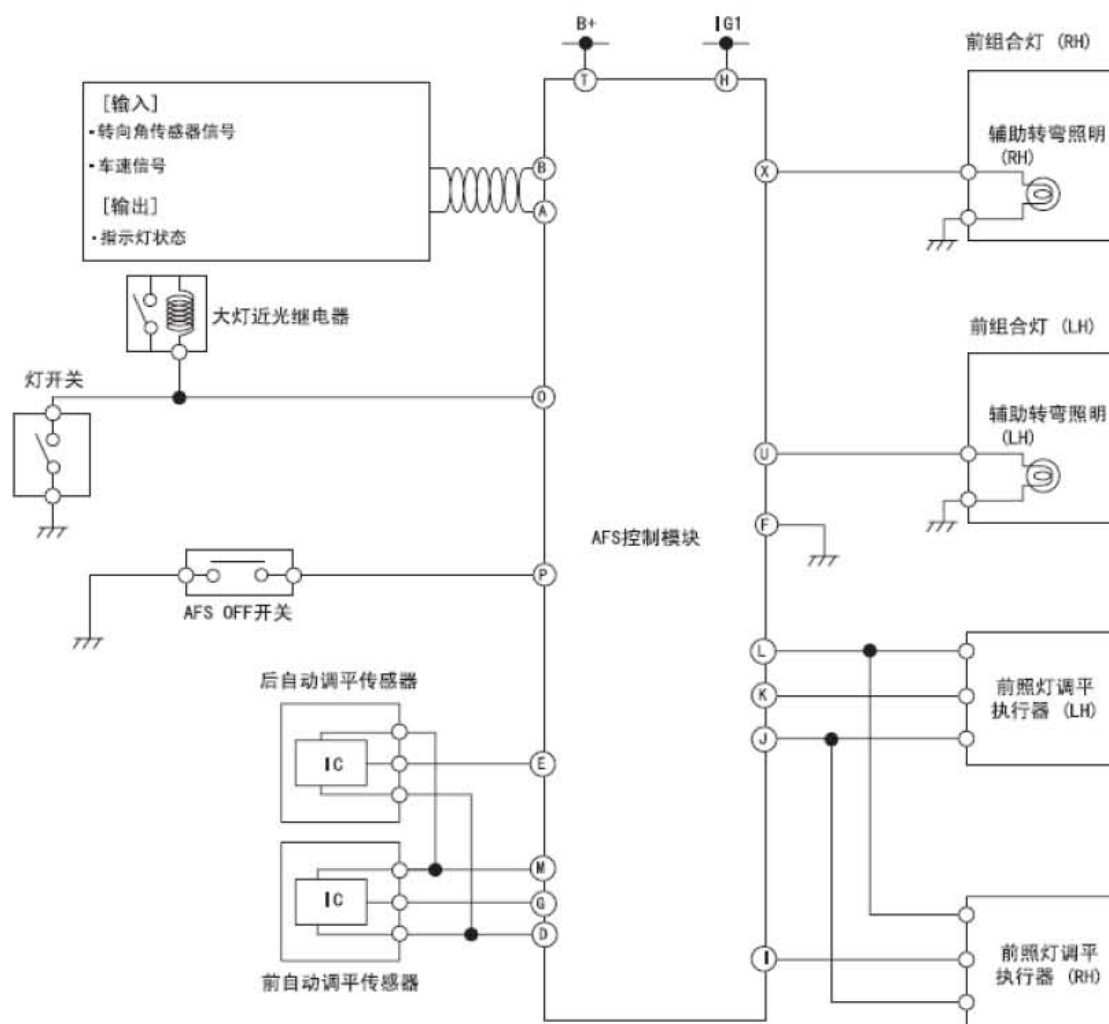


1. 自适应前照明系统 (AFS)

1.1 自适应前照灯系统 (AFS) 接线图



1.2 症状检修表

序号	故障症状	说明
1	点火开关切换至 ON 档时, AFS OFF 指示灯点亮。	点火开关打在 ON 位置时, AFSOFF 指示灯持续亮着且 AFS 不运行 (折光辅助转弯照明灯不亮)。
2	AFS 不工作。(屈光辅助转弯照明灯不点亮)	转向盘角度为 80 度或更大时, AFS 不运行, 且 AFSOFF 指示灯不亮 (折光辅助转弯照明灯不亮)。
3	AFS OFF 开关关闭时, AFS 开始运行 (折光辅助转弯照明灯变亮)。	AFS OFF 开关关闭时, AFS 工作 (屈光辅助转弯照明灯点亮)。
4	当点火开关在打在 ON 位置时, 自动调平报警信号灯变亮。	—

