

B1140：29 起动机互锁开关的不稳定信号故障解析

故障码说明：

DTC	说明
B1140：29	起动机互锁开关的不稳定信号

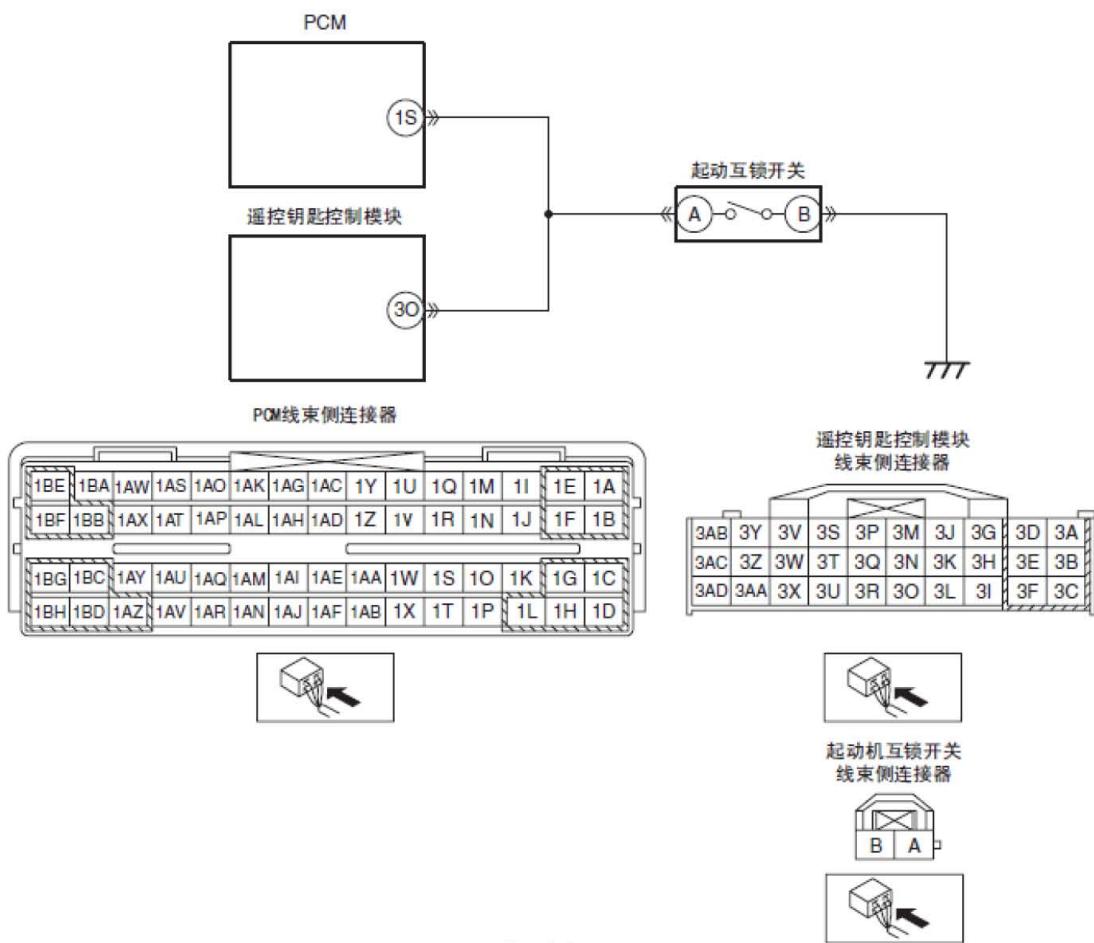
故障码分析：

检测条件：

- 在i-stop工作时，即使遥控钥匙控制模块接收到CAN 重新起动指令信号，起动机互锁开关仍然保持关闭。

可能的原因：

- 起动机互锁开关连接器或接线端故障
- 以下接线端之间的线束开路：
 - a). 起动机互锁开关接线端B—车身接地
- 起动机互锁开关故障
- PCM 连接器或接线端故障
- 遥控钥匙控制模块连接器或接线端故障
- 以下接线端之间的线束对电源短路：
 - a). 起动机互锁开关接线端A—PCM接线端1S
 - b). 起动机互锁开关接线端A—遥控钥匙控制模块接线端30
- 以下接线端之间的线束开路：
 - a). 起动机互锁开关接线端A—PCM 接线端1S
 - b). 起动机互锁开关接线端A—遥控钥匙控制模块接线端30
- PCM 故障
- 遥控钥匙控制模块故障



