 4. 在此期间，观察仪表组件（IPC）上的后雾灯指示器。 在执行该功能时，后雾灯指示器是否启亮？	至“导线系统”中 “测试间断和接触不良”	至步骤 4
4	用测试灯检查后雾灯信号电路是否接触不良或开路。 参见“导线系统”中的“电路测试”。 是否出现接触不良或开路？	至步骤 5	至步骤 6
5	维修后雾灯信号电路中的接触不良或开路故障。 参见“导线系统”中“线路维修”或“连接器维修”。 是否完成维修？	至步骤 7	—
6	更换仪表板组合仪表。 参见“仪表板、计量仪表和控制台”中“仪表板组合仪表的更换”。 重要注意事项： 对于仪表板，执行设置程序。 是否完成更换和设置程序？	至步骤 7	—
7	操作系统，检查维修效果。 故障是否已排除？	系统完好	至步骤 2

雾灯指示器始终接通 - 前

步骤	操作	是	否
1	是否执行了“照明系统诊断系统检查”？	至步骤 2	至“诊断系统检查 - 照明系统”
2	前雾灯是否操作正常？	至步骤 3	至雾灯始终接通
3	更换仪表板组合仪表。 参见“仪表板、计量仪表和控制台”中“仪表板组合仪表的更换”。 重要注意事项： 对于仪表板，执行设置程序。 是否完成更换和设置程序？	至步骤 4	—
4	操作系统，检查维修效果。 故障是否已排除？	系统完好	至步骤 2

雾灯指示器始终接通 - 后

步骤	操作	是	否
1	是否执行了“照明系统诊断系统检查”？	至步骤 2	至“照明系统 诊断系统检查”
2	后雾灯操作是否正常？	至步骤 3	至后雾灯始终接通
3	更换仪表板组合仪表。 参见“仪表板、计量仪表和控制台”中“仪表板组合仪表的更换”。 重要注意事项： 对于仪表板，执行设置程序。 是否完成更换和设置程序？	至步骤 4	—
4	操作系统，检查维修效果。 故障是否已排除？	系统完好	至步骤 2

危险警告灯有故障不能工作

步骤	操作	是	否
1	是否执行了“照明系统诊断系统检查”？	至步骤 2	至“诊断系统检查 - 照明系统”
2	1. 将点火开关拨到 RUN（运行）位置。 2. 接通转向信号开关，启亮转向信号灯。 转向信号灯是否操作正常？	至步骤 3	至“转向信号灯有故障 不能工作”
3	检查危险警告保险丝。 保险丝是否开路？	至步骤 4	至步骤 5
4	维修电路 1840 中对接地短路故障。 维修是否完成？	至步骤 8	—
5	1. 将点火开关拨到 RUN（运行）位置。 2. 用测试灯在 C201 端子 E8 和接地之间进行背面探测。 测试灯是否启亮？	至步骤 7	至步骤 6
6	维修电路 1840 中的如下故障： • 故障连接 • 开路 维修是否完成？	至步骤 8	—
7	更换转向信号开关。参见“方向盘和转向柱 - 倾斜”中“多功能、 转向信号和危险警告开关的更换 - 车上”。 维修是否完成？	至步骤 8	—
8	操作系统，检查维修效果。 故障是否已排除？	系统完好	至步骤 2

前大灯始终接通 - 近光或远光

步骤	操作	是	否
1	是否执行了“照明系统诊断系统检查”？	至步骤 2	至“诊断系统检查 - 照明系统”
2	1. 将前大灯和仪表板（IP）变光器开关置于关闭（OFF）位置。 2. 将前大灯变光器开关拨到“近光”位置。 3. 将前大灯变光器开关拨到“远光”位置。 大灯近光和大灯远光是否均启亮？	至步骤 4	至步骤 3
3	大灯近光是否启亮？	至步骤 5	至步骤 11
4	1. 断开前大灯/仪表板照明灯变光器开关。 2. 将前大灯变光器开关拨到“近光”位置。 3. 将前大灯变光器开关拨到“远光”位置。 大灯近光和大灯远光是否均启亮？	至步骤 10	至步骤 18
5	拆卸左前大灯近光保险丝。 左大灯近光是否启亮？	至步骤 6	至步骤 7
6	维修保险丝盒和左前大灯之间电路 712 中的对蓄电池电压短路故障。 维修是否完成？	至步骤 19	—
7	拆卸右前大灯近光保险丝。 右大灯近光是否启亮？	至步骤 8	至步骤 9
8	维修保险丝盒和右前大灯之间电路 312 中的对蓄电池电压短路故障。 维修是否完成？	至步骤 19	—
9	维修保险丝盒和前大灯变光器开关之间电路 12 中的对蓄电池电压短路故障。 维修是否完成？	至步骤 19	—
10	维修保险丝盒和前大灯变光器开关之间电路 10 中的对蓄电池电压短路故障。 维修是否完成？	至步骤 19	—
11	断开前大灯变光器开关。 大灯远光是否启亮？	至步骤 12	至步骤 17
12	拆卸左前大灯远光保险丝。 左大灯远光是否启亮？	至步骤 13	至步骤 14
13	维修保险丝盒和左前大灯之间电路 711 中的对蓄电池电压短路故障。 维修是否完成？	至步骤 19	—
14	拆卸右前大灯远光保险丝。 右大灯远光是否启亮？	至步骤 15	至步骤 16
15	维修保险丝盒和右前大灯之间电路 311 中的对蓄电池电压短路故障。 维修是否完成？	至步骤 19	—
16	维修保险丝盒和前大灯变光器开关之间电路 11 中的对蓄电池电压短路故障。 维修是否完成？	至步骤 19	—
17	1. 找出 C201 与前大灯变光器开关之间电路 11 中的对蓄电池电压短路故障。 2. 更换前大灯变光器开关 参见“方向盘和转向柱 - 倾斜”中“多功能、转向信号和危险警告开关的更换 - 车上”。 维修是否完成？	至步骤 19	—

前大灯始终接通 - 近光或远光 (续)

步骤	操作	是	否
18	更换前大灯和仪表板变光器开关。参见“前大灯开关更换”。 维修是否完成?	至步骤 19	—
19	操作系统, 检查维修效果。 故障是否已排除?	系统完好	至步骤 2

前大灯有故障不能工作 - 近光

步骤	操作	是	否
1	是否执行了“照明系统诊断系统检查”?	至步骤 2	至“诊断系统检查 - 照明系统”
2	1. 将前大灯变光器开关拨到“HEAD (大灯)”位置。 2. 将前大灯变光器开关拨到“近光”位置。 大灯近光是否操作正常?	至“导线系统”中 “测试间断和接触不良”	至步骤 3
3	确定是否一个大灯近光或两个大灯远光均有故障不能工作。 是否有一个大灯近光有故障不能工作?	至步骤 9	至步骤 4
4	1. 将前大灯变光器开关拨到“HEAD (大灯)”位置。 2. 将前大灯变光器开关拨到“近光”位置。 3. 用测试灯从背面探测 C201 端子 E12 至接地。 测试灯是否启亮?	至步骤 5	至步骤 6
5	维修 C201 端子 E12 和保险线盒端子 C1 之间电路 12 中的如下故障: • 开路 • 接触不良 是否已进行维修, 并对系统进行了再次检查?	至步骤 11	—
6	检查前大灯变光器开关和 C201 端子 E12 之间电路 12 中是否存在如下条件: • 开路 • 接触不良 电路 12 是否接触不良或开路?	至步骤 7	至步骤 8
7	维修 C201 端子 E12 与前大灯变光器开关之间电路 12 中的如下故障: • 接触不良 • 开路 是否已进行维修, 并对系统进行了再次检查?	至步骤 11	—
8	更换前大灯变光器开关 参见“方向盘和转向柱 - 倾斜”中“多功能、转向信号和危险警告开关的更换 - 车上”。 是否已进行维修, 并对系统进行了再次检查?	至步骤 11	—
9	测试有故障不能工作的前大灯供电电路是否存在如下条件之一: • 开路 • 接触不良 • 对接地短路 是否发现故障并予以排除?	至步骤 11	至步骤 10
10	更换有故障不能工作的前大灯。参见“前大灯更换”。 是否完成维修?	至步骤 11	—
11	操作系统, 检查维修效果。 故障是否已排除?	系统完好	至步骤 2

前大灯有故障不能工作 - 远光

步骤	操作	是	否
1	是否执行了“照明系统诊断系统检查”？	至步骤 2	至“诊断系统检查 - 照明系统”
2	1. 将前大灯变光器开关拨到“HEAD（大灯）”位置。 2. 将前大灯变光器开关拨到“远光”位置。 大灯远光是否操作正常？	至“导线系统”中 “测试间断和接触不良”	至步骤 3
3	确定是否一个大灯远光或两个大灯近光均有故障不能工作。 是否有一个大灯远光有故障不能工作？	至步骤 9	至步骤 4
4	1. 将前大灯变光器开关拨到“HEAD（大灯）”位置。 2. 将前大灯变光器开关拨到“远光”位置。 远光指示器是否启亮？	至步骤 6	至步骤 5
5	检查前大灯变光器开关和 S219 之间电路 11 中是否存在如下条件： • 开路 • 接触不良 电路 11 是否接触不良或开路？	至步骤 8	至步骤 7
6	维修 S219 与保险线盒端子 B1 之间电路 11 中的如下故障： • 开路 • 接触不良 是否已进行维修，并对系统进行了再次检查？	至步骤 11	—
7	更换前大灯变光器开关 参见“方向盘和转向柱 - 倾斜”中“多功能、转向信号和危险警告开关的更换 - 车上”。 是否已进行维修，并对系统进行了再次检查？	至步骤 11	—
8	维修前大灯变光器开关与 S219 之间电路 11 中的如下故障： • 开路 • 接触不良 是否已进行维修，并对系统进行了再次检查？	至步骤 11	—
9	测试有故障不能工作的前大灯供电电路是否存在如下条件之一。 • 开路 • 接触不良 • 对接地短路 是否发现故障并予以排除？	至步骤 11	至步骤 10
10	更换有故障不能工作的前大灯远光。参见“前大灯更换”。 是否完成维修？	至步骤 11	—
11	操作系统，检查维修效果。 故障是否已排除？	系统	至步骤 2

前大灯有故障不能工作 - 超车闪光信号

步骤	操作	是	否
1	是否执行了“照明系统诊断系统检查”？	至步骤 2	至“诊断系统检查 - 照明系统”
2	将前大灯变光器开关置于超车闪光信号位置。 当前大灯变光器开关位于超车闪光信号位置时，前大灯远光是否启亮？	至“测试间断和接触不良”	至步骤 3
3	1. 断开连接器 C201。 2. 用测试灯在连接器 C201 端子 E10 和接地之间进行探测。 测试灯是否启亮？	至步骤 4	至步骤 5
4	1. 测试连接器 C201 与前大灯变光器开关之间电路 2304 中是否开路。 2. 如果电路正常，更换前大灯变光器开关。参见“方向盘和转向柱 - 倾斜”中“多功能、转向信号和危险警告开关的更换 - 车上”。	至步骤 6	—
5	维修 S215 与 C201 之间电路 2340 中的开路或电路过高故障。 是否完成维修？	至步骤 6	—
6	操作系统，检查维修效果。 故障是否已排除？	系统完好	至步骤 2

前大灯有故障不能工作 - 近光和远光

步骤	操作	是	否
1	是否执行了“照明系统诊断系统检查”？	至步骤 2	至“诊断系统检查 - 照明系统”
2	1. 将前大灯变光器开关拨到“HEAD（大灯）”位置。 2. 将前大灯变光器开关拨到“近光”位置。 3. 将前大灯变光器开关拨到“远光”位置。 前大灯操作是否正常？	至“导线系统”中 “测试间断和接触不良”	至步骤 3
3	检验如下条件： - 所有前大灯均有故障不能工作。 - 左大灯近光或左大灯远光均有故障不能工作。 - 右大灯近光或右大灯远光均有故障不能工作。 所有前大灯是否均有故障不能工作？	至步骤 4	至步骤 13
4	检查前大灯断路器。 电路断路器是否开路？	至步骤 5	至步骤 6
5	维修电路 2340 中对接地短路故障。 维修是否完成？	至步骤 16	—
6	1. 将前大灯变光器开关拨到“HEAD（大灯）”位置。 2. 用测试灯从背面探测 C201 端子 E13 至接地。 测试灯是否启亮？	至步骤 10	至步骤 7
7	将测试灯从背面探测前大灯和仪表板变光器开关线束连接器端子 L 至接地。 测试灯是否启亮？	至步骤 9	至步骤 8

前大灯有故障不能工作 - 近光和远光（续）

步骤	操作	是	否
8	将测试灯从背面探测前大灯和仪表板变光器开关线束连接器端子 N 至接地。 测试灯是否启亮？	至步骤 15	至步骤 12
9	维修 C210 端子 E13 与前大灯和仪表板变光器开关连接器端子 L 之间电路 10 中的故障连接和/或开路故障。 维修是否完成？	至步骤 16	—
10	测试 C210 端子 E13 与前大灯变光器开关之间电路 10 中的故障连接和/或开路故障。 是否发现故障并予以排除？	至步骤 16	至步骤 11
11	更换前大灯变光器开关 参见“方向盘和转向柱 - 倾斜”中“多功能、转向信号和危险警告开关的更换 - 车上”。 维修是否完成？	至步骤 16	—
12	维修电路 2340 中的故障连接或开路。 维修是否完成？	至步骤 16	—
13	测试有故障不能工作的前大灯接地电路是否开路或电阻过高。 是否发现故障并予以排除？	至步骤 16	至步骤 14
14	更换有故障不能工作的前大灯。参见“前大灯更换”。 是否完成维修？	至步骤 16	—
15	更换前大灯和仪表板变光器开关。参见“前大灯开关更换”。 维修是否完成？	至步骤 16	—
16	操作系统，检查维修效果。 故障是否已排除？	系统完好	至步骤 2

远光指示器始终接通

步骤	操作	是	否
1	是否执行了“照明系统诊断系统检查”？	至步骤 2	至“照明系统诊断系统检查”
2	两个转向灯指示器是否也启亮？	至步骤 3	至步骤 4
3	维修仪表板组合仪表接地电路中的开路故障。 参见“导线系统”中“线路维修”。 维修是否完成？	至步骤 6	—
4	大灯远光是否均启亮？	至“前大灯始终接通 - 近光或远光”	至步骤 5
5	更换仪表板组合仪表。 参见“仪表板、计量仪表和控制台”中“仪表板组合仪表的更换”。 重要注意事项： 对于仪表板，执行设置程序。 是否完成更换和设置程序？	至步骤 6	—
6	操作系统，检查维修效果。 故障是否已排除？	系统完好	至步骤 2

远光指示器有故障不能工作

步骤	操作	是	否
1	是否执行了“照明系统诊断系统检查”？	至步骤 2	至“诊断系统检查 - 照明系统”
2	1. 将前大灯变光器开关拨到“远光”位置。 2. 观察远光指示器。 远光指示器是否启亮？	至“导线系统”中 “测试间断和接触不良”	至步骤 3
3	大灯远光是否启亮？	至步骤 4	至“前大灯有故障不能工作 - 远光”
4	用测试灯检查远光电路是否接触不良或开路。参见“导线系统”中的“电路测试”。 是否存在接触不良或开路？	至步骤 5	至步骤 6
5	维修远光控制电路中的接触不良或开路故障。参见“导线系统”中“线路维修”或“连接器维修”。 维修是否已完成？	至步骤 7	—
6	更换仪表板组合仪表。 参见“仪表板、计量仪表和控制台”中“仪表板组合仪表的更换”。 重要注意事项： 对于仪表板，执行设置程序。 是否完成更换和设置程序？	至步骤 7	—
7	操作系统，检查维修效果。 故障是否已排除？	系统完好	至步骤 2

仪表板（IP）室照明灯有故障不能工作

步骤	操作	是	否
定义：当仪表板室打开且车内灯超控开关接通（车内门控灯接通）时，仪表板（IP）室照明灯未激活。			
1	是否执行了“照明系统诊断系统检查”？	至步骤 2	至“诊断系统检查 - 照明系统”
2	检查仪表板（IP）室照明灯灯丝？ 仪表板（IP）室灯灯泡灯丝是否开路？	至步骤 5	至步骤 3
3	1. 断开仪表板室照明灯开关电气连接器。 2. 将测试灯连接到蓄电池正极电压和仪表板室照明灯线束连接器端子 B 之间。 测试灯是否启亮？	至步骤 4	至步骤 6
4	1. 将点火开关从 LOCK（锁闭）位置拨到 RUN（运行）位置。 2. 将车内灯超控开关接通（启用车内门控灯）。 3. 将测试灯连接到仪表板室照明灯线束连接器端子 A 与接地之间。 测试灯是否启亮？	至步骤 7	至步骤 8
5	更换仪表板（IP）室灯灯泡。 维修是否完成？	至步骤 9	—
6	维修电路 150 中的如下故障： • 接触不良 • 开路 维修是否完成？	至步骤 9	—

仪表板 (IP) 室照明灯有故障不能工作 (续)

步骤	操作	是	否
7	更换仪表板 (IP) 室照明灯总成。 维修是否完成?	至步骤 9	—
8	维修电路 328 中的如下故障: • 接触不良 • 开路 维修是否完成?	至步骤 9	—
9	操作系统, 检查维修效果。 故障是否已排除?	系统完好	至步骤 2

仪表板 (IP) 室灯始终接通

步骤	操作	是	否
定义: 当仪表板室关闭时, 仪表板室照明灯保持点亮状态。但意外负载 (蓄电池耗电) 保护装置在 10 分钟后关闭仪表板室照明灯。			
1	是否执行了“照明系统诊断系统检查”?	至步骤 2	至“诊断系统检查 - 照明系统”
2	检查仪表板室照明灯与仪表板室是否正确接触和干扰。 仪表板室照明灯的接触和操作是否正常?	至步骤 5	至步骤 3
3	维修仪表板室照明灯与仪表板室之间的干扰。 维修是否完成?	至步骤 5	—
4	更换仪表板室照明灯总成。 维修是否完成?	至步骤 5	—
5	操作系统, 检查维修效果。 故障是否已排除?	系统完好	至步骤 2