5	自动调平系统根据车姿态对前照灯光轴进行调整。	自动调平功能不根据行李和乘客重量状况调节前照灯光轴
---	------------------------	---------------------------

1.3 当点火开关打在 ON 位置上时, AFS OFF 指示灯变亮

说明: 点火开关打在ON 位置上时, AFS OFF 指示灯持续亮着且AFS 不运行 (折光辅助转弯照明灯不亮)。

可能的原因:

- AFS OFF 信号务必输入AFS 控制模块
 - a). AFS OFF 开关故障 (停在打开位置)
 - b). AFS OFF 开关接线端H (L. H. D.)/B (R. H. D.) 与AFS控制模块接线端P之间的线束对地短路
- 自动调平传感器信号电路故障
 - a). AFS控制模块接线端G与前自动调平传感器接线端B之间的线束对地短路
 - b). AFS控制模块接线端E与前自动调平传感器接线端B之间的线束对地短路
- 仪表组故障

诊断程序:

- 1). 检查故障是发生在AFS OFF 开关或其它部位
 - A). 把点火开关转至OFF 位置。
 - B). 断开AFS OFF 开关连接器。
 - C). 把点火开关转至ON 位置。
 - D). 检查AFS OFF 灯的状况。
 - E). AFS OFF灯是否在点火开关切换至ON档 (发动机起动按钮切换至ON 档) 后点亮几秒后立即熄灭?
 - 是: 更换AFS OFF开关。
 - 否: 执行下一步。
- 2). 检查故障是否发生在AFS OFF开关信号线束或其它部位
 - A). 断开AFS 控制模块连接器。
 - B). 检查AFS OFF开关接线端H (L. H. D.)/B(R. H. D.) 与车身搭铁之间是否有连续性?
 - 是: 修理或更换AFS OFF 开关接线端H (L. H. D.)/B (R. H. D.) 与AFS 控制模块接线端P 之间的对地短路故障部分。
 - 否: 执行下一步。
- 3). 检查故障是否在自动调平传感器信号电路还是其他地方
 - A). 检查AFS 控制模块接线端G/E 与车身搭铁之间是否有连续性?
 - 是: 修理或更换疑似对地短路的线束。
 - 否: 执行下一步。

- 4). 检查故障是发生在仪表盘内、还是其它部位
 - A). 将汽车故障诊断仪连接至DLC-2。
 - B). 通过汽车故障诊断仪选择有效命令“WL+IL”，然后打开仪表盘的警告灯。
 - C). AFS OFF 灯是否点亮?
 - 是:更换AFS 控制模块。
 - 否:更换仪表盘。

1.4 AFS 不运行(折光辅助转弯照明灯灯不亮)

说明:转向盘角度为80度或更大时,AFS不运行,且AFS OFF指示灯不亮(折光AFS不工作(屈光辅助转弯照明灯不亮))。

可能的原因:

- AFS 控制信号未正确输入AFS控制模块
 - a). 转向角信号
- 转向角传感器故障
- BCM 与AFS 控制模块之间出现通信错误
- 车轮定位与规格不符(车左右漂)
 - a). 发动机转速和车速信号
- PCM 与AFS 控制模块之间出现通信错误
 - a). 变速器档位信号
- TCM 与AFS控制模块之间出现通信错误
- 屈光辅助转弯照明灯不更具AFS 控制模块输出的开启信号点亮
 - a). 前组合灯故障
- 屈光辅助转弯照明灯故障
- AFS 控制模块与屈光辅助转弯照明灯机构之间的线束断路
- AFS OFF 灯不亮
 - a). 仪表盘(AFS OFF 灯)故障

诊断程序:

- 1). 检查AFS 相关控制模块内的DTC
 - A). 通过汽车故障诊断仪检索BCM、PCM、TCM、AFS 控制模块控制模块的DTC。
 - B). 是否出现DTC?
 - 是:执行相关的DTC 检查。
 - 否:执行下一步。
- 2). 检查故障是发生在屈光辅助转弯照明灯机构内、还是其它部位
 - A). 两边屈光辅助转弯照明灯是否同时点亮?
 - 是:执行下一步。
 - 否:执行步骤8。

