

# U0028: 87 与 BCM 的通信错误故障解析

## 故障码说明:

DTC	说明
U0028: 87	与 BCM 的通信错误

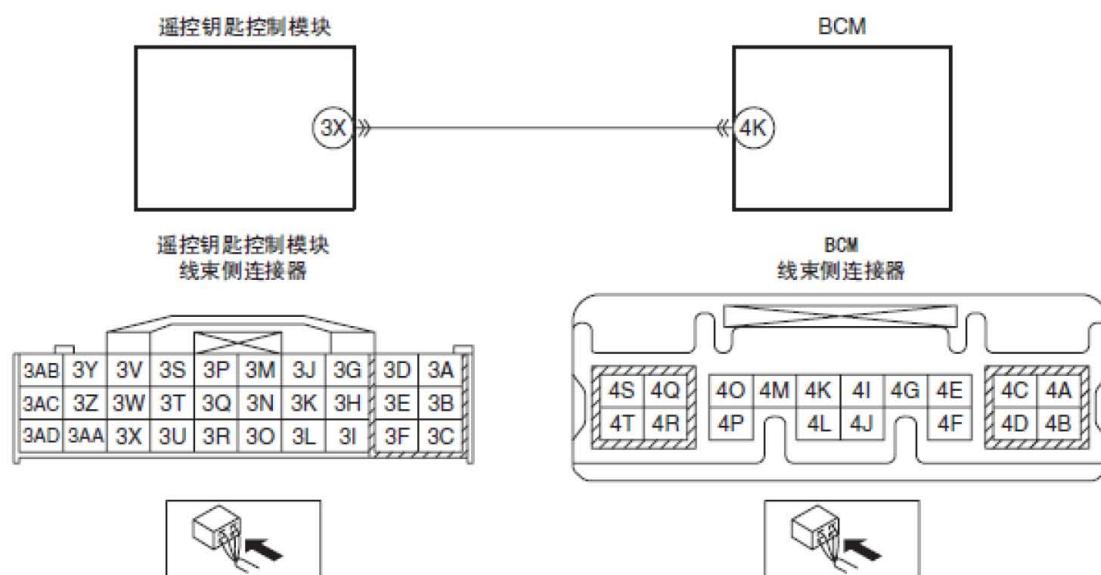
## 故障码分析:

检测条件:

- 遥控钥匙控制模块接收到源于BCM的不稳定信号。
- 遥控钥匙控制模块无法接收源于BCM的信号。

可能的原因:

- BCM DTC 被储存
- BCM 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地短路:
  - a). BCM 接线端4K—遥控钥匙控制模块接线端3X
- 以下接线端之间的线束对电源短路:
  - a). BCM 接线端4K—遥控钥匙控制模块接线端3X
- 以下接线端之间的线束开路:
  - a). BCM 接线端4K—遥控钥匙控制模块接线端3X
- BCM 故障
- 遥控钥匙控制模块故障



## 故障码诊断流程:

- 1). 确认BCM DTC
  - A). 是否出现DTC?
    - 是:执行适用的DTC 检查。
    - 否:执行下一步。
- 2). 检查BCM 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BCM 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8 步。
    - 否:执行下一步。
- 3). 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8 步。
    - 否:执行下一步。
- 4). 检查通信电路是否对接地短路
  - A). BCM 和遥控钥匙控制模块连接器均断开。
  - B). 检查以下接线端 (线束侧) 与接地体之间的连续性:
    - BCM 接线端4K
  - 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8 步。
    - 否:执行下一步。
- 5). 检查通信电路是否对电源短路
  - A). BCM 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:
    - BCM 接线端4K
  - 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8 步。
    - 否:执行下一步。

## 6). 检查通信电路是否存在开路

- A). BCM 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：
  - BCM接线端4K—遥控钥匙控制模块接线端3X
- 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8 步。

## 7). 确认BCM 故障

- 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). 操作高级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). 操作高级钥匙以激活遥控钥匙控制模块。
- 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BCM，然后执行下一步。
  - 否：执行第9 步。

## 8). 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). 操作高级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). 操作高级钥匙以激活遥控钥匙控制模块。
- 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。

## 9). 确认是否出现DTC？

- 是：执行适用的DTC 检查。
- 否：DTC 故障检修完。