

## 1. 车载诊断说明

### 1.1 DTC检查

- 1). 将汽车故障诊断仪连接至DLC-2。
- 2). 在车辆得到识别之后，从汽车故障诊断仪 的初始化屏幕中选择下述项目。
  - A). 使用笔记本电脑时
    - 选择“自检”。
    - 选择“模块”。
    - 选择“LCM”。
  - B). 使用掌上电脑时
    - 选择“模块测试”。
    - 选择“LCM”。
    - 选择“自检”。
- 3). 根据屏幕上的指示对DTC 进行检查。
  - 如果显示了任何DTC，请根据相关的DTC 检查进行故障检修。
- 4). 维修完成后，清除储存在自动灯光/ 雨刮器控制模块中的所有DTC。

### 1.2 清除DTC

- 1). 将汽车故障诊断仪连接至DLC-2。
- 2). 在车辆得到识别之后，从汽车故障诊断仪 的初始化屏幕中选择下述项目。
  - A). 使用笔记本电脑时
    - 选择“自检”。
    - 选择“模块”。
    - 选择“LCM”。
  - B). 使用掌上电脑时
    - 选择“模块测试”。
    - 选择“LCM”。
    - 选择“自检”。
- 3). 根据屏幕上的指示对DTC 进行检查。
- 4). 按下屏幕上的清除按钮，以清除DTC。
- 5). 将点火开关切换至OFF。
- 6). 把点火开关打在ON 位置并等待 5 秒或更久。
- 7). 进行DTC 检查。
- 8). 确认未显示任何DTC。

### 1.3 诊断故障码表

DTC	说明
B1014*1	雨滴传感器故障
B1317	电池电源电压过高
B1318	电源电压过低

B1342	自动照灯/雨刮器控制模块故障
U2030*1	雨滴传感器通信故障

\*1 :带雨滴传感器的车辆

LAUNCH

## 2. 故障码诊断

### 2.1 B1014 雨滴传感器故障

故障码说明:

DTC	说明
B1014	雨滴传感器故障

故障码分析:

检测条件:

- 自动照明/雨刮器控制模块检测到雨量传感器内部故障。

可能的原因:

- 雨滴传感器故障
- 自动照灯/雨刮器控制模块故障

故障码诊断流程:

1). 确认雨量传感器故障

- A). 使用汽车故障诊断仪 清除DTC。
- B). 利用汽车故障诊断仪执行自动照灯/雨刮器控制模块DTC检查。
- C). 是否出现相同的DTC?
  - 是:更换雨量传感器, 然后转至下一步。
  - 否:执行第3 步。

2). 确认故障检修完成

- A). 使用汽车故障诊断仪 清除DTC。
- B). 利用汽车故障诊断仪执行自动照灯/雨刮器控制模块DTC检查。
- C). 是否出现相同的DTC?
  - 是:更换自动灯光/雨刮器控制模块, 然后执行下一步。
  - 否:执行下一步。

3). 确认没有记录到其它DTC

- A). 是否出现DTC?
  - 是:执行适用的DTC 检查。
  - 否:DTC 故障检修完。

## 2.2 B1317 电池电源电压过高故障解析

### 故障码说明:

DTC	说明
B1317	电池电源电压过高

### 故障码分析:

#### 检测条件:

- 自动照明/雨刮器控制模块电源电路电压过高。

#### 可能的原因:

- 储存PCM DTC
- 电池故障
- 发电机故障
- 自动照灯/雨刮器控制模块故障

### 故障码诊断流程:

#### 1). 确认PCM DTC

- A). 执行DTC 读取程序以确认PCM DTC。
- B). 是否出现DTC?
  - 是:执行适用的DTC 检查。
  - 否:执行下一步。

#### 2). 检查电池是否存在故障?

- 是:重新充电或更换电池, 然后执行第4 步。
- 否:执行下一步。

#### 3). 检查发电机是否存在故障?

- 是:更换发电机, 然后执行下一步。
- 否:执行下一步。

#### 4). 确认故障检修完成

- A). 使用汽车故障诊断仪清除DTC。
- B). 利用汽车故障诊断仪执行自动照灯/雨刮器控制模块DTC检查。
- C). 是否出现相同的DTC?
  - 是:更换自动灯光/雨刮器控制模块, 然后执行下一步。
  - 否:执行下一步。