- 3). 检查故障是发生在AFS OFF 灯或其它部位
 - A). 起动发动机。
 - B). 打开前灯。
 - C). 检查AFS OFF 开关开关时AFS OFF 灯的点亮状况。
 - D). AFS OFF 灯是否根据AFS OFF 开关档位亮灭?
 - 是:执行步骤6。
 - 否:执行下一步骤。
- 4). 检查AFS OFF 开关信号电路是否对地短路
 - A). 断开AFS 控制模块连接器。
 - B). 检查AFS OFF 开关接线端H (L. H. D.)/B(R. H. D.) 与地之间是否有连续性?
 - 是:更换AFS OFF 开关接线端H (L. H. D.)/B (R. H. D.) 与AFS 控制模块接线端P之间的线束是否对地短路
 - 否:执行下一步。
- 5). 检查AFS OFF 开关是否正常?
 - 是:通过汽车故障诊断仪 选择有效命令“WL+IL”，打开仪表盘内的警告灯，然后检查AFS OFF 灯点亮状况。若AFS OFF 灯不亮，则更换仪表盘。
 - 否:更换 AFS OFF 开关。
- 6). 检查转向角传感器是否正常?
 - 是:执行下一步。
 - 否:更换转向角传感器。
- 7). 检查车的直线行驶稳定性
 - A). 起动汽车，在平地检查直线行驶稳定性。
 - B). 车是否频繁左右漂?
 - 是:检查车轮定位，如有必要，则进行调整。
 - 否:利用汽车故障诊断仪 确认以下PID。 若监控值超出规定范围，则检查PID 相关部件和线束。
 - a). PCM's PID: “RPM”
 - b). PCM's PID: “VSS”
 - c). TCM PID: “TR”
- 8). 检查屈光辅助转弯照明灯机构
 - A). 检查疑似故障侧的屈光机构。
 - B). 屈光辅助转弯照明灯是否正常?
 - 是:执行下一步。
 - 否:更换屈光辅助转弯照明灯机构。

- 9). 检查AFS 控制模块与去逝机构之间的线束和连接器
- A). 检查以下项目是否断路、短路或连接器连接不良:
- 前照灯模块(RH)**
- a). 接线端2D:(4-针连接器)—AFS控制模块接线端X
- b). 接线端2B:(6-针连接器)—接地
- 前照灯模块(LH)**
- a). 接线端2D:(4-针连接器)—AFS控制模块接线端X
- b). 接线端2B:(6-针连接器)—接地
- B). 是否检测到断路、短路或连接不良?
- 是:维修或更换有故障的零件, 以避免开路或短路。
 - 否:更换AFS 控制模块。

1.5 当关闭AFS OFF开关时, AFS运行 (折光辅助转弯照明灯变亮)

说明: AFS OFF 开关关闭时, AFS 工作 (屈光辅助转弯照明灯点亮)。

可能的原因:

- AFS 控制模块不能检索AFS OFF 信号
 - a). AFS OFF开关故障 (停在关闭位置)
 - b). AFS OFF开关接线端H (L. H. D.) /B (R. H. D.) 与AFS 控制模块接线端P 之间的线束断路
 - c). AFS OFF 开关接线端K 与地之间的线束断路
- AFS 控制模块故障

诊断程序:

- 1). 检查故障是发生在仪表盘内、还是其它部位
- A). 将汽车故障诊断仪连接至DLC-2。
- B). 通过汽车故障诊断仪选择有效命令“WL+IL”, 然后打开仪表盘的警告灯。
- C). AFS OFF 灯是否根据模拟功能亮灭?
- 是:执行下一步。
 - 否:更换仪表盘。
- 2). 检查故障是发生在AFS 控制模块内、还是其它部位
- A). 把点火开关转至OFF 位置。
- B). 断开AFS 控制模块连接器。
- C). 打开AFS OFF 开关。
- D). 检查AFS控制模块线束侧连接器接线端P与车身搭铁之间是否有连续性?
- 是:检查AFS 控制模块接线端P 的针连接状况。若检测到连接不良, 则修理或更换可疑部件。若针连接正常, 则更换AFS 控制模块。
 - 否:执行下一步。

- 3). 检查AFS OFF 开关信号电路是否断路
 - A). 把点火开关转至OFF 位置。
 - B). 断开AFS OFF开关连接器和AFS控制模块连接器。
 - C). 检查AFS OFF 开关接线端H (L. H. D.) /B(R. H. D.) 与AFS 控制模块接线端P 之间是否有连续性?
 - 是:执行下一步。
 - 否:维修或更换断路的故障部分。
- 4). 检查AFS OFF 开关是否正常?
 - 是:检查下列项并维修或更换故障部分。
 - a). AFS OFF 开关接线端K 与车身搭铁之间的线束
 - b). 接地点松脱或连接不良
 - 否:更换 AFS OFF 开关。

1.6 当点火开关打在ON位置上时自动调平报警信号灯变亮

可能的原因:

