

# 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

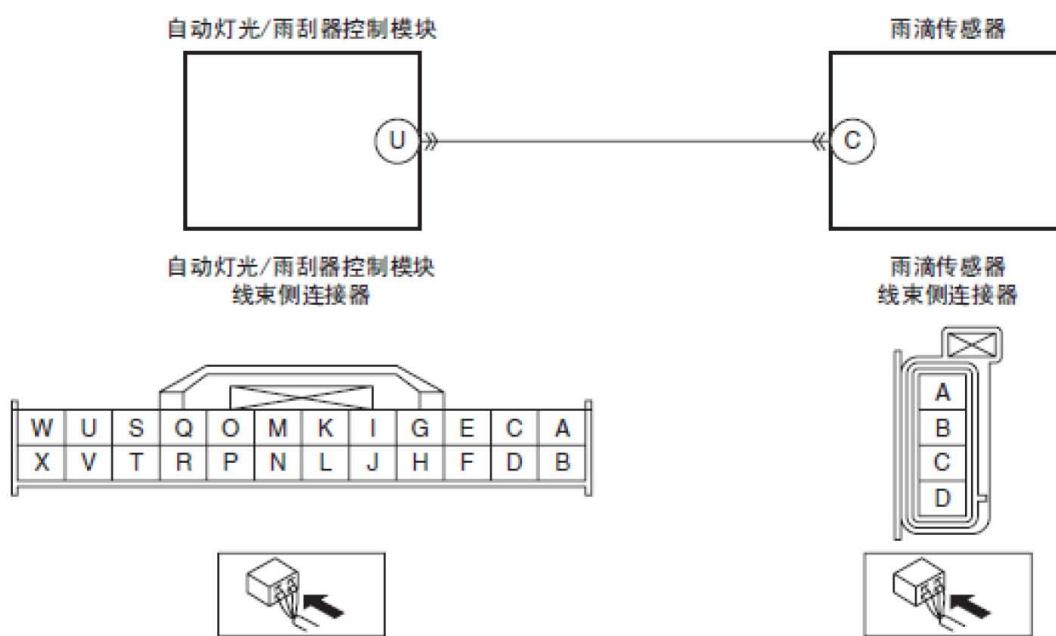
## 故障码分析：

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。