化妆镜灯有故障不能工作

步骤	操作	是	否
定义: 当镜盖打开且车内灯超控开关接通 (车内门控灯启用) 时, 遮阳板照明化妆镜灯未激活。			
1	是否执行了“照明系统诊断系统检查”?	至步骤 2	至“诊断系统检查 - 照明系统”
2	检查遮阳板照明化妆镜灯灯丝。 灯泡灯丝是否开路?	至步骤 5	至步骤 3
3	1. 从车顶内衬上拆卸遮阳板。参见维修程序。 2. 将点火开关从锁闭 (LOCK) 位置拨到运行 (RUN) 位置。 3. 将车内灯超控开关接通 (启用车内门控灯)。 4. 用测试灯连接到遮阳板照明化妆镜线束连接器端子 A 和接地之间。 测试灯是否点亮?	至步骤 4	至步骤 6
4	用测试灯连接到遮阳板照明化妆镜线束连接器端子 A 和端子 B 之间。 测试灯是否点亮?	至步骤 7	至步骤 8

化妆镜灯有故障不能工作（续）

步骤	操作	是	否
5	更换遮阳板照明化妆镜灯泡。参见“化妆镜灯更换”。 维修是否完成？	至步骤 9	—
6	维修电路 328 中的如下故障： - 故障连接 - 开路 维修是否完成？	至步骤 9	—
7	1. 检查遮阳板照明化妆镜连接器端子和灯泡端子是否存在故障连接。 2. 若连接正常，更换遮阳板。参见“化妆镜灯更换”，了解维修程序。 维修是否完成？	至步骤 9	—
8	维修电路 650 中的如下故障： - 故障连接 - 开路 维修是否完成？	至步骤 9	—
9	操作系统，检查维修效果。 故障是否已排除？	系统完好	至步骤 2

仪表板灯不变光

步骤	操作	是	否
1	是否执行了“照明系统诊断系统检查”？	至步骤 2	至“诊断系统检查 - 照明系统”
2	检查电路 8 是否对蓄电池正极电压短路。 是否短路？	至步骤 3	至步骤 4
3	1. 维修电路 8 对蓄电池正极短路故障。 2. 检查系统。 症状是否依然存在？	至步骤 5	—
4	1. 更换前大灯和仪表板（IP）照明灯变光器开关。 参见“前大灯开关更换”。 2. 检查系统。 症状是否依然存在？	至步骤 5	—
5	操作系统，检查维修效果。 故障是否已排除？	系统完好	至步骤 2

仪表板灯有故障不能工作 - 一个

步骤	操作	是	否
1	是否执行了“照明系统诊断系统检查”？	至步骤 2	至“诊断系统检查 - 照明系统”
2	收音机显示照明是否为唯一不能工作照明灯？	至“音响娱乐系统”中 “驻车灯打开时收音机 显示/照明 有故障不能工作”	至步骤 3
3	1. 在前大灯和仪表板（IP）变光器开关上，将前大灯开关拨到 PARK（驻车）位置，将变光器开关拨到 HIGH（远光）位置。 2. 用测试灯从背面探测有故障不能工作的照明灯线束连接器电路 8 至接地。 测试灯是否点亮？	至步骤 5	至步骤 4

仪表板灯有故障不能工作 - 一个 (续)

步骤	操作	是	否
4	1. 维修 S203 与有故障不能操作的部件之间电路 8 中的如下故障: • 接触不良 • 开路 2. 检查系统。 维修是否完成?	至步骤 8	—
5	用测试灯在电路 8 与如下接地电路之间, 从背面探测有故障不能工作的照明灯线束连接器: • 电路 750 • 电路 1450 • 电路 1550 • 电路 150 • 电路 650 • 电路 850 测试灯是否启亮?	至步骤 7	至步骤 6
6	1. 维修故障部件 (电路 750、电路 850、电路 1450、电路 1550、电路 150 或电路 650) 与 G200、G302 和 G401 之间接地电路中的如下故障: • 接触不良 • 开路 2. 检查系统。 维修是否完成?	至步骤 8	—
7	1. 更换灯泡/故障部件。 2. 检查系统。 维修是否完成?	至步骤 8	—
8	操作系统, 检查维修效果。 故障是否已排除?	系统完好	至步骤 2

变光器开关操作仪表板照明灯异常

步骤	操作	是	否
1	是否执行了“照明系统诊断系统检查”?	至步骤 2	至“诊断系统检查 - 照明系统”
2	检查前大灯和仪表板 (IP) 灯变光器开关线束连接器是否接触不良。是否接触不良?	至步骤 3	至步骤 4
3	1. 维修前大灯开关上的接触不良故障。 2. 检查系统。 症状是否依然存在?	至步骤 5	—
4	1. 更换前大灯和仪表板照明灯变光器开关。 参见“前大灯开关更换”。 2. 检查系统。 症状是否依然存在?	至步骤 5	—
5	操作系统, 检查维修效果。 故障是否已排除?	系统完好	至步骤 2

仪表板（IP）灯或真空荧光（VF）显示有故障不能工作

步骤	操作	是	否
定义：当驻车灯打开时，仪表板照明灯、加热器-空调系统控制灯、后窗刮水器/清洗器和多功能开关灯、车窗和门锁开关灯不启亮。			
1	是否执行了“照明系统诊断系统检查”？	至步骤 2	至“诊断系统检查 - 照明系统”
2	1. 打开前大灯。 2. 将仪表板变光器开关拨到最亮位置。 仪表板照明灯、加热器-空调系统控制灯、后窗刮水器/清洗器和多功能开关灯、车窗和门锁开关灯是否正常启亮？	至“导线系统”中 “测试间断和接触不良”	至步骤 3
3	是否有灯启亮？	至步骤 4	至步骤 5
4	测试白炽灯变光信号电路中的开路或故障部件接地电路中是否开路。参见“导线系统”中“电路测试”和“线路维修”。如果发现开路，更换有故障不能工作的部件。 是否发现故障并予以排除？	至步骤 6	—
5	测试白炽灯变光信号电路是否开路或对接地短路。参见“导线系统”中“电路测试”和“线路维修”。如果发现开路或对接地短路，更换前大灯和仪表板照明灯变光器开关。参见“前大灯开关更换”。 是否发现故障并予以排除？	至步骤 6	—
6	操作系统，检查维修效果。 故障是否已排除？	系统完好	至步骤 2

驻车灯始终接通

步骤	操作	是	否
1	是否执行了“照明系统诊断系统检查”？	至步骤 2	至“诊断系统检查 - 照明系统”
2	断开前大灯和仪表板（IP）照明灯变光器开关连接器。 灯泡是否关闭？	至步骤 3	至步骤 4
3	更换前大灯和仪表板照明灯变光器开关。参见“前大灯开关更换”。 维修是否完成？	至步骤 5	—
4	维修电路 9 对蓄电池正极短路故障。 维修是否完成？	至步骤 5	—
5	操作系统，检查维修效果。 故障是否已排除？	系统完好	至步骤 2

驻车灯有故障不能工作

步骤	操作	是	否
定义：如下驻车灯之一或所有驻车灯有故障不能工作：尾灯、前大灯位置灯、牌照灯。			
1	是否执行了“照明系统诊断系统检查”？	至步骤 2	至“诊断系统检查 - 照明系统”
2	将前大灯/仪表板变光器开关拨到“驻车”位置。 驻车灯是否操作正常？	至“导线系统”中 “测试间断和接触不良”	至步骤 3
3	所有驻车灯是否均有故障不能工作？	至步骤 7	至步骤 4
4	是否只有一个驻车灯有故障不能工作？	至步骤 10	至步骤 5
5	确定如下驻车灯是否有故障不能工作。 • 前大灯位置灯 • 后牌照灯 • 尾灯 尾灯是否有故障不能工作？	至步骤 11	至步骤 6
6	确定如下驻车灯是否有故障不能工作。 • 前大灯位置灯 • 后牌照灯 前大灯位置灯是否有故障不能工作？	至步骤 12	至步骤 13
7	检查驻车灯保险丝。 保险丝是否开路？	至步骤 20	至步骤 8
8	1. 将前大灯/仪表板（IP）变光器开关拨到驻车位置。 2. 将测试灯连接到端子 R 和接地之间，从背面探测前大灯/仪表板变光器开关线束连接器。 测试灯是否启亮？	至步骤 19	至步骤 9
9	将测试灯连接到端子 O 和接地之间，从背面探测前大灯/仪表板变光器开关线束连接器。 测试灯是否启亮？	至步骤 17	至步骤 18
10	测试有故障不能工作的驻车灯供电电路或接地电路是否开路或电阻过高。参见“导线系统”中“电路测试”和“线路维修”。 是否发现故障并予以排除？	至步骤 22	至步骤 21
11	测试尾灯供电电路是否开路、电阻过高或对接地短路。 参见“导线系统”中“电路测试”和“线路维修”。 是否发现故障并予以排除？	至步骤 22	至步骤 14
12	测试前大灯位置灯供电电路是否开路或电阻过高。 参见“导线系统”中“电路测试”和“线路维修”。 是否发现故障并予以排除？	至步骤 22	至步骤 15
13	测试后牌照灯供电电路是否开路或电阻过高。 参见“导线系统”中“电路测试”和“线路维修”。 是否发现故障并予以排除？	至步骤 22	至步骤 16
14	维修尾灯接地电路中的开路或电阻过高故障。 参见“导线系统”中“电路测试”和“线路维修”。 维修是否完成？	至步骤 22	—
15	维修前大灯位置灯接地电路中的开路或电阻过高故障。 参见“导线系统”中“电路测试”和“线路维修”。 维修是否完成？	至步骤 22	—

驻车灯有故障不能工作（续）

步骤	操作	是	否
16	维修后牌照灯接地电路中的开路或电阻过高故障。 参见“导线系统”中“电路测试”和“线路维修”。 维修是否完成？	至步骤 22	—
17	更换前大灯/仪表板照明灯变光器开关。参见“前大灯开关更换”。 维修是否完成？	至步骤 22	—
18	维修前大灯和仪表板照明灯变光器开关蓄电池正极电压电路中的开路或电阻过高故障。参见“导线系统”中“电路测试”和“线路维修”。 维修是否完成？	至步骤 22	—
19	维修驻车灯供电电路中的开路或电阻过高故障。 参见“导线系统”中“电路测试”和“线路维修”。 维修是否完成？	至步骤 22	—
20	维修蓄电池正极电压电路中的对接地短路故障。 参见“导线系统”中“电路测试”和“线路维修”。 维修是否完成？	至步骤 22	—
21	更换有故障不能工作的驻车灯。参见相应的程序。 • 更换尾灯。参见“尾灯更换”。 • 更换牌照灯。参见牌照灯的更换。 • 更换前大灯位置灯。参见“前大灯位置灯更换”。 维修是否完成？	至步骤 22	—
22	操作系统，检查维修效果。 故障是否已排除？	系统完好	至步骤 2

个性化模式有故障不能工作

步骤	操作	是	否
定义：车身控制模块（BCM）有 4 种可供选择的车内照明模式。参见“车内灯电路图说明”。 遇到如下条件时，延迟启亮在最后一个车门关闭后，激活车内门控灯 25 秒： • 点火开关位于 LOCK（锁闭）位置、OFF（关闭）位置或 ACC（附件）位置。 • 车内灯超控开关接通（车内门控灯启用）。 将钥匙从点火开关中拔出且车内灯超控开关接通（车内门控灯启用）时，“退出照明”激活车内门控灯 25 秒钟。 当车内照明模式不能按规定操作时，本表格可帮助诊断故障。			
1	是否执行了“照明系统诊断系统检查”？	至步骤 2	至“诊断系统检查 - 照明系统”
2	1. 将点火开关拨到 RUN（运行）位置。 2. 降下驾驶员车窗，以防锁在外面。 3. 关闭所有车门。 4. 关闭仪表板（IP）变光器开关。 5. 将车内灯超控开关接通（启用车内门控灯）。 车内门控灯是否熄灭？	至步骤 3	至门控灯始终接通
3	将仪表板（IP）变光器开关拨到顶灯位置。 车内门控灯是否启亮？	至步骤 4	至仪表板（IP）变光器开关不能操作门控灯

个性化有故障不能工作（续）

步骤	操作	是	否
4	1. 将点火开关拨到锁闭（LOCK）位置 2. 将钥匙留在点火开关内。 3. 打开任意车门。 点火警钟装置的是的钥匙是否发声？	至步骤 5	至“仪表板、计量仪表和控制台”中“点火警钟装置中的钥匙有故障不能工作”
5	1. 关闭仪表板（IP）变光器开关。 2. 关闭所有车门。 3. 拆卸车身控制模块 PRGRM 保险丝。 4. 将点火开关拨到 ACC 位置。 在将点火开关拨到 ACC 位置时，是否发出车身控制模块类型警钟声？（1、2、3 或 4 次警钟声）	至步骤 6	至“车身控制模块有故障不能工作”
6	将仪表板变光器开关从 OFF 拨到 DOME 位置，然后再拨回 OFF 位置。 车身控制模块发现 1、2、3 或 4 次警钟声。警钟声的次数指示当前照明模式。 车身控制模块是否发出 1-4 次警钟声？	至步骤 7	至步骤 10
7	1. 按如下程序将车内照明模式设定为模式 4： 1.1. 将仪表板变光器开关从 OFF 拨到 DOME，然后再拨回 OFF 数次，以增进模式。 1.2. 在听到 4 声警钟声时，停止操作。 2. 将点火开关拨到锁闭（LOCK）位置 3. 更换动力系统控制模块 PRGRM 保险丝。 4. 关闭所有车门。 5. 关闭仪表板（IP）变光器开关。 6. 将点火开关从锁闭（RUN）拨到运行（RUN）位置，再返回锁闭（LOCK）位置。 7. 从点火开关中拔出钥匙并观察车内门控灯。 当您从点火开关中拔出钥匙时，车内门控灯是否启亮 25 秒钟？	至步骤 8	至步骤 10
8	打开并关闭任意车门，观察车内门控灯。 在关闭最后一个车门后，车内门控灯是否启亮 25 秒钟？	至步骤 9	至步骤 10
9	1. 将点火开关从锁闭（LOCK）拨到运行（RUN）位置，再返回锁闭（LOCK）位置。 2. 打开并关闭任意车门。 3. 在观察车内门控灯的同时，将点火开关拨到 RUN（运行）位置。 在将钥匙拨到 RUN 位置时，车内门控灯是否熄灭？	至“诊断系统检查 - 照明系统”	至步骤 10
10	1. 检查车身控制模块（BCM）连接器端子是否接触不良。必要时，维修连接器。 2. 如果车身控制模块连接器正常，则更换车身控制模块。 是否完成维修？	至“诊断系统检查 - 照明系统”	—

车顶纵梁门控阅读灯始终接通

步骤	操作	是	否
定义：存在如下所有条件时，车顶纵梁阅读灯保持点亮： - 所有车门关闭。 - 仪表板（IP）变光器开关断开。 - 车顶纵梁阅读灯开关关闭。 - 车内灯超控开关接通（车内门控灯启用）。 - 无车内灯模式开动。 意外负载（蓄电池耗电）保护装置在 10 分钟后关闭车顶纵梁阅读灯。			
1	是否执行了“照明系统诊断系统检查”？	至步骤 2	至“诊断系统检查 - 照明系统”
2	1. 关闭所有车门。 2. 关闭仪表板（IP）变光器开关。 3. 将点火开关拨到运行（RUN）位置。 4. 将车内灯超控开关接通（启用车内灯）。 5. 将挡风玻璃顶盖门控/阅读灯开关在 ON 位置和 OFF 位置之间循环切换。 挡风玻璃顶盖门控/阅读灯是否关闭？	至步骤 4	至步骤 3
3	更换车顶纵梁阅读灯总成。 是否完成维修？	至步骤 4	—
4	1. 将点火开关拨到锁闭（LOCK）位置。 2. 重新安装已拆卸的连接器/部件。 3. 操作系统，检查维修效果。 故障是否已排除？	系统完好	至步骤 2

车顶纵梁门控/阅读灯有故障不能工作

步骤	操作	是	否
定义：存在如下条件时，车顶纵梁阅读灯未激活： - 车内门控灯点亮。 - 车内灯超控开关接通（车内门控灯启用）			
1	是否执行了“照明系统诊断系统检查”？	至步骤 2	至“诊断系统检查 - 照明系统”
2	操作所有车顶纵梁阅读灯。 所有车顶纵梁阅读灯是否操作正常？	至“测试间断和接触不良”	至步骤 3
3	检查有故障不能工作的车顶纵梁阅读灯灯丝。 是否有任何灯丝开路？	至步骤 7	至步骤 4
4	测试有故障不能工作的车顶纵梁阅读灯供电电路是否开路。 是否发现故障并予以排除？	至步骤 8	至步骤 5
5	测试有故障不能工作的车顶纵梁阅读灯接地电路是否开路。 是否发现故障并予以排除？	至步骤 8	至步骤 6
6	更换有故障不能工作的车顶纵梁阅读灯。 是否完成维修？	至步骤 8	—
7	更换有故障不能工作的车顶纵梁阅读灯灯泡。 是否完成维修？	至步骤 8	—
8	1. 将点火开关拨到锁闭（LOCK）位置。 2. 重新安装任何已拆卸的连接器或部件。 3. 操作系统，检查维修效果。 故障是否已排除？	系统完好	至步骤 3

