

遥控器不起作用

故障现象：

一辆车型：QCJ7240，行驶里程：15472km 的比亚迪 F6 轿车，客户反馈车辆遥控器上三个按键均不起作用。

故障诊断：

➤原因分析：

根据 F6 车身控制模块工作原理可知，遥控器不起作用分两种情况：

1). 点火钥匙插在点火开关上，遥控功能被禁止；

2). 遥控功能失效。

遥控功能失效的原因有：遥控器供电问题、遥控器按键接触不良、遥控器模块故障、左前门玻璃升降器开关（内含遥控接收模块）故障、相关线路及接插件故障、仪表板配电盒故障。

➤维修过程：

1). 将遥控器靠近左前门玻璃升降器开关处测试，分别按下遥控器上的三个按钮，遥控器上的指示灯均会亮，开锁/闭锁/开行李箱机构都不动作。因此排除遥控器远距离时发射功率不足、遥控器没电和遥控器按键失效等情况；

2). 关好各车门，将点火钥匙插在点火开关上，打开左前门，组合仪表发出的蜂鸣声。关上左前门，将点火钥匙拔下，再次打开左前门，组合仪表仍然发出蜂鸣声。因此确定点火开关上的钥匙防忘开关或其线路故障导致 MICU 收到钥匙插在点火开关上的信号，遥控功能被禁止。遥控功能模块是否有故障还需进一步确定。

3). 拆下点火开关，插入点火钥匙，检查插头 5、6 号针脚之间的通断性为导通；拔下钥匙，5、6 号针脚之间仍然导通。因此确定点火开关故障。

4). 更换一状态良好的点火开关后测试，遥控功能正常，因此排除遥控功能模块故障。将杂物箱锁芯、左前门锁芯、点火钥匙 I、II 一并更换，并将原点火钥匙 I 中的遥控器芯片取出，装入更换新的点火钥匙 I 内，交车。

维修总结：

F6 作为 B 级车，有很多人性化的功能，很多故障诊断可以按照使用手册上描述的功能来测试。遥控器故障首先应该检查遥控器按键是否失灵，一般情况下不会全部按键都失灵；遥控器是控制模块，只能发出控制命令，具体功能实现还是执行模块来执行，某个按键失效可能是遥控器的问题，也可能是执行模块的问题；全部按键失效，可能是遥控器的问题，也可能是人性化功能限制。作为维修人员，要熟悉使用手册中描述的功能，维修时进行一下功能的简单测试，会少走很多弯路。