#### 5). 确认没有记录到其它DTC

- A). 是否出现DTC?
  - 是:执行适用的DTC 检查。
  - 否:DTC 故障检修完。

## 2.3 B1318 电源电压过低故障解析

### 故障码说明:

DTC	说明
B1318	电源电压过低

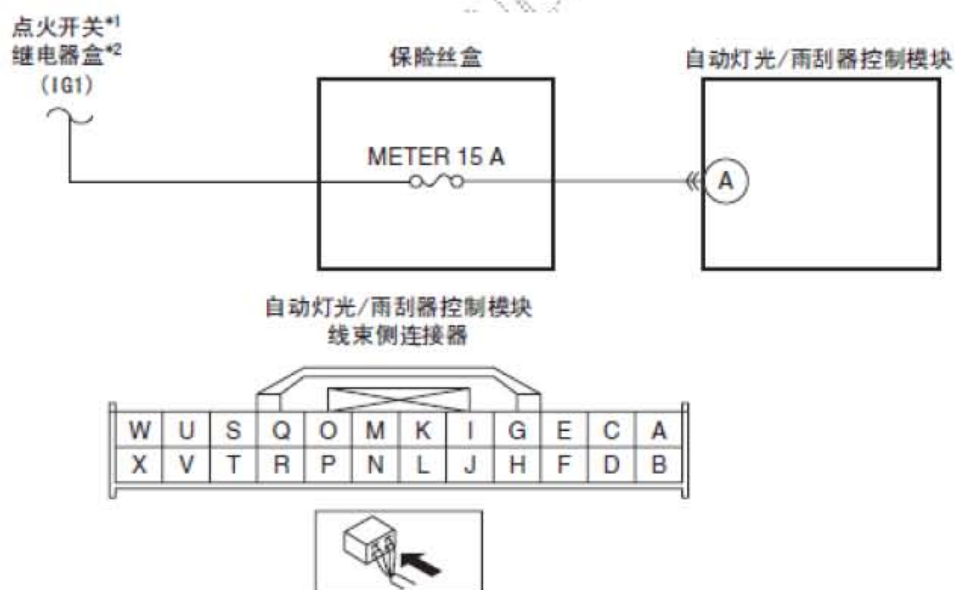
### 故障码分析:

#### 检测条件:

- 自动照明/雨刮器控制模块电源电路电压过低。

#### 可能的原因:

- 储存PCM DTC
- 自动灯光/雨刮器控制模块连接器或接线端故障
- 自动照明/雨刮器控制模块电源电路开路或对地短路
  - a). 自动照明/雨刮器控制模块接线端A 和点火开关\*1/ 继电器块\*2 之间的线束对地短路
  - b). METER 15A 保险丝故障
  - c). 自动照明/ 雨刮器控制模块接线端A 和点火开关\*1/ 继电器块\*2 之间的线束开路
- 自动照灯/雨刮器控制模块故障



\*1 :不带高级遥控门锁系统和按钮起动系统的车辆

\*2 :带高级遥控门锁系统和按钮起动系统的车辆

### 故障码诊断流程:

#### 1). 确认PCM DTC

A). 使用汽车故障诊断仪 执行PCM DTC 检查。

B). 是否出现DTC?

