

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

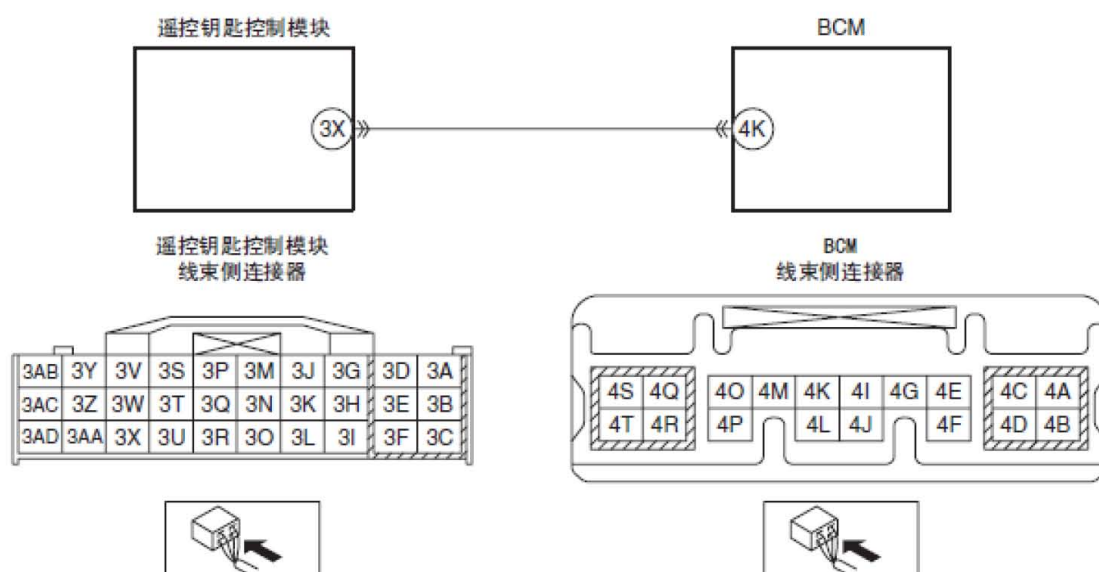
故障码分析:

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。