- 前照灯自动调平功能相关电气部件故障
 - a). 前自动调平传感器相关部件故障
- 电源电压低
- 输出信号强度过高或过低
- 前自动调平传感器故障
 - a). 后自动调平传感器相关部件故障
- 电源电压低
- 输出信号强度过高或过低
- 后自动调平传感器故障
 - a). AFS 控制模块故障
 - b). AFS 控制模块电源电压过高
- 前照灯自动调平警告灯照明电路故障
 - a). 仪表组故障
 - b). AFS 控制模块与仪表盘之间通信错误

诊断程序:

- 1). 检查前和后自动调平传感器的安装
 - A). 检查前后自动调平传感器安装。
 - B). 支架上是否出现弯曲、损坏或错位连接?
 - 是:维修或更换有故障的零件。
 - 否:执行下一步。

- 2). 检查AFS 控制模块的电源电压
 - A). 把点火开关转至ON 位置。
 - B). 测量AFS 控制模块接线端H/T 与地之间的电压。
 - C). 电压是否为B+?
 - 是:执行下一步。
 - 否:检查和修理或更换点火开关 (按钮起动) 与AFS 控制模块接线端H/T 之间的断路故障部件。

- 3). 检查AFS 接地电路是否断路
 - A). 把点火开关转至OFF 位置。
 - B). 断开AFS 控制模块连接器。
 - C). 检查AFS 控制模块线束侧连接器接线端F与地之间是否有连续性?
 - 是:连接AFS 控制模块连接器, 然后执行下一步。
 - 否:检查和维修AFS 控制模块接地点是否松脱或连接不良。

- 4). 检查故障是否在前自动调平传感器还是其他地方
 - A). 把点火开关转至ON 位置。
 - B). 打开前灯。
 - C). 测量AFS 控制模块接线端H 与地之间的电压。
 - D). 电压是否为0.5—4.5V?
 - 是:执行下一步。
 - 否:执行步骤8。

- 5). 检查故障是否在后自动调平传感器还是其他地方
 - A). 打开前灯。
 - B). 测量AFS 控制模块接线端E 与地之间的电压。
 - C). 电压是否为0.5—4.5V?
 - 是:执行步骤10。
 - 否:执行下一步。

- 6). 检查后自动调平传感器信号相关电路
 - A). 检查AFS 控制模块接线端E 与后自动调平传感器接线端B 之间的线束是否断路或短路。
 - B). 是否检测到开路或短路?
 - 是:维修或更换开路或短路的故障零件。
 - 否:执行下一步。

- 7). 检查后自动调平传感器是否正常?
 - 是:维修或更换以下断路的故障零件。
 - a). AFS 控制模块接线端M 与后调平传感器接线端C 之间
 - b). 在控制模块接线端D 和后自动调平传感器接线端A之间
 - 否:更换后自动调平传感器。

- 8). 检查故障是否在前自动调平传感器电源或接地电路还是其他地方
- 把点火开关转至OFF 位置。
 - 断开前后自动调平传感器连接器。
 - 把点火开关转至ON 位置。
 - 打开前灯。
 - 测量线束侧连接器前自动调平传感器接线端A 与C之间的电压。
 - 电压是否为0.5-4.5V?
 - 是:执行下一步。
 - 否:检查以下项目是否断路或短路, 维修或更换开路或短路的故障零件。
 - AFS控制模块接线端M与前自动调平传感器接线端C之间
 - AFS控制模块接线端M与后自动调平传感器接线端C之间
 - AFS控制模块接线端D与前自动调平传感器接线端A之间
 - 在控制模块接线端D 和后自动调平传感器接线端A 之间
- 9). 检查前自动调平传感器信号电路是否断路或短路
- 检查AFS 控制模块接线端G与前自动调平传感器接线端B 之间的线束是否断路或短路。
 - 是否检测到开路或短路?
 - 是:维修或更换有故障的零件, 以避免开路或短路。
 - 否:检查前自动调平传感器。若有故障, 则更换前自动调平传感器。
- 10). 检查故障是否在AFS 控制模块与仪表盘之间或其它地方
- 用汽车故障诊断仪 检索AFS 控制模块和仪表盘的DTC。
 - 是否显示以下的DTC?
 - AFS 控制模块:U0073
 - 仪表盘:U0001-88, AU0182-00
 - 是:执行适用的DTC 检查。
 - 否:执行下一步。
- 11). 检查故障是否在仪表盘内或AFS 控制模块
- 检查仪表组。
 - 仪表盘是否正常?
 - 是:更换AFS 控制模块。
 - 否:更换仪表盘。