- 是:执行适用的DTC 检查。

- 否: 执行下一步。
- 2). 检查自动灯光/雨刮器控制模块连接器和接线端
- A). 将点火开关切换至OFF。
  - B). 断开电池负极电缆。
  - C). 断开自动照灯/雨刮器控制模块连接器。
  - D). 检查接触不良（例如销钉损坏/拉出、腐蚀）。
  - E). 是否存在故障?
    - 是: 维修或更换连接器或接线端，然后执行第4步。
    - 否: 执行下一步。
- 3). 检查自动照明/雨刮器控制模块电源电路是否开路或对地短路
- A). 断开自动照明/雨刮器控制模块连接器。
  - B). 再次连接电池负极电缆。
  - C). 将点火开关切换至ON。
  - D). 测量自动照明/雨刮器控制模块接线端A（线束侧）与接地体之间的电压。
  - E). 电压是否为B+?
    - 是: 执行下一步。
    - 否: 检查METER 15A 保险丝。若保险丝熔断: 修理或更换可能对地短路的线束和更换保险丝。若保险丝老化: 更换保险丝。若保险丝正常: 维修或更换可能开路的线束。执行下一步。
- 4). 确认故障检修完成
- A). 确保重新连接所有断开的连接器。
  - B). 再次连接电池负极电缆。
  - C). 使用汽车故障诊断仪 清除DTC。
  - D). 利用汽车故障诊断仪执行自动照灯/雨刮器控制模块DTC检查。
  - E). 是否出现相同的DTC?
    - 是: 更换自动灯光/雨刮器控制模块，然后执行下一步。
    - 否: 执行下一步。
- 5). 确认没有记录到其它DTC
- A). 是否出现DTC?
    - 是: 执行适用的DTC 检查。
    - 否: DTC 故障检修完。

## 2.4 B1342 自动照灯/雨刮器控制模块故障

### 故障码说明:

DTC	说明
B1342	自动照灯/雨刮器控制模块故障

### 故障码分析:

#### 检测条件:

- 自动照明/雨刮器控制模块检测到内部故障。

#### 可能的原因:

- 自动照明/雨刮器控制模块内部故障

### 故障码诊断流程:

#### 1). 确认自动照明/雨刮器控制模块DTC

- A). 使用汽车故障诊断仪清除DTC。
- B). 利用汽车故障诊断仪执行自动照灯/雨刮器控制模块DTC检查。
- C). 是否出现相同的DTC?
  - 是: 更换自动灯光/雨刮器控制模块, 然后执行下一步。
  - 否: 执行下一步。