停车灯有故障不能工作

步骤	操作	是	否
1	是否执行了“照明系统诊断系统检查”？	至步骤 2	至“诊断系统检查 - 照明系统”
2	踩制动踏板。 是否所有停车灯启亮？	至“导线系统”中 “测试间断和接触不良”	至步骤 3
3	检验是否只有一个停车灯有故障不能工作，还是所有停车灯均有故障不能工作。 是否只有一个停车灯有故障不能工作？	至步骤 12	至步骤 4
4	检查停车灯保险丝。 保险丝是否开路？	至步骤 5	至步骤 6
5	维修如下电路之一对接地短路故障： • 电路 140 • 电路 17 维修是否完成？	至步骤 15	—
6	用测试灯在端子 A 和接地之间，从背面探测停车灯开关线束连接器 C1。 测试灯是否启亮？	至步骤 7	至步骤 10
7	1. 用测试灯在端子 B 和接地之间，从背面探测停车灯开关线束连接器 C1。 2. 踩住制动踏板，同时观察测试灯。 测试灯是否启亮？	至步骤 8	至步骤 9
8	1. 用测试灯从背面探测左尾灯连接器端子 A 和接地。 2. 踩住制动踏板，同时观察测试灯。 测试灯是否启亮？	至步骤 14	至步骤 11
9	调整或更换停车灯开关。参见“液压制动器”中“停车灯开关的更换”。 维修是否完成？	至步骤 15	—
10	维修电路 140 中的如下故障： • 故障连接 • 开路 维修是否完成？	至步骤 15	—
11	维修停车灯开关与 S415 之间电路 17 中的如下故障： • 故障连接 • 开路 维修是否完成？	至步骤 15	—
12	测试有故障不能工作的停车灯供电电路或接地电路是否开路或电阻过高。 是否发现故障并予以排除？	至步骤 15	至步骤 13
13	更换有故障不能工作的停车灯。参见“尾灯更换”。 是否完成维修？	至步骤 15	—
14	维修 G401 上的开路或接触不良。 是否完成维修？	至步骤 15	—
15	操作系统，检查维修效果。 故障是否已排除？	系统完好	至步骤 2

停车灯始终接通

步骤	操作	是	否
1	是否执行了“照明系统诊断系统检查”？	至步骤 2	至“诊断系统检查 - 照明系统”
2	停车灯是否熄灭？	至“导线系统”中 “测试间断和接触不良”	至步骤 3
3	断开停车灯开关。 停车灯是否启亮？	至步骤 4	至步骤 5
4	维修电路 17 对蓄电池正极短路故障。 维修是否完成？	至步骤 6	—
5	调整或更换停车灯开关。参见“液压制动器”中“停车灯开关的更换”。 维修是否完成？	至步骤 6	—
6	操作系统，检查维修效果。 故障是否已排除？	系统完好	至步骤 2

转向信号灯有故障不能工作

步骤	操作	是	否
1	是否执行了“照明系统诊断系统检查”？	至步骤 2	至“诊断系统检查 - 照明系统”
2	1. 将点火开关拨到 RUN（运行）位置。 2. 将转向信号开关置于 LH ON（左转）位置。 3. 将转向信号开关置于 RH ON（右转）位置。 转向信号灯是否操作正常？	至“导线系统”中 “测试间断和接触不良”	至步骤 3
3	检查转向信号保险丝。 保险丝是否开路？	至步骤 4	至步骤 5
4	维修如下电路之一对接地短路故障： • 电路 539 • 电路 1508 维修是否完成？	至步骤 15	—
5	1. 将点火开关拨到 RUN（运行）位置。 2. 用测试灯从背面探测 C201 端子 A2 至接地。 测试灯是否启亮？	至步骤 7	至步骤 6
6	维修电路 539 中的如下故障： • 故障连接 • 开路 维修是否完成？	至步骤 15	—
7	用测试灯从背面探测 C201 端子 E1 至接地。 测试灯是否亮？	至步骤 9	至步骤 8
8	1. 更换转向信号开关。参见“多功能、转向信号和危险信号开关的更换 - 车上”。 2. 检查系统。 维修是否完成？	至步骤 15	—
9	用测试灯在连接器端子 2 和连接器端子 5 之间，从背面探测危险警告灯/转向信号闪光灯。 测试灯是否亮？	至步骤 11	至步骤 10

转向信号灯有故障不能工作（续）

步骤	操作	是	否
10	必要时，维修如下故障： • 电路 1508 中的故障连接或开路 • B2 与接地之间电路 1450 中是否存在连接故障或开路 维修是否已完成？	至步骤 15	—
11	1. 拆卸危险警告灯/转向信号闪光灯。 2. 将一条带保险丝的跨接线连接到危险警告灯/转向信号闪光灯连接器端子 2 和端子 4 上。 3. 将转向信号开关置于 LH ON（左转）位置。 4. 将转向信号开关置于 RH ON（右转）位置。 当转向信号灯开关打开时，相应的转向信号灯是否启亮？	至步骤 12	至步骤 13
12	更换转向信号/危险警告灯闪光灯。 维修是否已完成？	至步骤 15	—
13	用测试灯从背面探测线束连接器 C201 端子 A4 至接地。 测试灯是否启亮？	至步骤 8	至步骤 14
14	维修电路 16 中的故障连接或开路。 维修是否已完成？	至步骤 15	—
15	操作系统，检查维修效果。 故障是否已排除？	系统完好	至步骤 2

转向信号灯有故障不能工作 - 左侧或右侧

步骤	操作	是	否
1	是否执行了“照明系统诊断系统检查”？	至步骤 2	至“诊断系统检查 - 照明系统”
2	1. 将点火开关置于 ON（接通）位置。 2. 将转向信号开关置于 LH ON（左转）位置。 3. 将转向信号开关置于 RH ON（右转）位置。 4. 检验右侧或左侧转向信号灯是否有故障不能工作。 转向信号灯是否操作正常？	至“导线系统”中 “测试间断和接触不良”	至步骤 3
3	确定左侧或右侧转向信号灯是否有故障不能工作。 左侧转向信号灯是否有故障不能工作？	至步骤 10	至步骤 4
4	确定如下照明灯是否有故障不能工作： • 右前转向信号灯 • 右复示灯 • 右后转向信号灯 右后转向信号灯是否有故障不能工作？	至步骤 5	至步骤 7
5	当转向信号灯开关置于 RH ON（右转）位置时，右转向信号指示器是否启亮？	至步骤 9	至步骤 6
6	1. 确定右转向信号电路 19 中的开路或电阻过高。 参见“导线系统”中“电路测试”。 2. 维修电路 19 中的开路或电阻过高故障。 参见“导线系统”中“线路维修”。 是否发现故障并予以排除？	至步骤 20	至步骤 18

转向信号灯有故障不能工作 - 左侧或右侧 (续)

步骤	操作	是	否
7	确定如下照明灯是否有故障不能工作: • 右前转向信号灯 • 右复示灯 • 右前转向信号和右警告灯 是否只有一个右转向灯有故障不能工作?	至步骤 9	至步骤 8
8	1. 确定右转向信号电路 15 中的开路或电阻过高。 参见“导线系统”中“电路测试”。 2. 维修电路 15 中的开路或电阻过高故障。 参见“导线系统”中“线路维修”。 是否发现故障并予以排除?	至步骤 20	至步骤 16
9	1. 确定有故障不能工作的转向信号灯供电电路或接地电路中的开路或电阻过高。参见“导线系统”中的“电路测试”。 2. 维修有故障不能工作的转向信号灯供电电路或接地电路中的开路或电阻过高。参见“导线系统”中“线路维修”。 是否发现故障并予以排除?	至步骤 20	至步骤 19
10	确定如下照明灯是否有故障不能工作: • 左前转向信号灯 • 左复示灯 • 左后转向信号灯 左后转向信号灯是否有故障不能工作?	至步骤 11	至步骤 13
11	当转向信号灯开关置于 LH ON (右转) 位置时, 左转向信号指示器是否点亮?	至步骤 15	至步骤 12
12	1. 确定左转向信号电路 18 中的开路或电阻过高故障。 参见“导线系统”中“电路测试”。 2. 维修电路 18 中的开路或电阻过高故障。 参见“导线系统”中“线路维修”。 是否发现故障并予以排除?	至步骤 20	至步骤 18
13	确定如下照明灯是否有故障不能工作: • 左前转向信号灯 • 左复示灯 • 左前转向信号和左复示灯 是否只有一个左转向灯有故障不能工作?	至步骤 15	至步骤 14
14	1. 确定左转向信号电路 14 中的开路或电阻过高故障。 参见“导线系统”中“电路测试”。 2. 维修电路 14 中的开路或电阻过高故障。 参见“导线系统”中“线路维修”。 是否发现故障并予以排除?	至步骤 20	至步骤 17
15	1. 确定有故障不能工作的转向信号灯供电电路或接地电路中的开路或电阻过高。参见“导线系统”中的“电路测试”。 2. 维修有故障不能工作的转向信号灯供电电路或接地电路中的开路或电阻过高。参见“导线系统”中“线路维修”。 是否发现故障并予以排除?	至步骤 20	至步骤 19

转向信号灯有故障不能工作 - 左侧或右侧（续）

步骤	操作	是	否
16	1. 确定右前转向灯接地电路 1250 中的开路或电阻过高故障。 参见“导线系统”中“电路测试”。 2. 维修前转向灯接地电路 1250 中的开路或电阻过高故障。 参见“导线系统”中“线路维修”。 是否发现故障并予以排除？	至步骤 20	至步骤 18
17	1. 确定左前转向灯接地电路 1350 中的开路或电阻过高故障。 参见“导线系统”中“电路测试”。 2. 维修前转向灯接地电路 1350 中的开路或电阻过高故障。 参见“导线系统”中“线路维修”。 是否发现故障并予以排除？	至步骤 20	至步骤 18
18	更换转向信号开关。参见“多功能、转向信号和危险信号开关的更换 - 车上”。 是否完成维修？	至步骤 20	—
19	1. 更换有故障不能工作的前转向灯。 参见“照明系统”中“驻车/转向信号灯的更换”。 2. 更换有故障不能工作的复示灯。 参见“照明系统”中“复示灯的更换”。 3. 更换有故障不能工作的后转向灯。 参见“照明系统”中“尾灯的更换”。 是否完成维修？	至步骤 20	—
20	1. 连接所有先前断开的连接器和部件。 2. 检验系统操作是否正常。 故障是否已排除？	系统完好	至步骤 2

转向灯始终接通

步骤	操作	是	否
定义：当点火接通时，转向信号始终接通。			
1	是否执行了“照明系统诊断系统检查”？	至步骤 2	至“诊断系统检查 - 照明系统”
2	1. 接通点火起动开关。 2. 操作转向信号。 转向灯是否操作正常？	至“导线系统”中 “测试间断和接触不良”	至步骤 3
3	转向灯是否始终接通？	至步骤 4	至步骤 5
4	测试转向灯信号电路是否对电压短路。 参见“导线系统”中“电路测试”和“线路维修”。 是否发现故障并予以排除？	至步骤 6	至步骤 5
5	更换转向信号和前大灯变光器开关与挡风玻璃刮水器和挡风玻璃清洗器开关。参见“方向盘和转向柱 - 倾斜”中“多功能、转向信号和危险警告开关的更换 - 车上”。 是否发现故障并予以排除？	至步骤 6	—
6	操作系统，检查维修效果。 故障是否已排除？	系统完好	至步骤 3

转向信号指示器始终接通 - 左

步骤	操作	是	否
1	是否执行了“照明系统诊断系统检查”？	至步骤 2	至“照明系统 诊断系统检查”
2	右转向信号和远光指示器是否也接通？	至步骤 3	至步骤 4
3	维修仪表板组合仪表接地电路中的开路故障。 参见“导线系统”中“线路维修”。 维修是否完成？	至步骤 6	—
4	左转向灯是否启亮？	至“照明系统 诊断系统检查”	至步骤 5
5	更换仪表板组合仪表。 参见“仪表板、计量仪表和控制台”中“仪表板组合仪表的更换”。 重要注意事项： 对于仪表板，执行设置程序。 是否完成更换和设置程序？	至步骤 6	—
6	操作系统，检查维修效果。 故障是否已排除？	系统完好	至步骤 2

转向信号指示器始终接通 - 右

步骤	操作	是	否
1	是否执行了“照明系统诊断系统检查”？	至步骤 2	至“照明系统 诊断系统检查”
2	左转向信号和远光指示器是否也接通？	至步骤 3	至步骤 4
3	维修仪表板组合仪表接地电路中的开路故障。 参见“导线系统”中“线路维修”。 维修是否完成？	至步骤 6	—
4	右转向灯是否启亮？	至“照明系统 诊断系统检查”	至步骤 5
5	更换仪表板组合仪表。 参见“仪表板、计量仪表和控制台”中“仪表板组合仪表的更换”。 重要注意事项： 对于仪表板，执行设置程序。 是否完成更换和设置程序？	至步骤 6	—
6	操作系统，检查维修效果。 故障是否已排除？	系统完好	至步骤 2

转向灯信号指示器有故障不能工作

步骤	操作	是	否
1	是否执行了“照明系统诊断系统检查”？	至步骤 2	至“诊断系统检查 - 照明系统”
2	1. 将转向信号开关置于左侧和右侧位置。 2. 观察两个转向信号指示器。 两个转向信号指示器是否均启亮？	至“导线系统”中 “测试间断和接触不良”	至步骤 3
3	是否只有一个转向信号指示器启亮？	至步骤 4	至“转向信号灯有故障 不能工作”
4	观察未启亮指示器的相应的车外转向信号。 相应的转向信号灯是否启亮？	至步骤 5	至“转向信号灯有故障 不能工作 - 左侧或右侧”
5	测试受到影响的转向信号指示器电路是否电阻过高或开路。 参见“导线系统”。 是否发现故障并予以排除？	至步骤 8	至步骤 6

转向灯信号指示器有故障不能工作（续）

步骤	操作	是	否
6	检查受到影响的转向信号指示器灯泡，如有必要进行更换。 转向信号指示器灯泡是否损坏？	至步骤 8	至步骤 7
7	更换仪表板组合仪表。参见“仪表板、计量仪表和控制台”。 参见“仪表板、计量仪表和控制台”中“仪表板组合仪表的更换”。 重要注意事项： 对于仪表板，执行设置程序。 是否完成更换和设置程序？	至步骤 8	—
8	操作系统，检查维修效果。 故障是否已排除？	系统完好	至步骤 2

真空荧光显示屏强度不变 - 所有

步骤	操作	是	否
1	是否执行了“照明系统诊断系统检查”？	至步骤 2	至“诊断系统检查 - 照明系统”
2	检查电路 308 是否对蓄电池正极电压或接地短路。 是否短路？	至步骤 3	至步骤 4
3	1. 维修电路 308 对蓄电池正极电压或接地短路故障。 2. 检查系统。 是否执行了维修？	至步骤 5	—
4	1. 更换前大灯开关。参见“前大灯开关更换”。 2. 检查系统。 是否执行了维修？	至步骤 5	—
5	操作系统，检查维修效果。 故障是否已排除？	系统完好	至步骤 2

真空荧光显示屏不随驻车灯接通变光

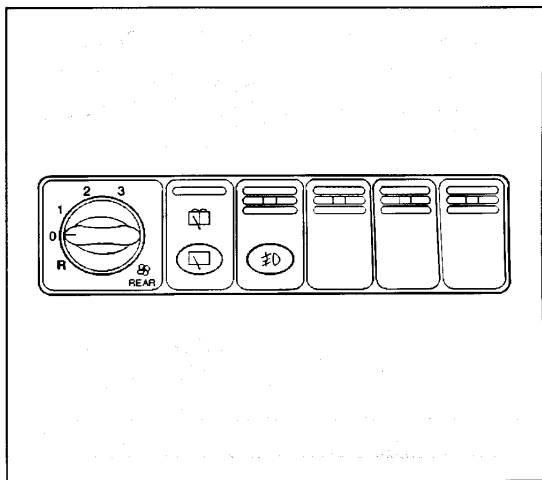
步骤	操作	是	否
定义：当驻车灯打开时，收音机和驾驶员信息显示屏真空荧光显示器不变光。			
1	是否执行了“照明系统诊断系统检查”？	至步骤 2	至“诊断系统检查 - 照明系统”
2	1. 打开前大灯。 2. 将仪表板变光器开关从最暗转换到最亮位置。 真空荧光显示器亮度是否变化？	至“导线系统”中 “测试间断和接触不良”	至步骤 3
3	是否有任何真空荧光显示器的亮度发生变化？	至步骤 4	至步骤 5
4	测试故障部件步进变光信号电路中是否开路。参见“导线系统”中“电路测试”和“线路维修”。如果发现开路，更换有故障不能工作的部件。 是否发现故障并予以排除？	至步骤 6	—
5	测试步进变光信号电路是否开路或对接地短路。参见“导线系统”中“电路测试”和“线路维修”。如果发现开路或对接地短路，更换前大灯和仪表板照明灯变光器开关。参见“前大灯开关更换”。 是否发现故障并予以排除？	至步骤 6	—
6	操作系统，检查维修效果。 故障是否已排除？	系统完好	至步骤 2