1.7 自动调平不可为整车姿态调整前照灯的视轴。

说明:自动调平功能不根据行李和乘客重量状况调节前照灯光轴

可能的原因:

- 前照灯自动调平执行器故障
- AFS 控制模块故障
- 前自动调平传感器故障

- 后自动调平传感器故障
- 前自动调平传感器安装不当
- 后自动调平传感器安装不当

诊断程序:

- 1). 前照灯自动调平警告灯点亮
 - A). 把点火开关转至ON 位置。
 - B). 检查前照灯自动调平警告指示灯的状况。
 - C). 前照灯自动调平警告灯在将点火开关切换至ON 档后3s时是否点亮?
 - 是:执行症状“**No. 4点火开关切换至ON 档时自动调平警告灯点亮**”故障检修程序
 - 否:执行下一步。

- 2). 检查故障是否在自动调平传感器还是其他地方
 - A). 把点火开关转至OFF 位置。
 - B). 把点火开关转至ON 位置。
 - C). 以近光打开前照灯。
 - D). 用跳接线短接DLC-2接线端B与地。
 - E). 检查前照灯光轴活动。
 - F). 光轴是否左右上下移动?
 - 是:执行下一步。
 - 否:执行步骤5。

- 3). 检查故障是否在AFS 控制模块与前照灯调平执行器之间的线束或其它地方
 - A). 检查自动调平功能不可用侧的线束是否出现开路或短路。

RH:

 - AFS 控制模块接线端 J—前组合灯(RH)接线端 (6针) C
 - AFS控制模块接线端I—前组合灯(RH)接线端(6针) E
 - AFS 控制模块接线端 L—前组合灯(RH)接线端(6针) F

LH:

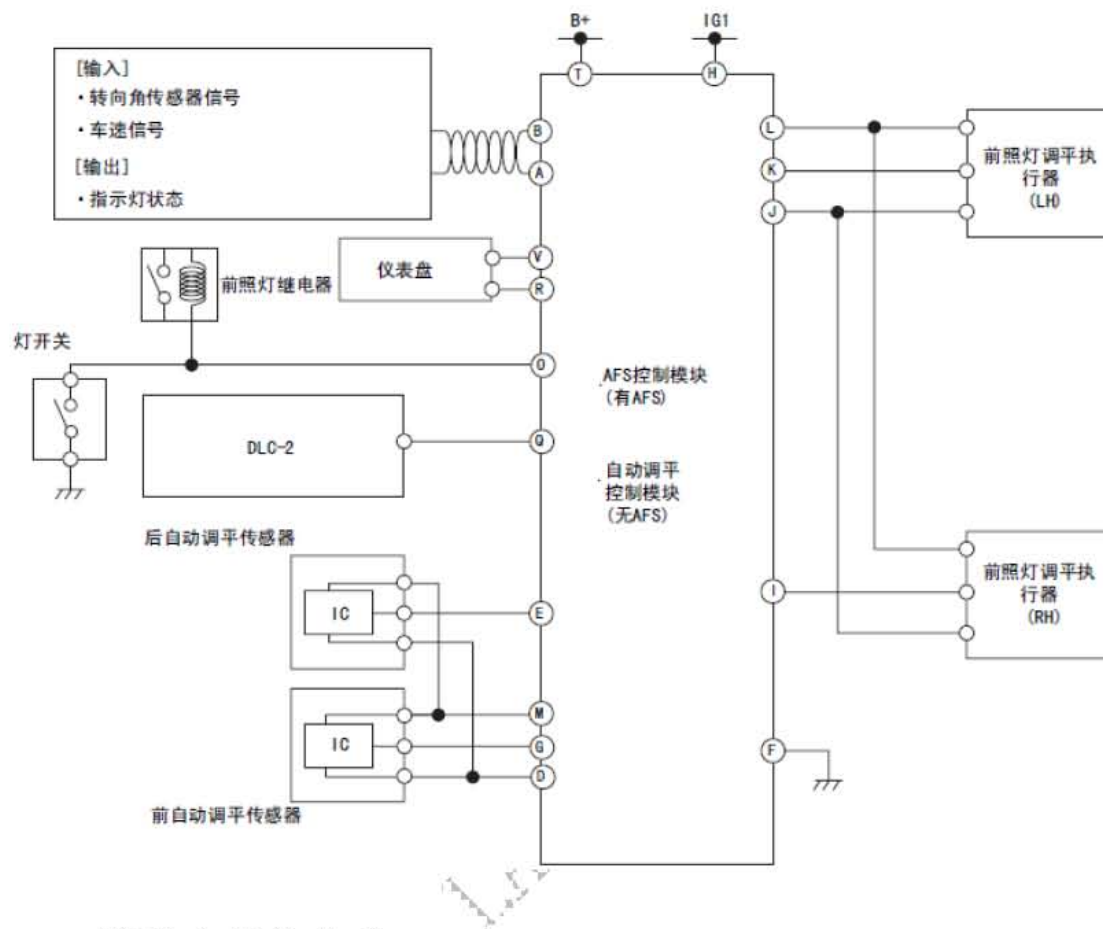
 - AFS 控制模块接线端 J—前组合灯 (LH) 接线端 (6针) C
 - AFS控制模块接线端K—前组合灯 (LH) 接线端(6针) E
 - AFS控制模块接线端L—前组合灯 (LH) 接线端(6针) F
 - B). 是否检测到开路或短路?
 - 是:维修或更换开路或短路的故障零件。
 - 否:执行下一步。