故障码诊断流程:

- 1). 确认储存的相关DTC
 - A). 使用汽车故障诊断仪执行高级遥控门锁系统和按钮起动系统DTC 检查。
 - B). DTC U0101:88 或U0101:00 是否也存在?
 - 是:执行适用的DTC 检查。
 - 否:执行下一步。
- 2). 检查起动机互锁开关连接器与接线端
 - A). 将点火开关切换至OFF。
 - B). 断开电池负极电缆。
 - C). 断开起动机互锁开关连接器。
 - D). 检查连接器和接线端 (有无腐蚀、损坏和销断开)。
 - 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10 步。
 - 否:执行下一步。

- 3). 检查起动机互锁开关接地电路是否存在开路
 - A). 起动机互锁开关连接器断开。
 - B). 检查以下接线端（线束侧）与接地体之间的连续性：
 - 起动机互锁开关接线端B
 - C). 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10步。
- 4). 检查起动机互锁开关是否存在故障？
 - 是：更换起动机互锁开关，然后执行第10步。
 - 否：执行下一步。
- 5). 检查PCM 连接器与接线端
 - A). 断开PCM 连接器。
 - B). 检查连接器和接线端（有无腐蚀、损坏和销断开）。
 - 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10步。
 - 否：执行下一步。
- 6). 检查遥控钥匙控制模块连接器与接线端
 - A). 断开遥控钥匙控制模块连接器。
 - B). 检查连接器和接线端（有无腐蚀、损坏和销断开）。
 - 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10步。
 - 否：执行下一步。
- 7). 检查起动机互锁开关电路是否对电源短路
 - A). 起动机互锁开关、PCM 和遥控钥匙控制模块连接器均断开。
 - B). 再次连接电池负极电缆。
 - C). 将点火开关切换至ON。
 - D). 测量以下接线端（线束侧）的电压：
 - 起动机互锁开关接线端A
 - 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10步。
 - 否：执行下一步。
- 8). 检查起动机互锁开关接地电路是否存在开路
 - A). 起动机互锁开关、PCM 和遥控钥匙控制模块连接器均断开。
 - B). 将点火开关切换至OFF。
 - C). 断开电池负极电缆。
 - D). 检查下述接线端（线束侧）之间的连续性：
 - 起动机互锁开关接线端A—PCM 接线端1S
 - 起动机互锁开关接线端A—遥控钥匙控制模块接线端30
 - 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10步。

9). 检查PCM

- A). 重新连接起动机互锁开关、PCM、和遥控钥匙控制模块连接器。
- B). 再次连接电池负极电缆。
- C). 测量以下接线端(线束侧)的电压:
 - PCM 接线端1S
- D). 电压是否正常?
 - 是:执行下一步。
 - 否:更换PCM,然后执行下一步。__

10). 确认故障检修完成

- A). 确保重新连接已断开的连接器。
- B). 再次连接电池负极电缆。
- C). 操作智能钥匙以激活遥控钥匙控制模块。
- D). 利用汽车故障诊断仪清除源于遥控钥匙控制模块的DTC。
- E). 使用i-stop 起动发动机。
- F). 使用汽车故障诊断仪 执行高级遥控门锁系统和按钮起动系统DTC 检查。
- G). 是否出现相同的DTC?
 - 是:更换遥控钥匙控制模块,然后执行下一步。
 - 否:执行下一步。

11). 确认是否出现DTC?

- 是:执行适用的DTC 检查。
- 否:DTC 故障检修完。