维修指南

开关组更换

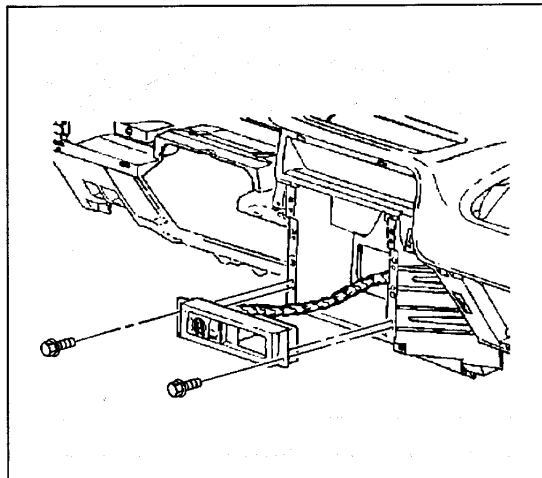
拆卸程序

1. 拆卸仪表板附件装饰衬板。参见“仪表板、计量仪表和控制台”中“仪表板装饰衬垫的更换”。

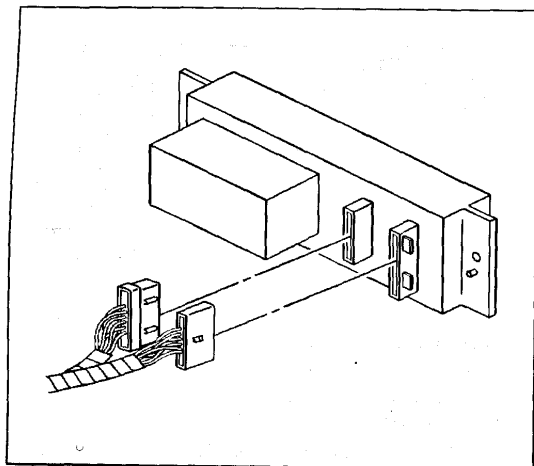


318106

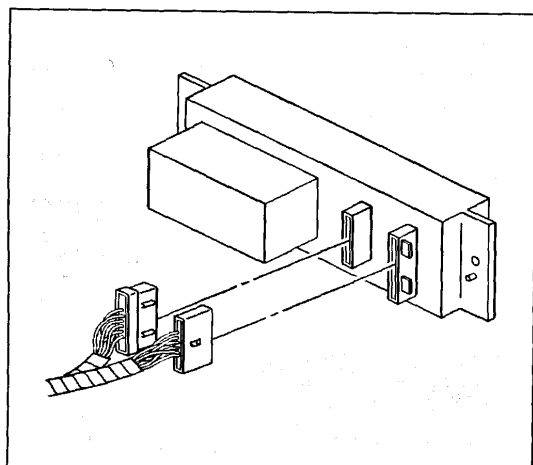
2. 拆卸开关组与仪表板之间的连接螺栓或螺钉。
3. 从仪表板中抽出，以便从仪表板上拆卸开关组。



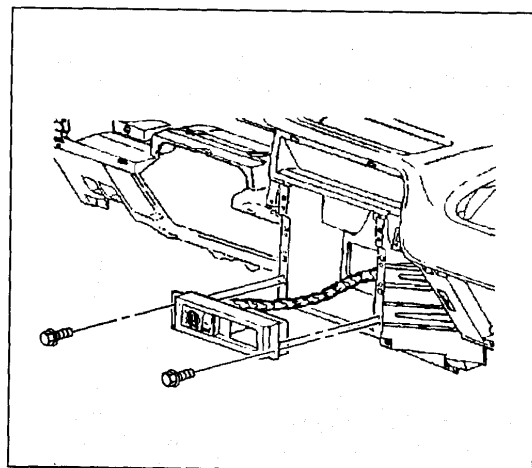
318109



318110



318110



318109

4. 断开电气连接器。

安装程序

1. 连接电气连接器。
2. 从仪表板中抽出开关组，以便将其安装到仪表板上。

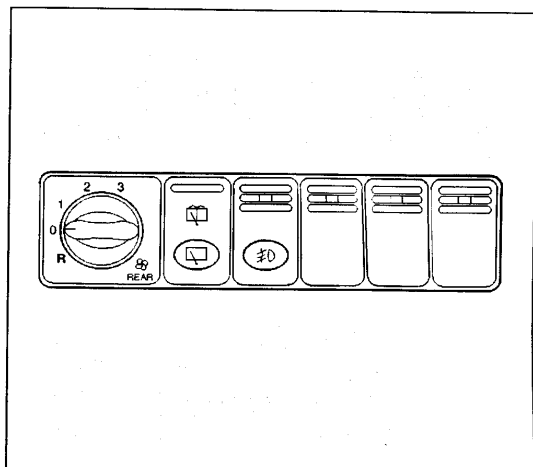
注意：参见“告诫和注意”中“紧固件注意”。

3. 安装开关组与仪表板之间的连接螺栓和/或螺钉。

紧固

紧固螺栓和/或螺钉至 2.5 牛顿米
(22 磅力英寸)。

4. 安装仪表板附件装饰板。参见“仪表板、计量仪表和控制台”中“仪表板装饰衬垫的更换”。

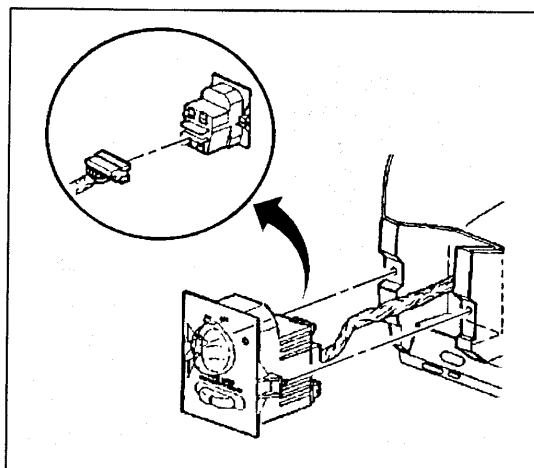


318105

前大灯开关的更换

拆卸程序

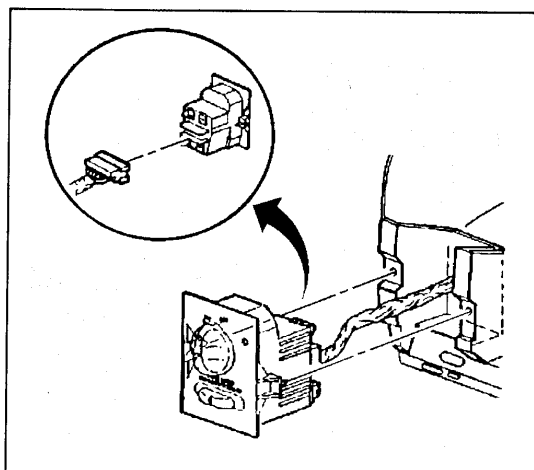
1. 拆卸仪表板组合仪表装饰衬板。参见“仪表板、计量仪表和控制台”中“仪表组件装饰衬板的更换”。
2. 抽出前大灯开关，将卡夹松开。
3. 拆卸前大灯开关。
4. 断开电气连接器。



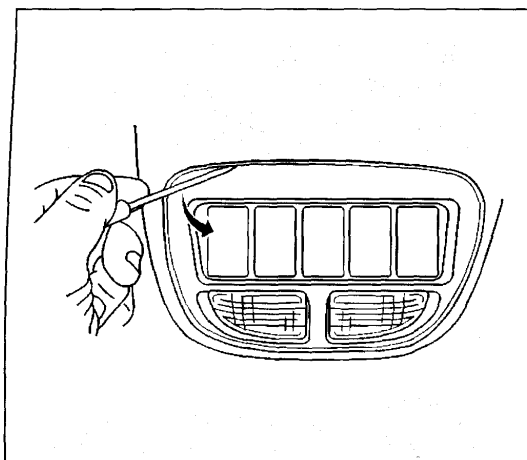
318101

安装程序

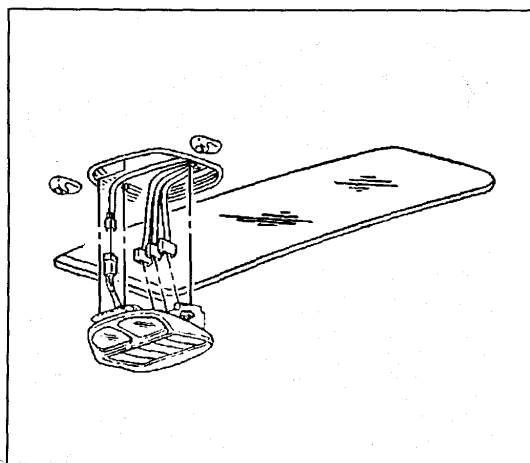
1. 连接电气连接器。
2. 将前大灯开关安装到仪表板上：
 - 2.1. 将销子对准定位孔。
 - 2.2. 沿直线推入前大灯开关，将其固定。
3. 安装仪表组件装饰衬板。参见“仪表板、计量仪表和控制台”中“仪表组件装饰衬板的更换”。



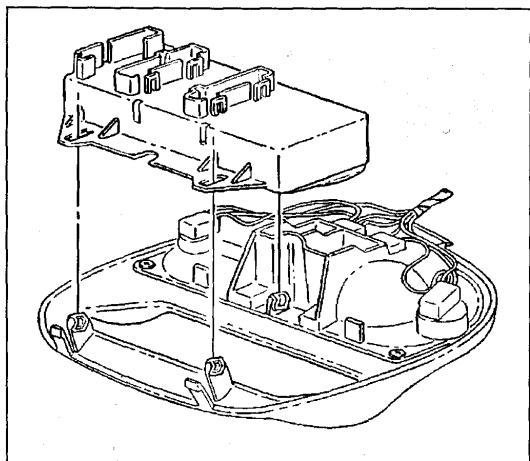
318101



424591



313945



313943

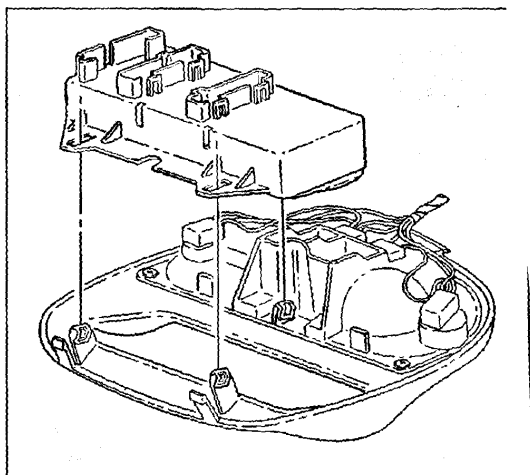
顶灯超控开关的更换

拆卸程序

1. 将一个小平刃工具插入车内灯/多功能开关/阅读灯壳体与头顶支架之间。
2. 向里和向下按压，将车内灯/多功能开关/阅读灯壳体从头顶支架上松开。
3. 从头顶支架上拆卸车内灯/多功能开关/阅读灯壳体。
4. 从车内灯/多功能开关上断开电气连接器。
5. 用钳子压缩车内灯/多功能开关夹持器，同时从壳体上拉动开关，拆卸车内灯/多功能开关。

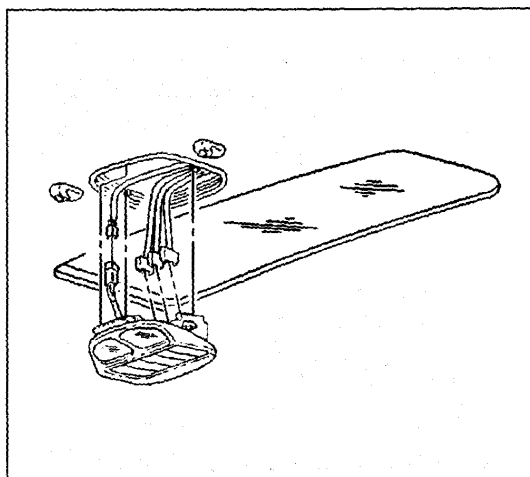
安装程序

1. 将车内灯/多功能开关卡入车内灯/多功能开关/阅读灯壳体。



313943

2. 连接电气连接器。
3. 将车内灯/多功能开关/阅读灯壳体上的固定凸舌对准头顶支架。
4. 向上按压车内灯/多功能开关/阅读灯壳体，将壳体卡入头顶支架。

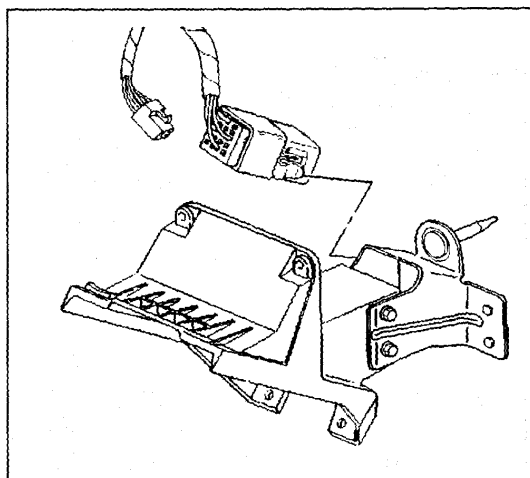


313945

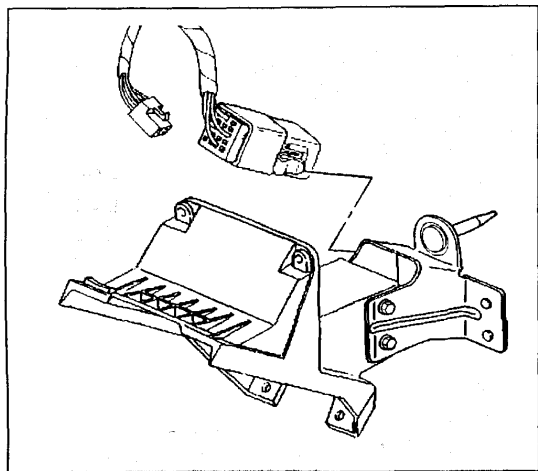
危险警告信号和转向信号闪光灯的更换

拆卸程序

1. 用小平刃工具从加长托架上拆卸闪光灯/震动传感器。
2. 断开电气连接器。



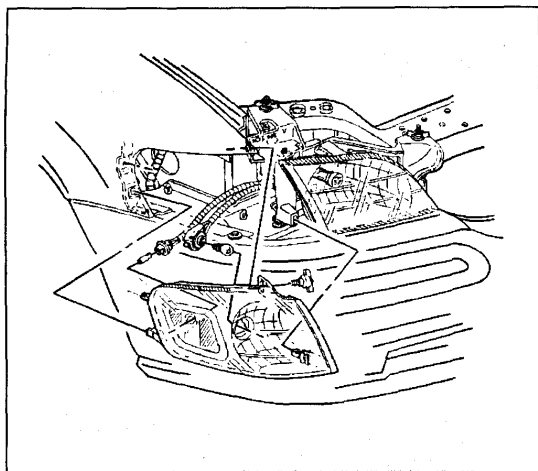
313946



318099

安装程序

1. 连接电气连接器。
2. 将闪光灯/震动传感器安装到加长托架上。



313854

前大灯更换

拆卸程序

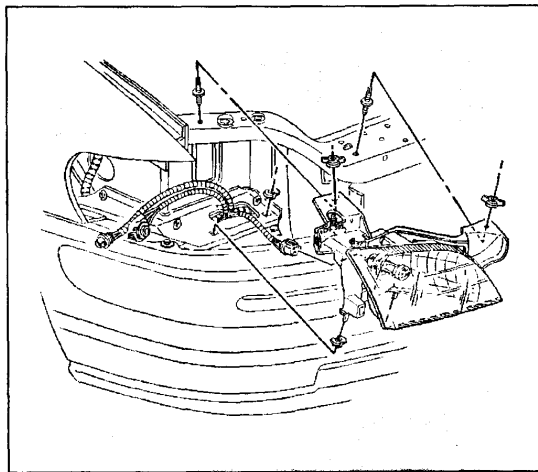
告诫：卤素灯泡中的气体有压力。处理不当会使灯泡爆炸成玻璃碎片。为避免伤人：

- 在更换灯泡前，关闭灯开关并使灯泡冷却。
- 保持灯开关关闭，直到换完灯泡。
- 更换卤素灯泡时，务必戴上防护眼镜。
- 拿灯泡时，只能拿住灯座。避免接触玻璃。
- 灯泡要避免灰尘和湿气。
- 正确处理旧灯泡。
- 卤素灯泡要远离儿童。

1. 打开发动机罩。
2. 拆卸前大灯支架至前驻车/转向信号灯支架的导线螺母。
3. 从车身拆卸前驻车/转向信号灯。
4. 从前大灯双头螺栓上拆卸蝶形螺母。
5. 从前大灯支架上撬起并向外拔出，以从车身上拆卸前大灯。

重要注意事项：为了减少氮气从前大灯内溢出，在拆卸灯泡时，必须将前大灯放在平面上。从前大灯上拆卸灯泡所花费的时间，必须保持最低。如果在维修车辆时，需要存放前大灯，则灯泡必须保留在前大灯上。

6. 使灯罩朝下，将前大灯放在覆有抹布的平面上，保护灯罩。

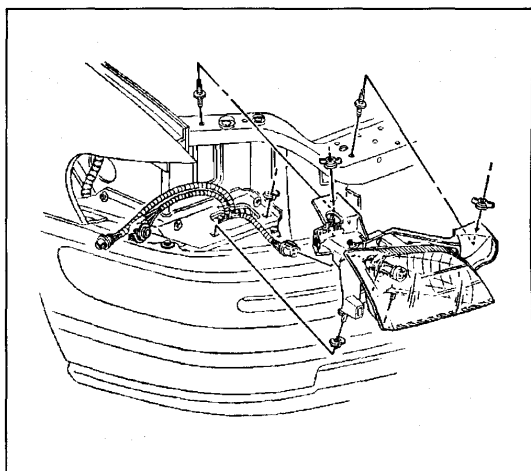


313831

7. 从前大灯上拧开线束连接器/灯座。
8. 从插座上拆卸灯泡。

安装程序

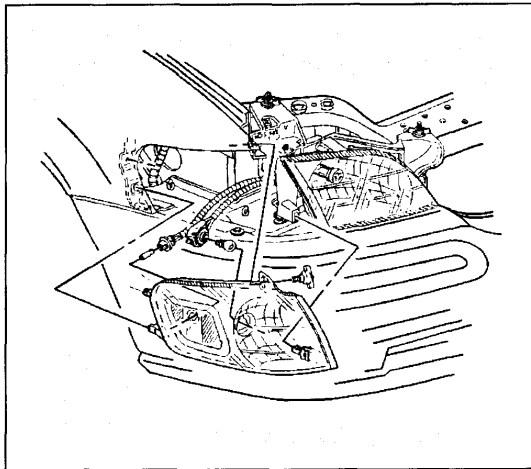
1. 将灯泡安装到灯座上。
2. 将线束连接器/灯座拧入前大灯。
3. 将下销对准前大灯支架定位孔，将前大灯安装到车身上。
4. 将托架对准双头螺栓，将前大灯安装到车身上。
5. 将蝶形螺母安装到前大灯双头螺栓上。
6. 安装前驻车/转向信号灯。
 - 6.1. 定位锁片于翼子板内。
 - 6.2. 安装锁片与前大灯支架内。
7. 安装导线螺母至前大灯支架。
8. 关闭发动机罩。
9. 必要时用以下前大灯校准程序进行校准。