- 4). 检查故障是否在前照灯自动调平执行器或其他地方
 - A). 更换可疑侧上的前组合灯。
 - B). 再次执行第2 步检查程序。
 - C). 光轴是否上下移动?
 - 是:故障检修完成。
 - 否:更换AFS 控制模块。

- 5). 检查AFS 控制模块与前照灯自动调平执行器之间的线束是否故障
- A). 检查自动调平功能不可用侧的线束是否出现开路或短路。
- RH:**
- AFS 控制模块接线端 J—前组合灯 (RH) 接线端 (6 针) C
 - AFS 控制模块接线端 L—前组合灯 (RH) 接线端 (6 针) F
- LH:**
- AFS 控制模块接线端 J—前组合灯 (LH) 接线端 (6 针) C
 - AFS控制模块接线端L—前组合灯 (LH) 接线端(6 针) F
- B). 是否检测到开路或短路?
- 是:维修或更换断路或对地短路的电路。
 - 否:执行下一步。
- 6). 检查前和后自动调平传感器的安装
- A). 检查前后自动调平传感器安装 (支架弯曲或损坏, 或连接错位)。
- B). 前后自动调平传感器的安装是否正确?
- 是:执行下一步。
 - 否:维修或更换故障部件, 然后正确安装自动调平传感器。
- 7). 检查前自动调平传感器是否正常?
- 是:执行下一步。
 - 否:更换前自动调平传感器。
- 8). 检查后自动调平传感器是否正常?
- 是:执行下一步。
 - 否:更换后自动调平传感器。
- 9). 检查故障是否为车速信号过高或其它故障
- A). 把点火开关转至OFF 位置。
- B). 断开AFS 控制模块和仪表盘连接器。
- C). 把点火开关转至ON 位置。
- D). 测量AFS 控制模块线束侧连接器接线端R 与车身搭铁之间电压是否为B+?
- 是:维修或更换对电源短路的故障部分。
 - 否:执行下一步。
- 10). 检查故障是否为无车速信号或其它故障
- A). 把点火开关转至OFF 位置。
- B). 断开AFS 控制模块和仪表盘连接器。
- C). 检查以下项目之间的连通性:
- a). AFS控制模块接线端R与车身搭铁之间 (正常状况: 不连通)
 - b). AFS控制模块接线端R与仪表盘接线端20之间 (正常情况: 连续性)
- D). 是否有连续性?
- 是:更换AFS 控制模块。
 - 否:维修或更换开路或对地短路的故障部分。

2. 前照灯自动调平系统

2.1 前照灯自动调平接线图



2.2 故障症状检修表

序号	故障症状	说明
1	当点火开关在打在 ON 位置时，自动调平报警信号灯变亮。	-
2	自动调平系统不针对车辆位置对前灯光轴进行调整。	车速大于 30 km/h {19 mph} 时，自动调平系统不根据行李和乘客重量情况对前照灯光轴进行调整。
		左侧或右侧的自动调平功能不运行。

2.3 当点火开关打在ON位置上自动调平报警信号灯变亮

可能的原因：

- 与前灯自动调平功能有关的电气部件出现故障
 - a). 前和/或后自动调平传感器相关部件故障
- 前和/或后自动调平控制模块电源电压过低
- 前和/或后自动调平传感器信号电压过高或过低
- 前和/或后自动调平传感器故障

- a). 自动调平控制模块故障
- b). 自动调平控制模块电源电压太高
- 车速信号大于等于180km/h {112mph}
- a). 仪表组故障
- b). 仪表盘接线端20与自动调平控制模块接线端R 之间出现对电源短路
- 自动调平警告灯控制电路故障
- a). 仪表组故障
- b). 仪表组接线端1I与自动调平控制模块接线端V之间对地短路

