

20km/h 时，中控锁不能自动落锁

故障现象：

一辆比亚迪 F3 轿车，车主来店保养时反映，说当车辆行驶至车速超过 20km/h 时，中控锁不能自动落锁，接车后试车，确实故障存在。

故障诊断：

➤原因分析：

- 1). 防盗器是否已设定该功能；
- 2). 到防盗器的车速信号是否正常（该信号与车速传感器、组合仪表及相关线路有关）；
- 3). 防盗器内部故障；

➤检查过程：

- 1). 针对该车首先用遥控器进行开门、锁门控制，正常；用中控锁开关（左前升降器总控开关上）及用钥匙开闭左前门锁均可正常控制中控锁的开关，由此可以确定防盗器至车身控制模块的线路及车身控制模块正常；
- 2). 参照防盗器可选功能的设定方法，检查确认该车 20km/h 自动落锁的功能处于已设定状态；
- 3). 试车，车速表指示正常，确定车速传感器及相关线路正常。由于到防盗器的车速信号是经组合仪表输出的，因此需对该信号进行进一步检查；
- 4). 将车停在举升机上，发动着车并挂档行驶，测量组合仪表的 10 号脚（V/W 线，车速信号输出），没有信号电压；测量 9 号脚（V/W 线，车速信号输入）有 5V 左右的信号电压（正常情况应该用示波器检测，信号为 0~14V 左右变化的方波信号，若用万用表测量大约为 5V 左右的电压），由此初步判断为组合仪表故障（没有车速信号输出）。
- 5). 更换组合仪表后试验，故障依旧，还有什么原因会影响？再次测量 10 号脚，仍然没有信号电压，用万用表欧姆档测量发现该线与车身搭铁短路，故障原因应该在此。
- 6). 经过仔细检查，发现仪表线束到防盗器的线路在换档杆下部磨损搭铁，将此处修复，并换回原车组合仪表，试车，故障排除。

维修总结:

经过对该故障的分析排除,在处理故障时,一定要分析具体的故障原因并仔细检查,尤其是在测量线路故障时,除要检查线路是否有断路现象外,还要检查与其他线路是否有正极、负极短路现象。

另,防盗器的部分功能进行了调整,具体如下:

前期车辆:在按下遥控锁门键后即进入防盗震动报警状态;

调整后:在按下遥控锁门键后,要延迟 10S,车辆才能进入防盗震动报警状态。

LAUNCH