313831

前大灯校准

1. 校准前大灯，以获得良好的道路照明。遇到如下情况时，检查前大灯校准：
 - 安装新前大灯壳时。
 - 如果前部维修已经（或许）影响到前大灯或前大灯支架。



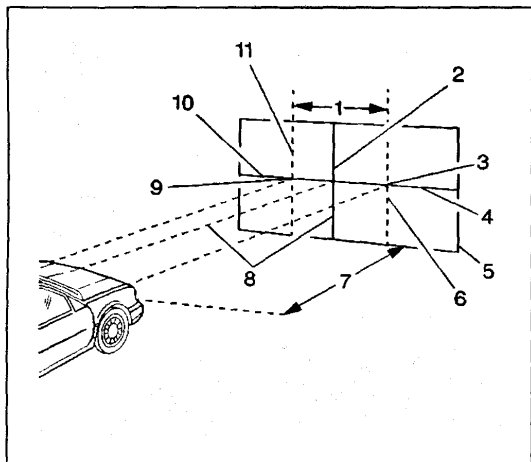
313854

2. 在校准前大灯之前，首先要采取如下措施：

- 如果进行过任何维修，确保将所有部件重新安装到其原来的位置上。
- 把车辆停放在平坦地面上。
- 停止车辆上所有其它的工作。
- 将燃油箱加满一半。
- 如果车辆将要用于重载荷或牵引挂车，必须模拟这些载荷。

用屏幕法校准前大灯

1. 将车辆停在与屏幕平行的位置上，使前大灯前部对准已经在地面画好的参照线（7）。



313832

2. 确定校准屏幕的中心线，使校准屏幕与车辆中线在一条直线上。
 - 2.1. 用窄条胶带纸标记前、后车窗中心。
 - 2.2. 用胶纸带条使校准屏幕中心线（2）与车轴线（8）成一条直线。

所需设备

1. 标记屏幕
2. 足够的测试空间

所需校准空间

1. 需要在黑暗处有一定的校准空间。

确保室内拥有足够的空间，从车灯前部至屏幕前部需要保留 7.6 米（25 英尺）的距离。
2. 确保放置车辆的地面平坦且与屏幕底部水平。如地面不平，应设法弥补。

校准屏幕

1. 确保屏幕符合如下要求：
 - 1.5 米（5 英尺）高和 3.6 米（12 英尺）宽
 - 拥有无光泽白色避光表面
 - 相对于车辆停放地面进行了正确的调整
2. 提供屏幕移动量，使其与后桥平行。
3. 提供屏幕移动量，使垂直于屏幕中心线画出的水平线通过的距离，介于两个前大灯中间。
4. 为屏幕准备如下部件：
 - 一条固定和垂直中心线
 - 两个可以横向调整的垂直胶带
 - 一条可以垂直调整的水平胶带
5. 如果没有常规校准屏幕，可用没有明显断缝约 1.8 米（6 英尺）高、3.6 米（12 英尺）宽的立墙替代屏幕。

可用可清洗的无泽白色涂料装饰表面。
6. 安装校准屏幕后，在灯罩正下方地面上画一条参照线，以使在校准时能够指示前大灯的正确位置。

前大灯校准程序

1. 将车辆放置在正确的位置并正确加载，将前大灯转换到近光。
2. 观察屏幕上强光区左边和顶边缘。强光区域的边缘应在规格尺寸以内。
3. 如果需要调整，则按如下方法进行调整：
 - 对于水平调整，用内调整螺钉进行调整。
 - 对于垂直调整，用上调整螺钉进行调整。

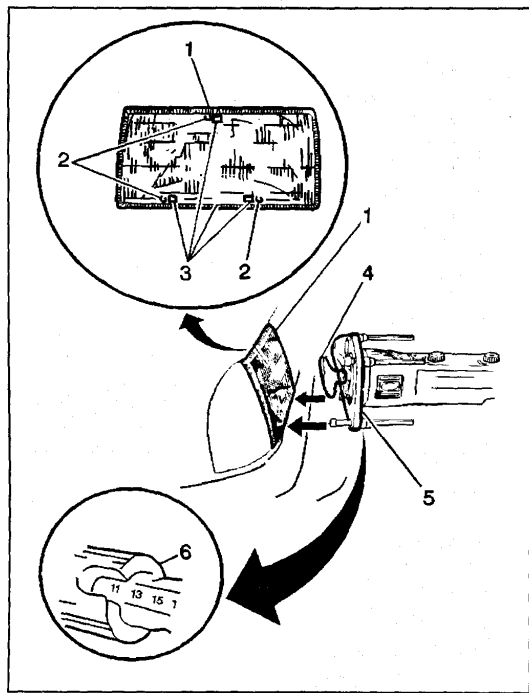
用前大灯校准器前大灯校准前大灯

注意：为了避免可能造成的损坏，无论前大灯是否玻璃的还是塑料的，在使用利用吸盘连接的校准设备时，建议不要启亮前大灯。

所需工具

J 25300-E 前大灯校准器。

1. 调整前大灯校准器（1）地面高度。
2. 从 J 25300-E 中选择相应的接头（6）。
3. 将调节杆（3）调整到前大灯控制台前部所示的数字。
4. 将接头（5）连接到 J 25300-E 校准器上。
5. 将校准器连接到前大灯壳上。
6. 确保调节杆（2）接触校准垫。可能需要添加或拆卸伸长双头螺栓。
7. 按照校准工具制造商指南，校准前大灯。
8. 如果需要调整，则按如下方法进行调整：
 - 对于水平调整，用内调整螺钉进行调整。
 - 对于垂直调整，用上调整螺钉进行调整。

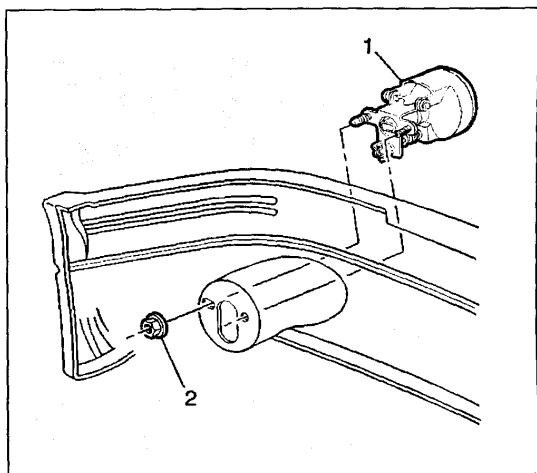


280078

雾灯更换 - 前 (1)

拆卸程序

1. 断开雾灯后部的电气连接器。
2. 拆卸雾灯 (1) 至前保险杠杠皮连接螺母 (2)。
3. 从前保险杠杠皮上拆卸雾灯 (1)。



313849

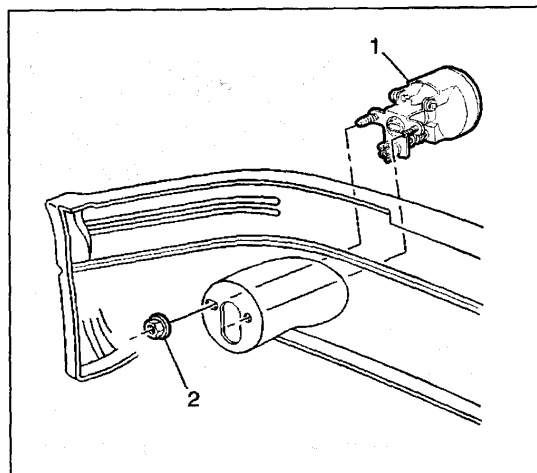
安装程序

1. 将雾灯 (1) 安装到前保险杠杠皮上。
2. 安装雾灯 (1) 至前保险杠杠皮连接螺母 (2)。

紧固

紧固螺栓/螺钉至 2 牛·米 (18 磅力·英寸)。

3. 必要时用以下雾灯校准程序进行校准。



313849

雾灯校准程序

本车上的水平校准不能调整。车辆校准通过调节位于雾灯后部的螺母进行。

准备

- 如果车辆进行过任何维修，确保将所有部件重新安装到其原来的位置上。
- 把车辆停放在平坦地面上。
- 停止车辆上所有其它的工作。
- 将燃油箱加满一半。
- 如果车辆将要用于重载荷或牵引挂车，模拟这些载荷。

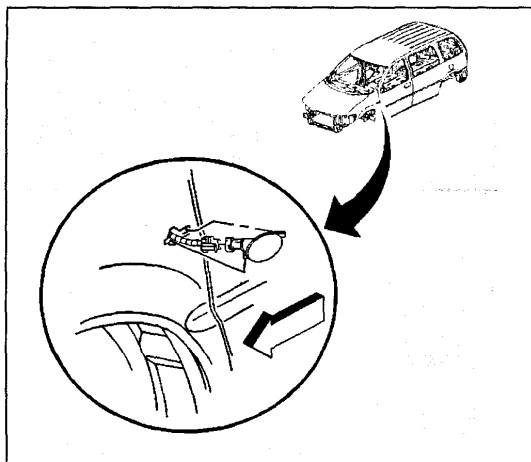
程序

1. 将车辆移到水平地面上，将车辆停在距离目标屏幕约 7.6 米（25 英尺）处。
2. 从雾灯中心至接地线测量。
3. 接通雾灯开关。
确保雾灯光束在目标屏幕上形成的影象顶线，低于雾灯灯罩高度中心约 100 毫米（4 英寸）。
4. 必要时，用雾灯后部的调节螺母调整雾灯。

复示灯更换

拆卸程序

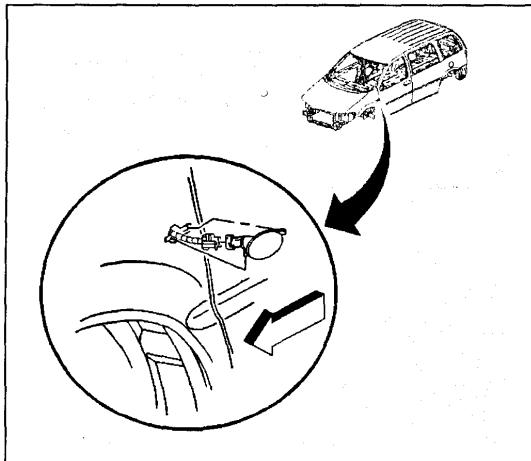
1. 将一个小平刃工具插入复示灯与车辆前挡泥板。
2. 用小平刃工具压缩复示灯固定凸耳。
3. 从前挡泥板上拆卸复示灯。
4. 断开电气连接器。
5. 从车辆上拆卸复示灯。



460068

安装程序

1. 将电气连接器连接到复示灯上。
2. 将复示灯固定凸耳对准前挡泥板中的槽。
3. 将复示灯压入前挡泥板孔，直到固定凸耳卡位。

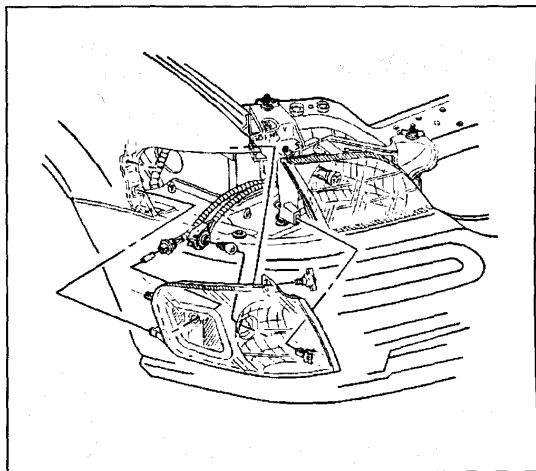


460068

驻车/转向信号灯的更换

拆卸程序

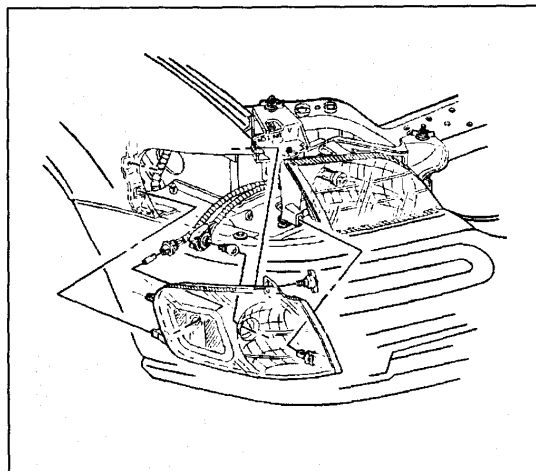
1. 打开发动机罩。
2. 拆卸前大灯托架至前驻车/转向信号/示宽灯托架导线螺母。
3. 从车身上拆卸前驻车/转向信号/示宽灯。
4. 按住凸耳，同时逆时针旋转，将灯座从前驻车/转向信号/示宽灯上拧下。
5. 将灯泡从插座中取下。



313854

安装程序

1. 将灯泡压入灯座。
2. 将灯座安装到前驻车/转向信号/示宽灯上。
3. 将前驻车/转向信号/示宽灯安装到车身上：
 - 3.1. 将凸耳固定在挡泥板上。
 - 3.2. 将凸耳装入前大灯托架。
4. 将导线螺母安装到前驻车/转向信号/示宽灯托架上。
5. 关闭发动机罩。