诊断程序:

- 1). 检查前后自动调平传感器的安装
 - A). 检查前后自动调平传感器安装。
 - B). 支架上是否出现弯曲、损坏或错位连接
 - 是:维修或更换有故障的零件。
 - 否:执行下一步。
- 2). 检查自动调平控制模块的电源电压
 - A). 把点火开关转至ON 位置。
 - B). 测量自动调平控制模块接线端H 与GND 之间的电压。
 - C). 电压是否为B+?
 - 是:执行下一步。
 - 否:对自动调平控制模块接线端H 与点火开关之间的断路部分进行维修或更换。
- 3). 检查自动调平控制模块的接地电路是否断路
 - A). 把点火开关转至OFF 位置。
 - B). 断开自动调平控制模块连接器。
 - C). 检查自动调平控制模块接线端F 与GND 之间是否有连续性?
 - 是:连接自动调平控制模块连接器, 然后执行步骤5.
 - 否:执行下一步。
- 4). 检查接地点
 - A). 检查自动调平控制模块的接地点。
 - B). 接地点的连接是否松开或接触不良?
 - 是:重新紧固接地点。
 - 否:对自动调平控制模块接线端F 与GND 之间的断路部分进行维修或更换。
- 5). 检查故障是否在前自动调平传感器还是其他地方
 - A). 把点火开关转至ON 位置。
 - B). 打开大灯。
 - C). 测量自动调平控制模块接线端G 与GND 之间的电压。
 - D). 电压是否为0.5-4.5 V?
 - 是:执行下一步。

- 否:执行步骤9。
- 6). 检查故障是否在后自动调平传感器还是其他地方
- A). 把点火开关转至ON 位置。
 - B). 打开大灯。
 - C). 测量自动调平控制模块接线端E 与GND之间的电压。
 - D). 电压是否为0.5-4.5V?
 - 是:执行步骤11。
 - 否:执行下一步。
- 7). 检查后自动调平传感器信号电路
- A). 检查自动调平控制模块接线端E 与后自动调平传感器接线端B 之间的线束是否检测到开路或短路口
 - 是:维修或更换断路电路。
 - 否:执行下一步。
- 8). 检查后自动调平传感器是否正常?
- 是:维修或更换以下开路的电路。
 - a). 在自动调平控制模块接线端D 和后自动调平传感器接线端A 之间。
 - b). 在自动调平控制模块接线端M 和后自动调平传感器接线端C 之间。
 - 否:更换后自动调平传感器。
- 9). 检查故障是否在自动调平传感器电源或接地电路还是其他地方
- A). 把点火开关转至ON 位置。
 - B). 打开大灯。
 - C). 测量自动调平控制模块接线端E 与GND 之间的电压。
 - D). 电压是否为0.5-4.5 V?
 - 是:执行下一步。
 - 否:维修或更换以下开路的电路。
 - a). 自动调平控制模块接线端D 与前自动调平传感器接线端A之间。
 - b). 在自动调平控制模块接线端D和后自动调平传感器接线端A 之间。
 - c). 自动调平控制模块接线端M与前自动调平传感器接线端C之间。
 - d). 在自动调平控制模块接线端M和后自动调平传感器接线端C 之间。
- 10). 检查前自动调平传感器信号电路
- A). 检查自动调平控制模块接线端G 与前自动调平控制模块接线端B 之间的线束是否检测到开路或短路口
 - 是:维修或更换开路或短路的电路。
 - 否:检查前自动调平传感器。
- 11). 检查故障是否在自动调平报警灯控制电路还是其他地方
- A). 把点火开关转至OFF 位置。
 - B). 断开自动调平控制模块和仪表组连接器。
 - C). 检查自动调平控制模块接线端F与GND之间是否有连续性?

- 是:维修或更换对地短路的电路。
- 否:执行下一步。

12). 检查故障是否在仪表组中

- A). 把点火开关转至OFF 位置。
- B). 连接仪表组连接器(自动调平控制模块连接器处于断开状态)
- C). 用跨接线短接自动调平控制模块线束侧连接器接线端V 与地。
- D). 把点火开关转至ON 位置。
- E). 自动调平报警灯是否发亮?
 - 是:执行下一步。
 - 否:更换仪表盘。

13). 检查故障是在车辆速度信号电路还是其他地方

- A). 把点火开关转至OFF 位置。
- B). 断开自动调平控制模块连接器。
- C). 把点火开关转至ON 位置。
- D). 测量自动调平控制模块接线端R 与GND 之间的电压。
- E). 电压是否为B+?
 - 是:维修电源短路部件或将其更换。
 - 否:更换自动调平控制模块