#### 2). 确认没有记录到其它DTC

- A). 是否出现DTC?
  - 是: 执行适用的DTC 检查。
  - 否: DTC 故障检修完。

## 2.5 U2030 雨滴传感器通信故障

### 故障码说明:

DTC	说明
U2030	雨滴传感器通信故障

### 故障码分析:

#### 检测条件:

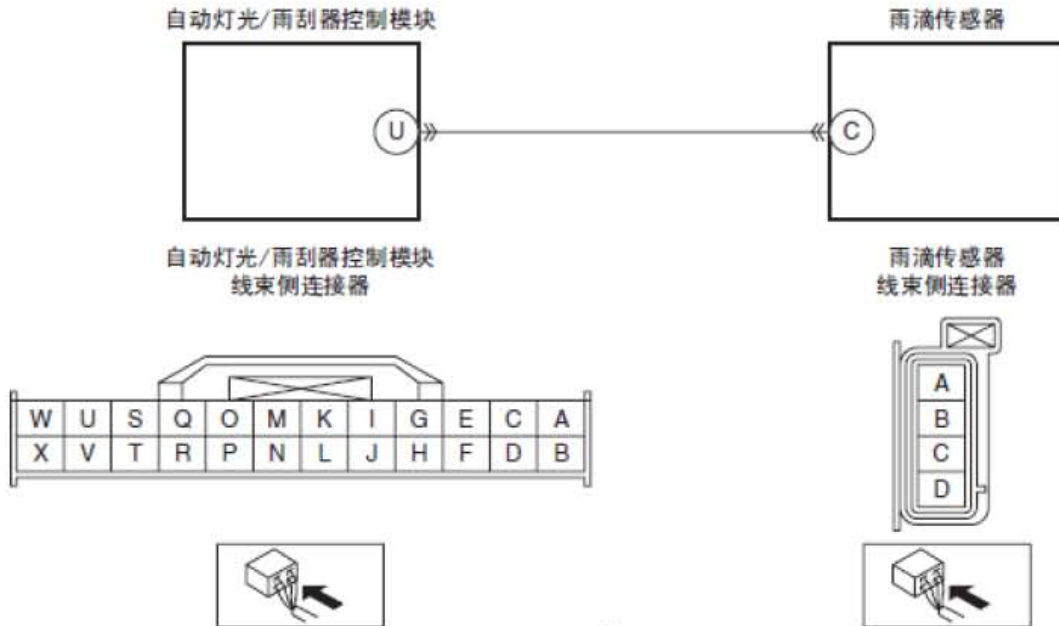
- 雨量传感器和自动照明/雨刮器控制模块之间通信错误。

#### 可能的原因:

- 雨量传感器连接器或接线端故障
- 自动灯光/雨刮器控制模块连接器或接线端故障
- 雨量传感器接线端C 和自动照明/雨刮器控制模块接线端U 之间的线束对地短路
- 雨量传感器接线端C 和自动照明/雨刮器控制模块接线端U 之间的线束对电

源短路

- 雨量传感器接线端C 和自动照明/雨刮器控制模块接线端U 之间的线束开路
- 雨滴传感器故障
- 自动照灯/雨刮器控制模块故障



### 故障码诊断流程:

- 1). 检查雨量传感器连接器与接线端
  - A). 将点火开关切换至OFF。
  - B). 断开电池负极电缆。
  - C). 断开雨滴传感器连接器。
  - D). 检查连接器是否接触不良（例如销钉损坏/拉出、腐蚀）。
  - E). 是否存在故障？
    - 是: 维修或更换连接器或接线端，然后执行第7 步。
    - 否: 执行下一步。
- 2). 检查自动灯光/雨刮器控制模块连接器和接线端
  - A). 断开自动照灯/雨刮器控制模块连接器。
  - B). 检查连接器是否接触不良（例如销钉损坏/拉出、腐蚀）。
  - C). 是否存在故障？
    - 是: 维修或更换连接器或接线端，然后执行第7 步。
    - 否: 执行下一步。
- 3). 检查雨量传感器信号电路是否对地短路
  - A). 断开雨量传感器和自动照明/雨刮器控制模块连接器。
  - B). 检查雨量传感器接线端C（线束侧）与接地体之间的连续性。
  - C). 是否有连续性？
    - 是: 修理或更换可能出现接地短路的线束，然后执行第7 步。



- 否:执行下一步。
- 4). 检查雨滴传感器信号电路是否存在电源短路
- A). 断开雨量传感器和自动照明/雨刮器控制模块连接器。
  - B). 再次连接电池负极电缆。
  - C). 将点火开关切换至ON。
  - D). 测量雨量传感器接线端C（线束侧）与接地体之间的电压。
  - E). 是否有电压?
    - 是:修理或更换可能出现电源短路的线束, 然后执行第7步。
    - 否:执行下一步。
- 5). 检查雨量传感器信号电路是否开路
- A). 断开雨量传感器和自动照明/雨刮器控制模块连接器。
  - B). 将点火开关切换至OFF。
  - C). 断开电池负极电缆。
  - D). 检查雨量传感器接线端C（线束侧）和自动照明/雨刮器控制模块接线端U（线束侧）之间的连续性。
  - E). 是否有连续性?
    - 是:执行下一步。
    - 否:修理或更换可能存在开路的线束, 然后执行第7步。
- 6). 确认雨量传感器故障
- A). 确保重新连接所有断开的连接器。
  - B). 再次连接电池负极电缆。
  - C). 使用汽车故障诊断仪 清除DTC。
  - D). 利用汽车故障诊断仪执行自动照灯/雨刮器控制模块DTC检查。
  - E). 是否出现相同的DTC?
    - 是:更换雨量传感器, 然后转至下一步。
    - 否:执行第8步。
- 7). 确认故障检修完成
- A). 确保重新连接所有断开的连接器。
  - B). 再次连接电池负极电缆。
  - C). 使用汽车故障诊断仪清除DTC。
  - D). 利用汽车故障诊断仪执行自动照灯/雨刮器控制模块DTC检查。
  - E). 是否出现相同的DTC?
    - 是:更换自动灯光/雨刮器控制模块, 然后执行下一步。
    - 否:执行下一步。
- 8). 确认没有记录到其它DTC
- 是:执行适用的DTC 检查。
  - 否:DTC 故障检修完。