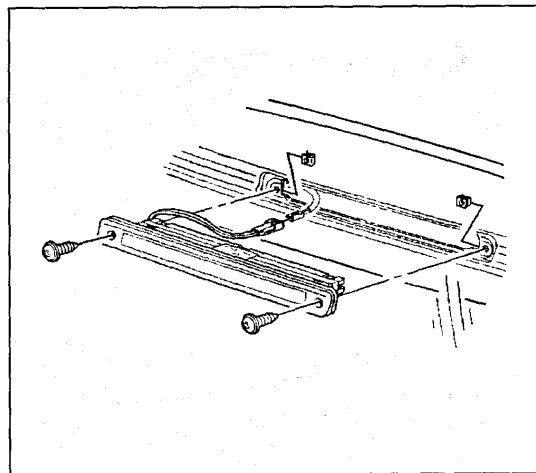
313854

高位停车灯的更换

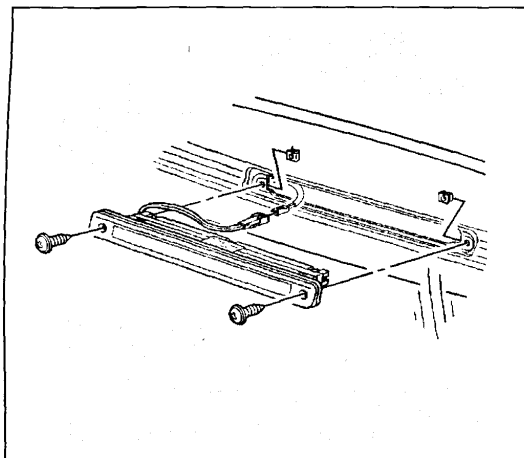
拆卸程序

高位停车灯有一个不能单独维修的发光二极管电路板。如果发光二极管电路板损坏，必须更换整个高位停车灯。

1. 从高位停车灯上拆卸螺钉。
2. 从车身上拆卸高位停车灯。
3. 断开电气连接器。



313924



313921

安装程序

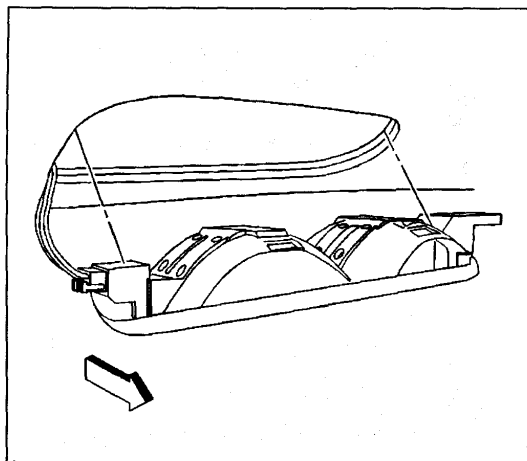
1. 连接电气连接器。
2. 将高位停车灯安装到车身上。

注意：参见“告诫和注意”中“紧固件注意”。

3. 将螺钉安装到高位停车灯上。

紧固

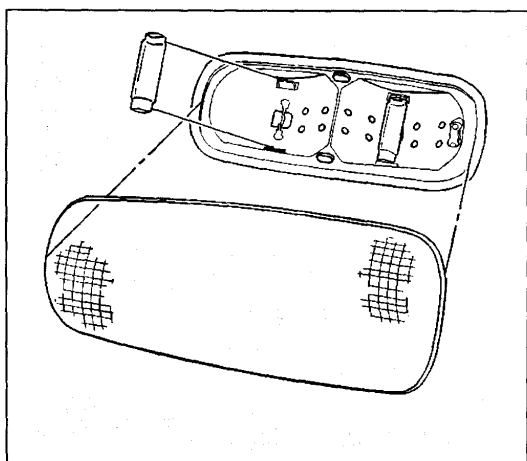
紧固螺钉至 6 牛·米 (53 磅·英寸)。



38897

行李灯的更换**拆卸程序**

1. 用小平刃工具从车顶内衬上拆卸行李灯。
2. 断开行李灯电气连接器。
3. 从车顶内衬上拆卸行李灯。



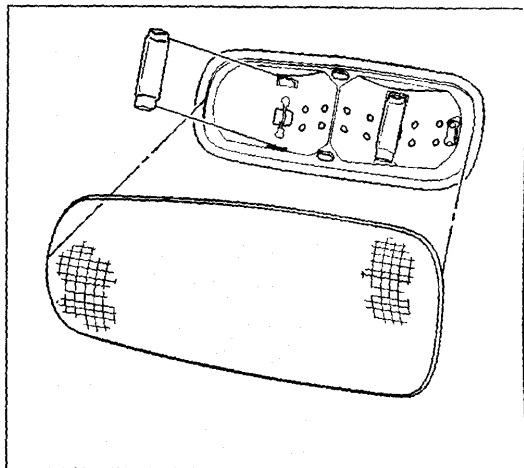
388900

4. 用小平刃工具从行李灯上拆卸行李灯灯罩。
5. 用小平刃工具从灯座上拆卸灯泡。

安装程序

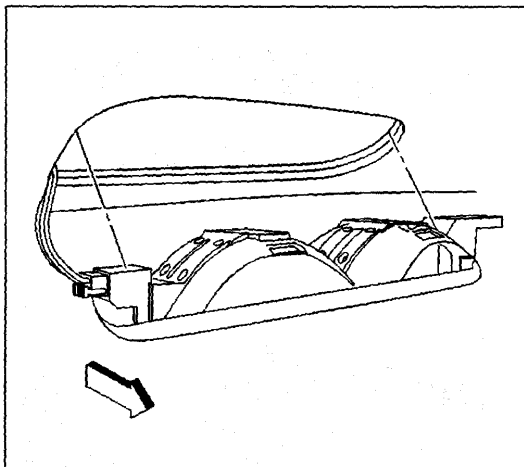
重要注意事项：切勿触摸灯泡玻璃段。用一块毛巾或抹布握住灯泡并放入灯座。

1. 将灯泡压入灯座。
2. 将行李灯灯罩卡入行李灯。
3. 将电气连接器连接到行李灯上。



388900

4. 将行李灯安装到车顶内衬上。
5. 将行李灯卡住。

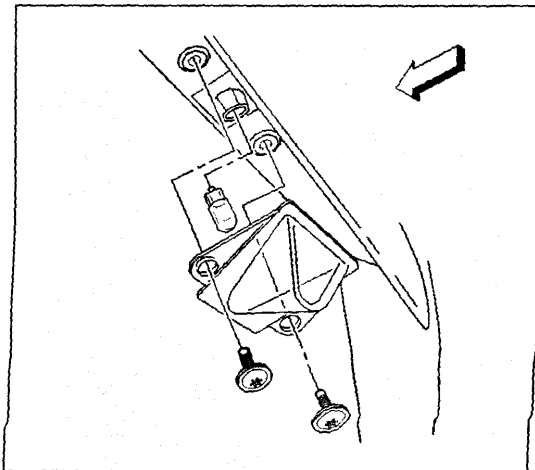


388997

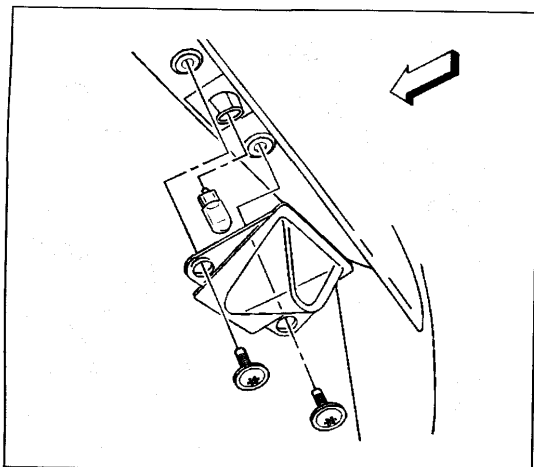
牌照灯的更换

拆卸程序

1. 从牌照灯灯罩上拆卸螺钉。
2. 从举升门上拆卸牌照灯灯罩。
3. 从牌照灯灯座中拔出灯泡。



388902



358902

安装程序

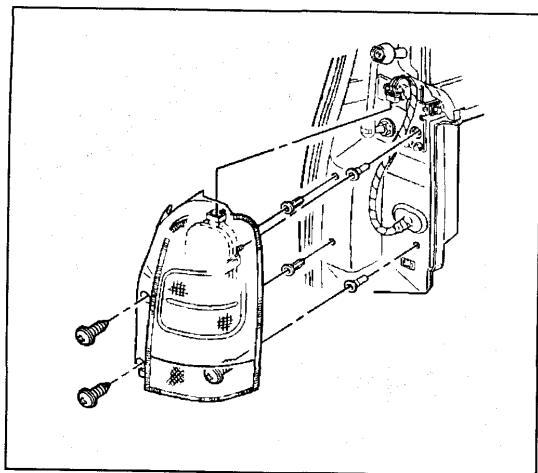
1. 将灯泡压入牌照灯灯座。
2. 将牌照灯灯罩安装到举升门上。

注意：参见“告诫和注意”中“紧固件注意”。

3. 将螺钉安装到牌照灯灯罩上。

紧固

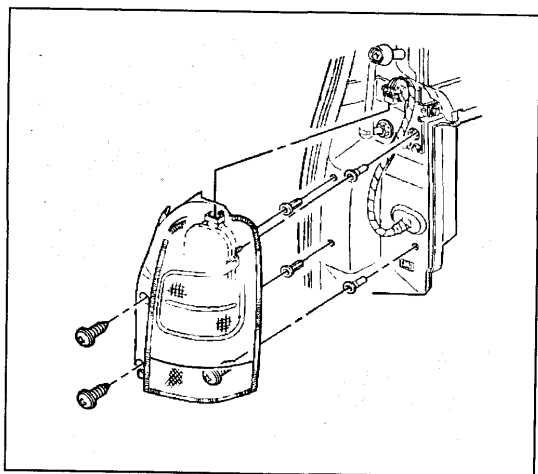
紧固螺钉至 2 牛顿时 (18 磅力英寸)。



313857

尾灯更换**拆卸程序**

1. 尾灯、转向信号灯、倒车灯和后雾灯均位于尾灯壳体中。本程序对这些灯均适用。
2. 打开举升门。
3. 从尾灯上拆卸螺钉。
4. 从车身中抽出尾灯壳体。
5. 断开电气连接器。



313857

安装程序

1. 连接电气连接器。
2. 将尾灯壳体锁紧定位销对准车身。
3. 将尾灯壳体压入锁紧定位销孔。

注意：参见“告诫和注意”中“紧固件注意”。

4. 将螺钉安装到尾灯灯壳体上。

紧固

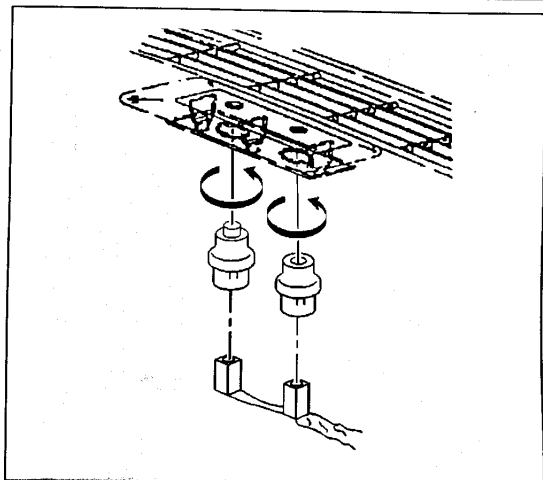
紧固螺钉至 10 牛顿时 (89 磅英寸)。

5. 关闭举升门。

日间行车灯（DRL）环境光照传感器的更换

拆卸程序

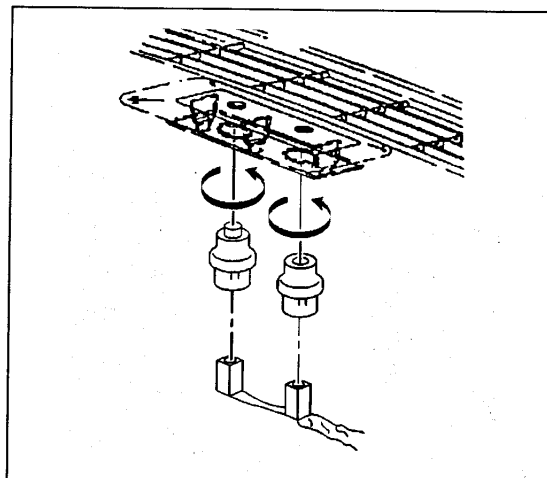
1. 拆卸仪表板上装饰衬板。参见“仪表板、计量仪表和控制台”中“仪表板装饰衬垫的更换”。
2. 逆时针拧动日间行车灯传感器，将传感器从仪表板上装饰件上拆卸。
3. 从线束上拆卸日间行车灯传感器。



318097

安装程序

1. 将日间行车灯传感器安装到线束上。
2. 将日间行车灯传感器放入仪表板上装饰板并拧紧。
3. 安装仪表上装饰衬板。参见“仪表板、计量仪表和控制台”中“仪表板装饰衬垫的更换”。

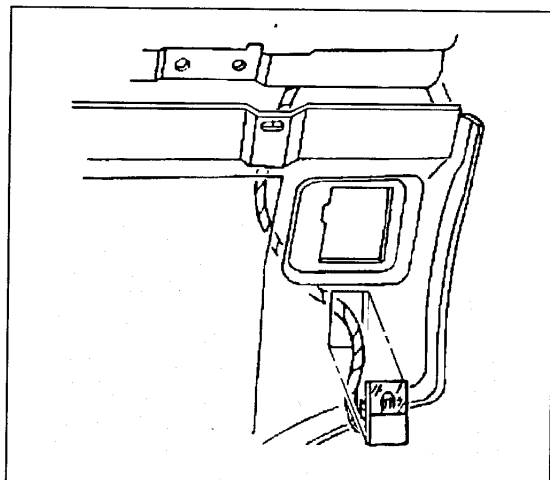


318097

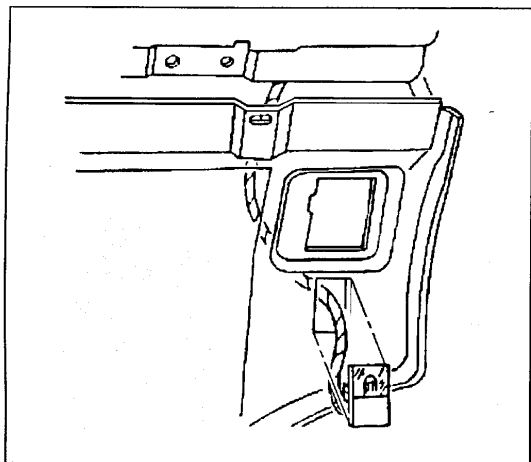
门控灯的更换 - 仪表板

拆卸程序

1. 拆卸仪表板绝缘体。参见“仪表板、计量仪表和控制台”中“封闭/绝缘体衬板的更换 - 左”或“封闭/绝缘体衬板的更换 - 右”。
2. 从仪表板绝缘体上拆卸仪表板门控灯。



313929



313929

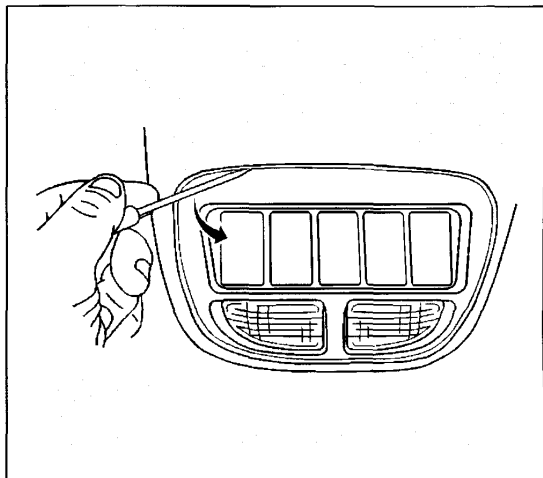
安装程序

1. 将仪表板门控灯安装到仪表板绝缘体上。
2. 安装侧仪表板绝缘体。参见“仪表板、计量仪表和控制台”中“封闭/绝缘体衬板的更换 - 左”或“封闭/绝缘体衬板的更换 - 右”。

阅读灯和灯泡的更换 - 头顶支架

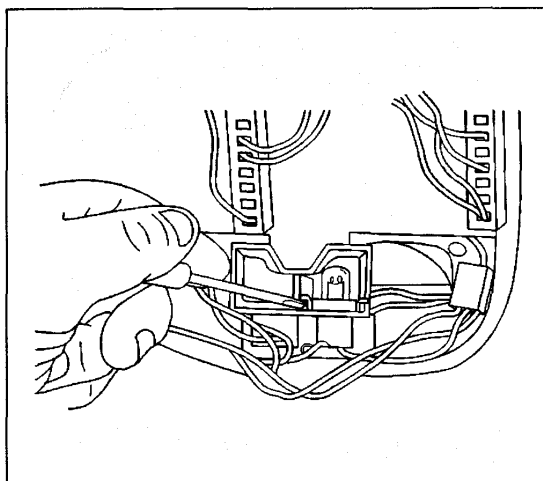
拆卸程序

1. 将一个小平刃工具插入开关座/阅读灯壳体与头顶支架之间。
2. 向里和向下按压，将开关座/阅读灯壳体从头顶支架上松开。



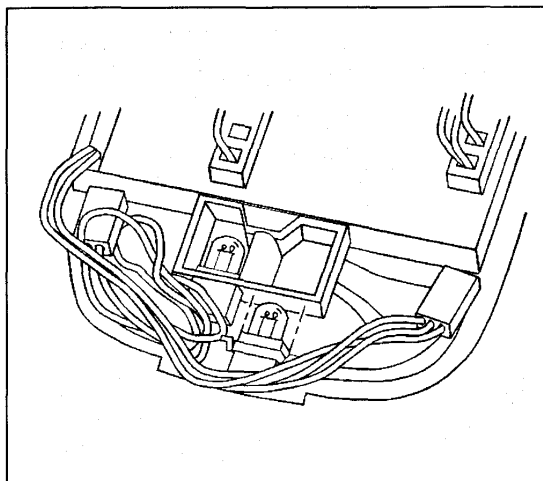
424591

3. 用小平刃工具推压阅读灯灯座上的一个凸耳，将灯座与灯壳松开。

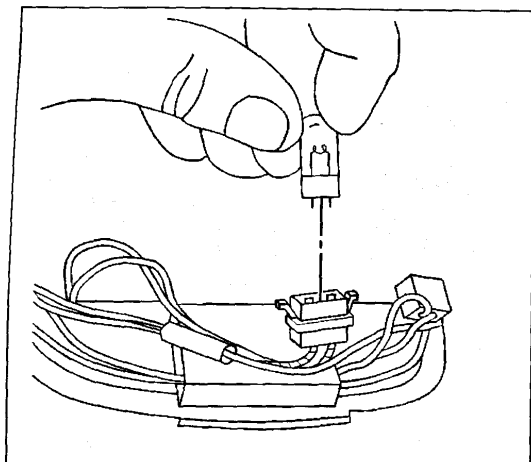


424605

4. 从灯壳上拆卸阅读灯灯座。

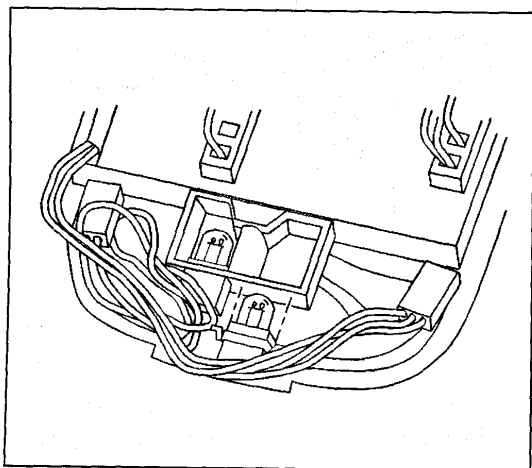


424658



424562

5. 将灯泡从插座中取下。



424558

安装程序

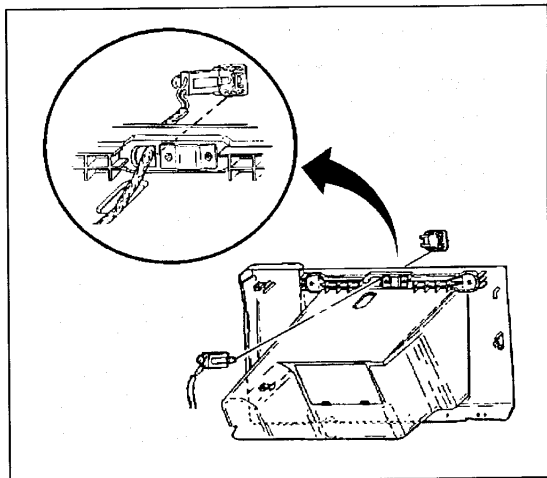
重要注意事项：切勿触摸灯泡玻璃段。用纸巾或抹布将灯泡放在灯座中。

1. 将灯泡压入灯座。
2. 将灯座推入壳体。
3. 将车开关座/阅读灯壳体上的前向凸舌对准头顶支架前部的开槽。
4. 将后锁紧凸舌对准头顶支架。
5. 向上按压开关座/阅读灯壳体，将其卡入装饰圈。