2.4 自动调平系统不针对车辆位置对前灯光轴进行调整

说明:

- 车速大于30 km/h {19 mph 时, 自动调平系统不根据行李和乘客重量情况对前照灯光轴进行调整。
- 左侧或右侧的自动调平功能不运行。

可能的原因:

- 前照灯调平执行器故障
- 自动调平控制模块故障
- 前和/或后调平传感器故障
- 前和/或后自动调平传感器安装不当
- 自动调平控制模块接线端R 与仪表盘接线端20 之间的线束断路或短路

诊断程序:

1). 校验自动调平报警灯是否发亮

- A). 把点火开关转至ON 位置。
- B). 校验自动调平报警灯的状态粒
- C). 自动调平警告灯是否在将点火开关切换至ON档后3s时点亮。
 - 是:执行症状“№. 1点火开关切换至ON 档时自动调平警告灯点亮”故障检修程序
 - 否:执行下一步。

- 2). 检查故障是否在自动调平传感器还是其他地方
 - A). 把点火开关转至OFF 位置。
 - B). 把点火开关转至ON 位置。
 - C). 以近光档打开前照灯
 - D). 用跳接线短接DLC-2 接线端B 与GND。
 - E). 检查光轴活动。
 - F). 光轴是否左右上下移动?
 - 是:执行下一步。
 - 否:执行步骤5。

- 3). 检查自动调平控制模块和前灯调平执行器之间的线束是否出现故障
 - A). 检查自动调平功能的线束是否存在开路或短路。

右侧:

 - 自动调平控制模块接线端 J— 前组合灯(RH) 接线端 1C
 - 自动调平控制模块接线端I—前组合灯(RH) 接线端1E
 - 自动调平控制模块接线端L— 前组合灯(RH) 接线端 1F

左侧:

 - 自动调平控制模块接线端 J— 前组合灯(LH) 接线端 1C
 - 自动调平控制模块接线端K—前组合灯(LH) 接线端1E
 - 自动调平控制模块接线端 L— 前组合灯(LH) 接线端 1F
 - B). 是否检测到开路或短路□
 - 是:维修或更换开路或短路的电路。
 - 否:执行下一步。

- 4). 检查故障是在前灯调平执行器还是其他地方
 - A). 拆下怀疑有问题的侧前组合灯。
 - B). 自动调平系统是否根据车姿态对前照灯光轴进行调整?
 - 是:故障检修完成。
 - 否:更换自动调平控制模块。

- 5). 检查自动调平控制模块和前灯调平执行器之间的线束是否出现故障
 - A). 检查线束是否断路或短路

右侧:

 - 自动调平控制模块接线端 J— 前组合灯(RH) 接线端 1C
 - 自动调平控制模块接线端L— 前组合灯(RH) 接线端 1F

左侧:

 - 自动调平控制模块接线端J—前组合灯(LH) 接线端 1C
 - 自动调平控制模块接线端L—前组合灯(LH) 接线端 1F
 - B). 是否检测到开路或短路□
 - 是:维修或更换开路或短路的电路。
 - 否:执行下一步。

- 6). 检查前和后自动调平传感器的安装
 - A). 检查前后自动调平传感器安装（支架弯曲或损坏，或连接错位）。
 - B). 前后自动调平传感器的安装是否正确？
 - 是: 执行下一步。
 - 否: 修理或更换故障部件，或进行正确安装。

- 7). 检查前自动调平传感器是否正常？
 - 是: 执行下一步。
 - 否: 更换前自动调平传感器。

- 8). 检查后自动调平传感器是否正常？
 - 是: 执行下一步。
 - 否: 更换后自动调平传感器。

- 9). 检查故障是在车辆速度信号线还是其他地方
 - A). 把点火开关转至OFF 位置。
 - B). 断开自动调平控制模块连接器。
 - C). 把点火开关转至ON 位置。
 - D). 测量自动调平控制模块线束侧连接器接线端R与地之间的电压。
 - E). 电压是否为B+？
 - 是: 维修电源短路部件或将其更换。
 - 否: 执行下一步。

- 10). 检查故障是在车辆速度信号线还是其他地方
 - A). 把点火开关转至OFF 位置。
 - B). 断开自动调平控制模块和仪表盘连接器。
 - C). 校验以下各项的连续性：
 - a). 自动调平控制模块接线端R—GND（正常情况：无连续性）
 - b). 自动调平控制模块接线端R—仪表盘接线端20（正常情况：连续性）
 - D). 是否连通。
 - 是: 更换自动调平控制模块。
 - 否: 维修或更换开路或短路的电路。