仪表板室照明灯的更换

拆卸程序

1. 打开仪表板室门。
2. 向外撬仪表板室照明灯，将其拆卸。
3. 从插座上拆卸灯泡。
4. 断开电气连接器。



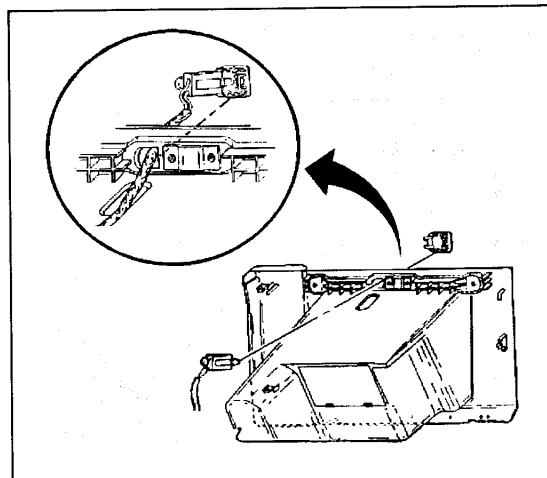
313933

安装程序

1. 连接电气连接器。

重要注意事项：切勿触摸灯泡玻璃段。用纸巾或抹布将灯泡放在灯座中。

2. 将灯泡装入灯座。
3. 压紧仪表板照明灯，直到照明灯卡住。
4. 关闭仪表板室门。

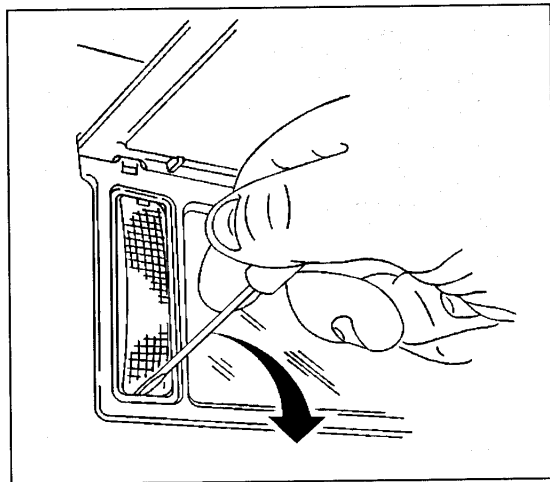


313933

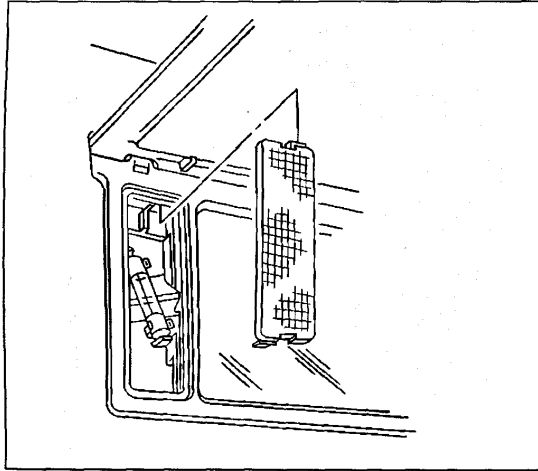
化妆镜照明灯的更换

拆卸程序

1. 用小平刃工具从灯罩底座上小心拆卸灯罩。
2. 用小平刃工具从灯座上拆卸灯泡。



313178

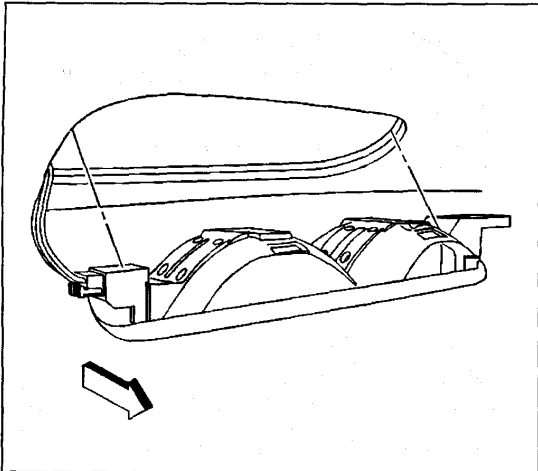


313194

安装程序

重要注意事项：切勿触摸灯泡玻璃段。用纸巾或抹布将灯泡放在灯座中。

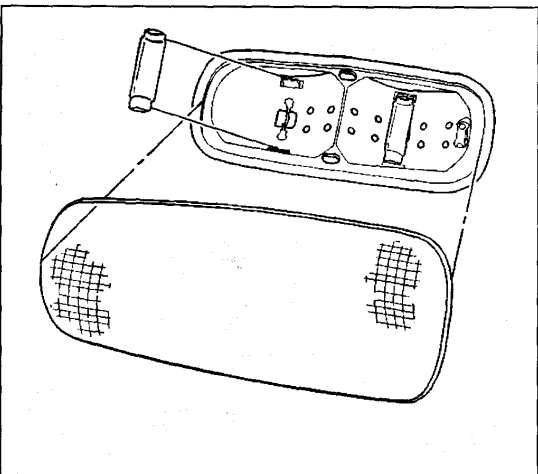
1. 将灯泡压入灯座，以安装灯泡。
2. 将灯罩卡住。



388897

顶灯更换**拆卸程序**

1. 用一个小平刃工具松开夹持器并从车顶上拆卸顶灯。
2. 断开顶灯电气连接器。
3. 从车顶上拆卸顶灯。



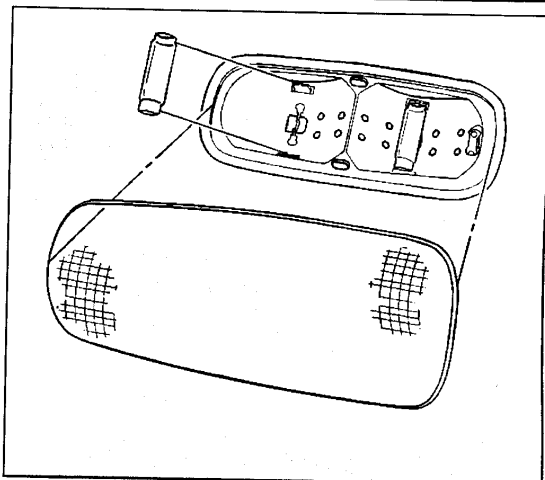
388900

4. 用小平刃工具从顶灯上拆卸顶灯灯罩。
5. 用小平刃工具从灯座上拆卸灯泡。

安装程序

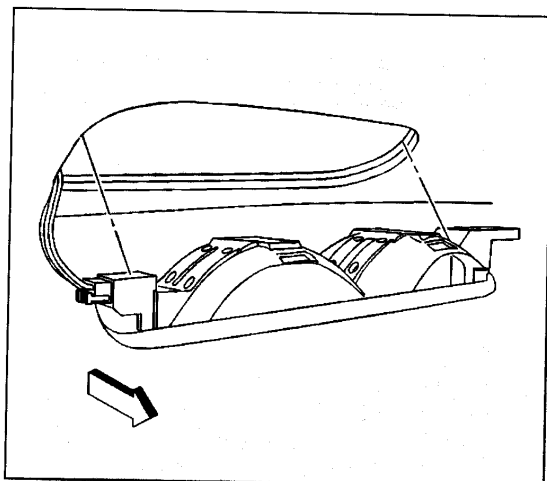
重要注意事项：切勿触摸灯泡玻璃段。用纸巾或抹布将灯泡放在灯座中。

1. 将灯泡压入灯座。
2. 将顶灯灯罩卡入顶灯。



388900

3. 将电气连接器连接到顶灯上。
4. 将顶灯安装到车顶内衬上。
5. 将顶灯压入车顶内衬孔，使夹持器卡住。

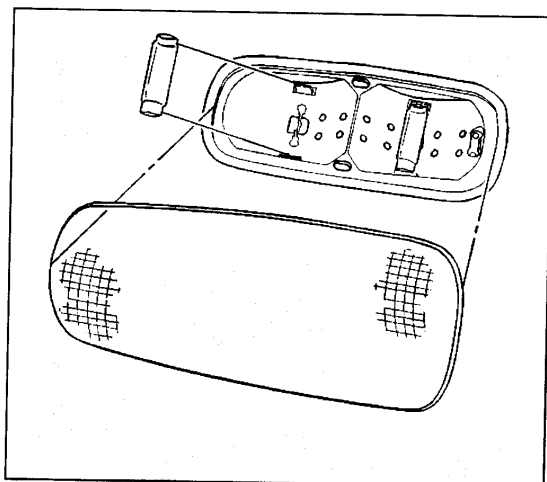


388997

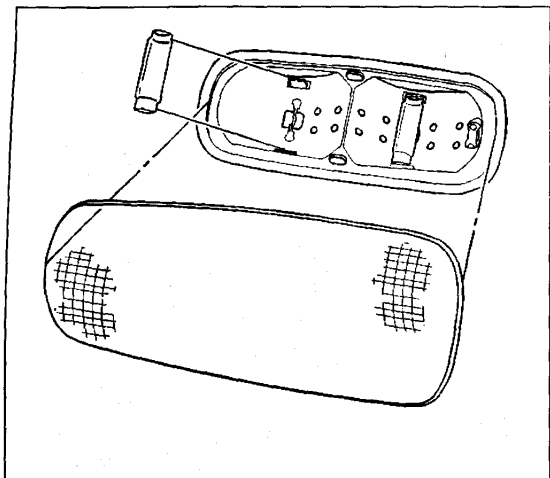
顶灯灯泡的更换

拆卸程序

1. 用小平刃工具从顶灯上拆卸顶灯灯罩。
2. 用小平刃工具从灯座上拆卸灯泡。



388900



388900

安装程序

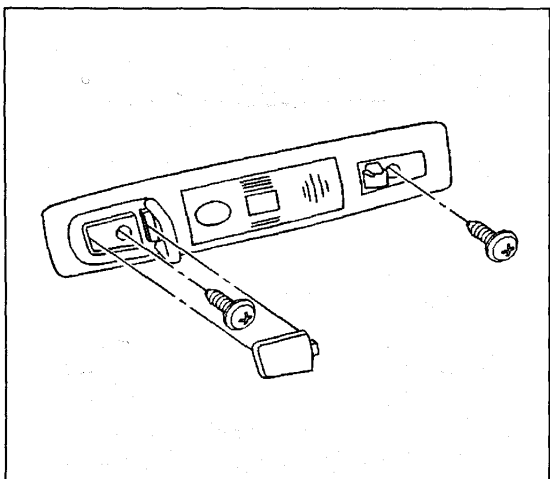
重要注意事项：切勿触摸灯泡玻璃段。用纸巾或抹布将灯泡放在灯座中。

1. 将灯泡压入灯座。
2. 将顶灯灯罩卡入顶灯。

纵梁灯的更换

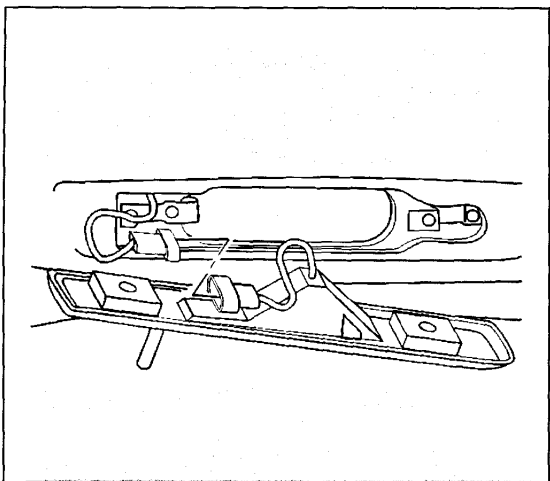
拆卸程序

1. 用小平刃工具从纵梁阅读灯上拆卸大衣钩孔盖。
2. 从纵梁阅读灯上拆卸螺钉。



400617

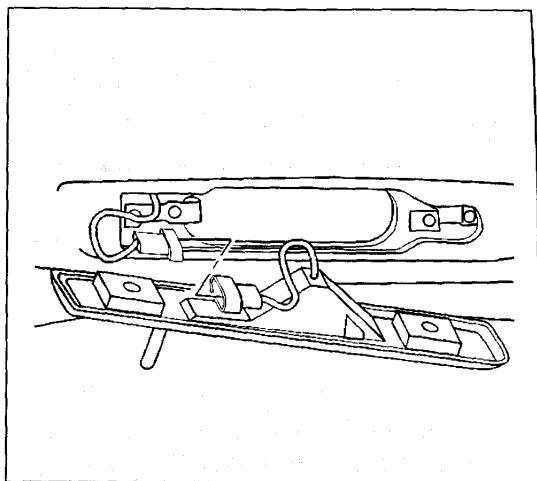
3. 从车顶上拆卸纵梁阅读灯。
4. 从纵梁阅读灯上断开电气连接器。



400622

安装程序

1. 将电气连接器连接到纵梁阅读灯上。
2. 将纵梁阅读灯安装到车顶上。



400622

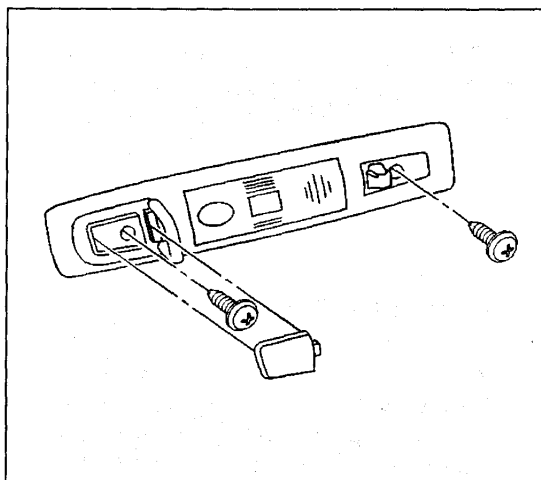
注意：参见“告诫和注意”中“紧固件注意”。

3. 将螺钉安装到纵梁阅读灯。

紧固

紧固螺钉至 2 牛顿米（18 磅力英寸）。

4. 将大衣钩孔盖重新卡入纵梁阅读灯上。



400617

说明与操作

照明系统说明

卤素灯泡

告诫：卤素灯泡中的气体有压力。处理不当会使灯泡爆炸成玻璃碎片。为避免伤人：

- 在更换灯泡前，关闭灯开关并使灯泡冷却。
- 保持灯开关关闭，直到换完灯泡。
- 更换卤素灯泡时，务必戴上防护眼镜。
- 拿灯泡时，只能拿住灯座。避免接触玻璃。
- 灯泡要避免灰尘和湿气。
- 正确处理旧灯泡。
- 卤素灯泡要远离儿童。

车外照明

车外照明系统包括如下部件：

- 前大灯
- 雾灯
- 前驻车/转向信号/复示灯
- 前大灯位置灯
- 后尾灯/停车灯/转向信号/雾灯
- 倒车灯
- 中间高位停车灯（CHMSL）
- 牌照灯

该系统包括使这些照明灯正常操作所需的所有的控制和相关的五金件。

前大灯

- 仪表板上的前大灯开关控制前大灯。接通前大灯开关，可启亮前大灯和驻车灯。打开前大灯开关时，如下照明灯将启亮：
 - 前大灯
 - 牌照灯
 - 前大灯位置灯
 - 尾灯

- 转向柱上的转向信号/前大灯变光器开关手柄控制大灯远光的操作。使前大灯从近光变为远光（或从远光变近光）时，将转向信号/前大灯变光器开关手柄拉到最后部的位置（直到能感觉到止动器）并松开。远光指示器（蓝色）位于仪表组件中，在大灯远光操作时启亮。
- 转向信号/前大灯变光器开关手柄可用作超车闪光信号。使用超车闪光信号时，将转向信号/前大灯变光器开关手柄向后拉，直到大灯近光和远光均启亮。切勿将手柄拉过止动器。在将转向信号/前大灯变光器开关手柄松开到原来的位置时，将恢复大灯近光操作。

雾灯

- 前雾灯安装在前保险杠杠皮上。
- 前雾灯在如下条件下启亮：
 - 雾灯开关接通。
 - 前大灯或驻车灯接通。
 - 大灯远光关闭。
- 后雾灯位于尾灯总成内。
- 只要满足如下条件，后雾灯将启亮：
 - 后雾灯开关接通。
 - 前大灯或驻车灯接通。

前驻车/转向信号/复示灯

- 前驻车/转向信号灯位于单独的壳体内，靠近前大灯。
- 复示灯位于前翼子板上。
- 发现转向信号时，相应的转向信号灯和复示灯闪亮，以警示转弯。仅在点火开关处于 RUN（运行）位置时，转向信号操作。在危险警告信号闪光灯操作期间，转向信号不操作。

前大灯位置灯

- 前大灯位置灯位于前大灯壳体内。
- 只要接通驻车灯或前大灯开关，便可操作前大灯位置灯。

尾灯

- 后尾灯包括如下部件：
 - 尾灯
 - 停车灯
 - 后转向信号灯
 - 后雾灯
- 当驻车灯或前大灯操作时尾灯启亮。
- 用转向信号/前大灯变光器开关指示转弯，使后转向信号灯与前转向信号灯闪亮。
- 踩制动踏板并关闭停车灯开关，可妄启亮停车灯。
- 当前大灯接通时，按后雾灯开关，可操作雾灯。

倒车灯

- 倒车灯属于尾灯的一部分。
- 将变速驱动桥置于倒档，使倒车灯启亮。

中间高位停车灯（CHMSL）

- 中间高位停车灯（CHMSL）位于举升门顶部。
- 踩制动踏板并关闭停车灯开关，使中间高位停车灯启亮。

牌照灯

- 牌照灯位于举升门锁门模压把手下部。
- 将驻车灯或前大灯开关拨到 ON（接通）位置，可启亮牌照灯。

车内照明

车内灯超控开关

- 车内灯超控开关位于头顶支架开关组中。按摇臂开关底部的符号，可超控车内灯控制。车内灯超控开关将中止如下照明灯：
 - 行李灯
 - 顶灯
 - 阅读灯
 - 仪表板门控灯
 - 仪表板室照明灯
 - 遮阳板照明化妆镜灯
 - 挡风玻璃顶盖门控/阅读灯
- 按车内灯超控开关顶部，可重新接通这些照明灯。从而使这些灯能够利用其单独的开关操作或利用车身控制模块的车内灯功能操作。

只要车门打开且车内灯超控开关关闭，仪表板门控灯、行李灯、顶灯和挡风玻璃顶盖门控/阅读灯就会启亮。将仪表板变光器开关置于 DOME（顶灯）位置，也能操作仪表板门控灯、行李灯、顶灯和挡风玻璃顶盖门控/阅读灯。

按压相应的灯开关，也可分别操作顶灯和挡风玻璃顶盖门控/阅读灯。

顶灯

- 操作车门之一或将仪表板变光器开关拨到 DOME（顶灯）位置，可启亮中央顶灯。
- 将车内灯超控开关置于 OFF（关闭）位置，可取消顶灯操作。
- 顶灯也可用顶灯开关操作。

照明遮阳板镜片

- 如果装配了照明遮阳板镜片，则位于遮阳板化妆镜旁边。
- 掀开照明遮阳板镜片盖，可启亮化妆镜。

挡风玻璃顶盖门控/阅读灯

- 前头顶支架包括如下部件：
 - 2 个阅读灯
 - 储物箱
 - 开关组
- 按阅读灯灯罩，可打开或关闭挡风玻璃顶盖门控/阅读灯。
- 将仪表板变光器开关置于 DOME（顶灯）位置或当任意车门或举升门打开时，也可启亮挡风玻璃顶盖门控/阅读灯。

阅读灯

- 第三排车顶内衬中有 2 个纵梁阅读灯，位于加座位位置上部。
- 横杆阅读灯用其单独的开关操作。

行李灯

- 行李灯位于车辆后部，举升门开口上部。
- 行李灯没有开关。打开车门或举升门，便可启亮行李灯。将仪表板变光器开关置于 DOME（顶灯）位置，也可启亮行李灯。
- 如果车内灯超控开关关闭，行李灯不能操作。

车内灯变光

车内灯的亮度通过调节前大灯开关上的仪表板变光器拇指旋转开关改变。前大灯变光为系统照明灯和部件提供了可变电电压。如下照明灯直接响应电压变化，能够产生变光照明。

- 烟灰缸变光灯
- 辅助鼓风机开关变光灯
- 辅助加热器/辅助空调系统开关变光灯
- 门锁开关变光灯
- 驾驶员信息中心变光
- 雾灯开关变光灯
- 加热器空调系统控制变光灯
- 仪表组件变光灯
- 仪表板变光灯
- 车内灯超控开关变光灯
- 收音机变光
- 后窗开关变光灯
- 车窗开关变光灯

车外照明和车内照明

多数照明故障均由如下项目所致：

- 连接器松动
- 开路或短路
- 灯泡烧断
- 开关损坏
- 接地不可靠
- 保险丝开路

更换需要特殊程序的零件，如封装在一起的灯罩和壳体，便可维修很多这些故障。为了维修，请按通常于更换零件包装中的指示进行。

拆卸需要特殊密封件，如密封垫圈的部件时，务必在更换部件时重新装上这些零件。如果任何车身密封件，如密封圈受到影响，务必进行维修，使乘客室保持正确的密封。

按如下一般准则诊断照明系统故障：

- 检验用户投诉。
- 试操作通过同一保险丝供电的其它系统。
如果通过同一保险丝供电的其它系统有故障不能工作，则更换保险丝。

- 检查在维修零件市场（非原始制造商）上购置的装配件。

如果发现了加装附件，则将系统断开，确信加装附件不是导致故障的原因。

- 检查与怀疑部件连接的所有连接器和相关线束：
 - 连接器配合不良
 - 端子在连接器壳体中未完全密封（松脱）
 - 连接器端子太脏或腐蚀
 端子必须清洁，并且没有妨碍端子良好接触的异物。
- 检查相关接地孔眼是否清洁和连接紧固。

外车灯电路图说明**前大灯**

蓄电池电压通过电路 2340 连续施加在前大灯开关上。当前大灯开关处于 HEAD（大灯）位置时，电压施加在前大灯变光器开关上。前大灯变光器开关控制大灯近光和远光。当前大灯变光器开关位于 LOW（近光）位置时，蓄电池电压通过电路 12 施加在大灯近光上。当前大灯变光器开关位于 HIGH（远光）位置时，蓄电池电压通过电路 11 施加在大灯远光上。左前大灯通过 G101 永久接地，右前大灯通过 G102 永久接地。

前大灯位置灯、尾灯和牌照灯

电压通过电路 1340，从驻车保险丝连续施加在前大灯和仪表板（IP）灯变光器开关上。

当前大灯和仪表板（IP）灯变光器开关位于 PARK（驻车）或 HEAD（大灯）位置时，电压施加在电路 9 上，从而激活如下照明灯：

- 前大灯位置灯
- 尾灯
- 牌照灯

所有这些灯均永久接地。尾灯和后牌照灯由 G401 接地。前大灯位置灯左灯由 G101 接地，右灯由 G102 接地。

转向信号灯

当点火开关位于如下位置时：

- RUN（运行）位置。
- BULB TEST（灯泡测试）位置。
- START（起动）位置。

电压通过转向信号保险丝，再通过电路 539 施加在转向信号开关总成中的转向开关常闭极柱上，然后再通过电路 1508 施加在危险警告灯/转向信号闪光灯，最后通过电路 16 返回转向信号开关。

当转向信号开关位于 LEFT TRUN（左转）位置时，电压从转向信号开关通过电路 1414，然后再通过电路 14，施加在左前驻车/转向灯和左示宽灯转向灯丝上。电压还通过电路 18 施加在左后转向灯和左转向指示器上。随着电流加热危险警告灯/转向信号闪光灯中的定时元件，使其不断打开和关闭电路，从而使信号灯闪亮。RIGHT TURN（右转）位置的工作原理类似，电压通过电路 1415 和电路 19 施加在右转向灯上。

示宽灯和转向灯连续闪亮，直到转向开关被关闭。

危险警告灯

电压通过“危险警告”保险丝，再通过电路 1840，连续施加在转向信号开关总成中的危险警告开关的常通极柱上。

当危险警告开关接通时，电压通过电路 1508 施加在危险警告灯/转向信号闪光灯上，然后再通过电路 16 返回转向信号开关，触目惊心发如下指示灯闪亮：

- 转向灯
- 侧标记灯
- 两个转向指示灯

停车灯

电压通过“停车灯”保险丝，再通过电路 140，连续施加在停车灯开关上。踩制动踏板时，电压通过停车灯开关，施加在电路 17 上，从而激活尾灯/停车灯和中间高位停车灯（HMSL）中的左、右停车灯灯丝。

车内灯电路图说明

车身控制模块（BCM）

车身控制模块（BCM）用于控制车内照明。

- 类型 3 车身控制模块装备于该车上。

提供车内照明控制、意外负载（蓄电池耗电）保护、警钟功能、自动电动门锁和遥控门锁系统。

对于车身控制模块的详细信息，参见车身控制系统。

车内照明控制

当车内灯超控开关处于接通位置（车内门控灯启用）时，车身控制模块激活车内门控灯。

此外，在如下条件下，车身控制模块也激活车内门控灯：

- 当任何车门车门打开时。
包括左车门、右车门、滑动门和后举升门。
- 当仪表板（IP）变光器开关转到“DOME（顶灯）”位置时。
- 当退出照明功能启动时。
- 用遥控门锁传感器开锁车门时。

当所有车门关闭且仪表板变光器开关处于关闭位置时，车身控制模块关闭车内门控灯。

所有车门均有门锁未全开开关。当驾驶员座车门打开时。左前门锁未全关开关闭合，通过电路 159 向车身控制模块发出接地信号。当右前车门或后举升门打开时，相应的的门锁未全关开关闭合，通过电路 49 向车身控制模块发出接地信号。当滑动门打开时，其相应的车门框开关闭合，通过电路 54 向车身控制模块发出接地信号。

在如下电路中检测到接地信号时，车身控制模块将电路 690 接地：

- 电路 49
- 电路 54
- 电路 159

当驾驶员座车门关闭时，左前门锁未全关开关打开电路 159。当所有右前车门和后举升门关闭时，其相应的门锁未全关开关打开电路 49。当滑动门关闭时，其相应的门框开关打开电路 54。

当如下电路打开时，车身控制模块则打开电路 690：

- 电路 49
- 电路 54
- 电路 159

车身控制模块利用电路 240 中的电压通过电路 328 和电路 1393，向车内灯供电。车身控制模块控制电路 328 和电路 1393 的供电，以便提供意外载荷（蓄电池耗电）保护。当意外载荷（蓄电池耗电）保护启动时（电路 328 和电路 1393 断开），车身控制模块断开电路 690。

延迟照明

满足如下条件时，车身控制模块将电路 690 接地 22-28 秒钟，激活车内门控灯：

- 延迟照明启用（车内照明模式 2 或 4）。
- 点火开关位于 LOCK（锁闭）或 OFF（关闭）位置。
- 仪表板变光器开关位于 OFF（关闭）位置时。
- 车内灯超控开关接通（车内门控灯启用）。
- 当所有车门关闭（车身控制模块检测出电路 49、电路 54 或电路 159 的接地信号开路）时。

满足如下任何条件时，延迟照明功能取消：

- 将点火开关拨到 ACC（附件）或 RUN（运行）位置。
- 利用任意电动门锁开关锁闭车门。
- 用遥控门锁传感器锁闭车门时。

退出照明

满足如下条件时，车身控制模块将电路 690 接地 22-28 秒钟，激活车内门控灯：

- 退出照明启用（车内照明模式 3 或 4）。
- 从点火起动开关锁芯中拔出点火钥匙（车身控制模块检测出电路 80 从接地转换为开路）。
- 仪表板变光器开关位于 OFF（关闭）位置时。
- 车内灯超控开关接通（车内门控灯启用）。
- 在从点火钥匙锁芯中拔出钥匙时，所有车门关闭（电路 49、电路 54 和 电路 159 开路）。

遇到如下条件时，退出照明将取消：

- 将点火开关拨到 ACC（附件）或 RUN（运行）位置。
- 利用电动门锁开关或遥控门锁传感器锁闭车门。
- 在退出照明起动 5 秒钟内将钥匙重新插入锁芯。

车内照明模式的定制

车内灯电路图说明

车内照明模式	延迟照明	退出照明
模式 1	中止	中止
模式 2	启用	中止
模式 3	中止	启用
模式 4	启用	启用

延迟照明

- 启用（模式 2 和 4）：在最后一个车门关闭后，激活车内门控灯接通 25 秒，然后由暗变灭。
- 中止（模式 1 和 3）：在最后一个车门关闭后，车内灯熄灭。

退出照明

- 启用（模式 3 和 4）：在点火开关中拔出钥匙时，车内门控灯启亮 25 秒钟。
- 中止（模式 1 和 2）：在点火开关中拔出钥匙时，车内门控灯启保持熄灭。

修改车内照明模式

按如下程序修改车内照明模式：

1. 关闭仪表板变光器开关。
2. 将点火开关拨到锁闭（LOCK）位置。
3. 拆卸车身控制模块 PRGRM 保险丝。
4. 将点火开关拨到 ACC 位置。
 - 车身控制模块发出警钟声的次数等于车辆安装的车身控制模块类型（1、2、3 或 4 次警钟声）。
 - 现在，车身控制模块已经进入功能定制模式。
5. 向前步进车内照明模式时，将仪表板变光器开关从 OFF 切换到 DOME，然后再切回 OFF。

车身控制模块发出的警钟声次数等于当前设置的照明模式。过度到模式 4，从模式重复程序。

退出和保存当前定制模式的方法：

1. 将点火开关拨到锁闭（LOCK）位置。
2. 重新安装 PRGRM 保险丝。

剧场变光

车身控制模块在 3 秒内将车内门控灯从最亮缓慢变光到关闭（OFF）位置。只要车身控制模块正在关闭车内门控灯，该功能便随时开始。

当仪表板变光器开关从 DOME（顶灯）位置拨到 OFF（关闭）位置或用电动门锁开关锁闭车门取消照明功能时，剧场变光不起作用。此外，当退出照明功能中止时，剧场变光也不起作用。

遥控门锁开锁照明（仅 3 类车身控制模块）

满足如下条件时，车身控制模块将电路 690 接地 36-44 秒种，激活车内门控灯：

- 点火开关位于 LOCK（锁闭）或 OFF（关闭）位置。
- 关闭所有车门。
- 仪表板变光器开关位于 OFF（关闭）位置时。
- 车内灯超控开关接通（车内门控灯启用）。
- 车身控制模块接收来自遥控门锁接收器（RCDLR）的开锁车门信息。

意外载荷（蓄电池耗电）保护

车身控制模块拥有一个称为意外负载（蓄电池耗电）保护的功能。在点火开关从 ACC（附件）或 RUN（运行）拨到 LOCK（锁闭）或 OFF（关闭）后 9-11 分钟，车身控制模块断开电路 328 和电路 1398 电源。

当车内灯超控开关激活（车内门控灯启用）时和在如下条件下，车身控制模块恢复电路 328 和电路 1393 电源：

- 点火开关从 LOCK（锁闭）或 OFF（关闭）拨到 ACC（附件）或 RUN（运行）位置时。
- 从点火装置筒中取出钥匙。
- 打开任意车门时。
- 将仪表板（IP）变光器开关拨到车顶灯位置。
- 激活任何车顶纵梁阅读灯时。
- 车身控制模块接收一条遥控门锁接收器（仅 3 类车身控制模块）发出的信息。

意外蓄电池耗电保护功能对里程数敏感。总累计里程不到 15 英里（24 公里）的车辆拥有 2 分 32 秒-3 分 18 秒的暂停，而不是 10 分钟暂停。

车速输入

车身控制模块监视车速输入，以确定行驶的总距离，从而修改防止蓄电池耗电保护装置计时器。

车身控制模块通过与每行驶 1.6 公里（1 英里）接地转换 4000 次的车速电路 389 进行交互，确定行驶的距离。一旦车辆已经驶过 15 英里（24 公里）标记，车身控制模块就会将意外蓄电池耗电保护计时器从 3 分钟变为 10 分钟。

此外，车身控制模块还利用车速电路 389 操作转向信号提示器。

如果当车辆行驶 15 英里（24 公里）后，意外蓄电池耗电保护功能仍保持 3 分钟，参见“声音报警”，以确定转向信号提示器可能存在的功能失效。

右车顶纵梁阅读灯

这些灯都有可供驾驶员操作的开关。开关激活后，提照明灯提供接地，使其接通。开关通过电路 650 获得接地。对于其余车内门控灯，车身控制模块不接通这些灯。车顶纵梁阅读灯由车身控制模块通过电路 328 供电，因此在它们保持在 ON（接通）位置时，会受到意外载荷（蓄电池耗电）保护装置的保护。

挡风玻璃顶盖门控/阅读灯

这些灯的操作作为车内门控灯操作的一部分予以介绍。车身控制模块为这些灯供电（电路 328）和接地（电路 690），以控制其操作。

此外，这些灯还拥有在车内门控灯关闭时驾驶员能够将其接通的开关。开关激活后，提照明灯提供接地，使其接通。开关通过电路 650 获得接地。灯泡由车身控制模块通过 328 供电，因此在它们保持在 ON（接通）位置时，会受到意外载荷（蓄电池耗电）保护装置的保护。

仪表板门控灯和行李灯

这些灯的操作作为车内门控灯操作的一部分予以介绍。车身控制模块（BCM）为这些灯提供电源（电路 328）和接地（电路 690），以控制其操作。

顶灯

这些灯的操作作为车内门控灯操作的一部分予以介绍。车身控制模块为这些灯供电（电路 328）和接地（电路 690），以控制其操作。

此外，这些灯还拥有在车内门控灯关闭时驾驶员能够将其接通的开关。开关激活后，提照明灯提供接地，使其接通。开关通过电路 650 获得接地。灯泡由车身控制模块通过 328 供电，因此在它们保持在 ON（接通）位置时，会受到意外载荷（蓄电池耗电）保护装置的保护。

仪表板变光器开关（DOME）

仪表板变光器开关可使驾驶员从车内激活车内门控灯。当仪表板变光器开关位于 DOME 位置时，该开关通过电路 156 向车身控制模块发出接地信号。从而，使车身控制模块激活车内门控灯。当仪表板变光器开关处于关闭位置时，车身控制模块关闭车内门控灯。当点火开关处于 LOCK 或 OFF 位置时，如果仪表板变光器开关保留在 DOME 位置，将受到意外载荷（蓄电池耗电）保护装置的保护。

在功能定制期间，仪表板变光器开关还用于修改车内照明模式。详情参见“功能定制”。此外，在车身控制模块诊断期间，仪表板变光器开关还用于进入“输入/输出”测试。

遮阳板照明化妆镜

遮阳板照明化妆镜照明灯在镜盖打开时激活。遮阳板照明化妆镜有一个开关，当镜盖打开时闭合（为灯接地），当镜盖关闭时打开。开关通过电路 650 接地。遮阳板照明化妆镜由车身控制模块通过电路 328 供电，因此在镜盖留在打开位置时，会受到意外载荷（蓄电池耗电）保护装置的保护。

仪表板室照明灯

仪表板室照明灯在仪表板室打开时激活。仪表板室照明灯有一个开关，当仪表板室打开时闭合（为灯接地）。当仪表板室关闭时，仪表板室照明灯开关断开。仪表板室照明灯开关通过电路 328 供电，通过电路 150 接地。当仪表室保留在打开位置时，仪表板室照明灯会受到意外载荷（蓄电池耗电）保护装置的保护。

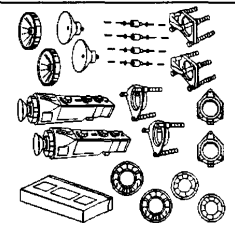
车内灯超控开关

车内灯超控开关位于头顶支架开关组。按摇臂开关底部的符号，可超控车内灯控制。本操作将中断从电路 1393 到电路 328 的电压，关闭所有车内灯。

车内灯变光

车内灯的亮度通过调节前大灯和仪表板变光开关上的仪表板变光器拇指旋转开关改变。前大灯和仪表板变光开关为白炽灯电路提供可变电压。白炽灯变光灯随时接地并直接响应电压，因此能够产生变光照明。前大灯和仪表板变光开关还通过向直流变光电路和收音机和驾驶员信息中心步进变光电路提供可变电压，控制控制收音机和驾驶员信息中心变光。

专用工具和设备

图示	工具编号/名称
	J 25300-B 前大灯校准器
6302	