

中控自动解锁

故障现象:

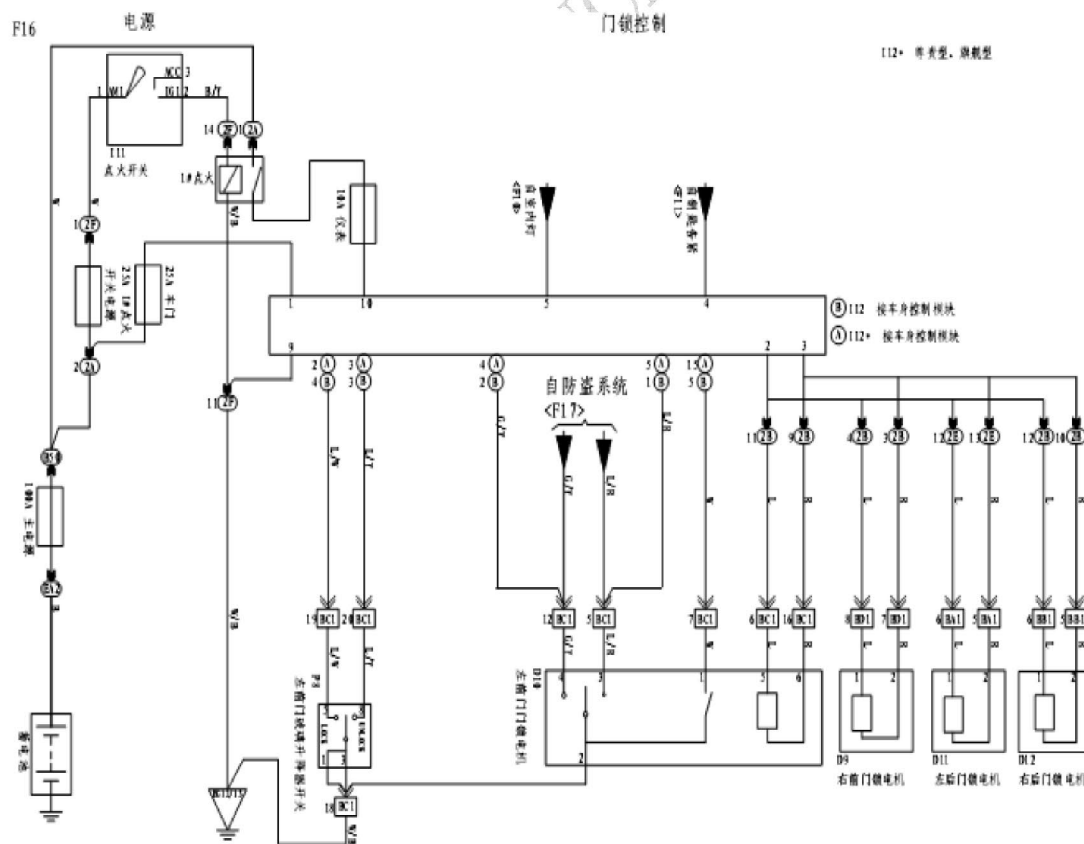
一辆比亚迪 F3 轿车, 行驶 3678 km, 反映时速 20 km/h 中控自动落锁, 但 10 秒后自动解锁。

- 1). 根据描述试车, 车辆行驶时速到 20km/h 中控自动落锁, 但 10 秒后自动解锁。
- 2). 车辆停止时用遥控只能关不能开, 左前车门中控开关 (左前门玻璃升降开关总成) 落锁、解锁正常。
- 3). 路试、停车试时偶而又表现正常。

故障诊断:

➤ 维修指导及分析:

1). 根据电路分析, 左前门中控开关 (左前门玻璃升降开关总成) 和防盗系统控制是分别独立的, 分别通过左前门线束接插件 BC1 (车身左 A 柱下部, 连接仪表板线束) 的 19 脚、20 脚和 12 脚、5 脚进行控制, 控制信号都是负信号, 而四门锁电机是并联互动的。具体见下图:



所以在常态下, 接插件 BC1 的 19 脚、20 脚和 12 脚、5 脚不能搭铁, 否则会造成开锁、闭锁失效故障。

- 2).用数字万用表分别测量接插件 BC1 的 19 脚、20 脚和 12 脚、5 脚，在测量 5 脚时发现搭铁现象，断开接插件 BC1 进一步检查，测量接插件 BC1 在左前门线束侧有搭铁现象。
- 3).拆开左前门内饰板，发现左前门锁电机接插件下端的 L/R（蓝/红）线磨损，并与车门搭铁；修复该处线路，故障排除。

维修总结：

- 1).通过电路图分析，可以直接给接插件 BC1 的 19 脚、20 脚和 12 脚、5 脚用跨接线提供地信号给四门锁相应动作，由此可以判断故障范围是车身控制模块故障，还是左前门中控开关（左前门玻璃升降开关总成）或防盗系统故障，然后逐个排除。另，针对关闭车门后中控锁自动锁闭的故障情况，也可以根据上述检测方法进行诊断排除。
- 2).维修电路图也是维修人员的使用工具，学习掌握它才能达到事半功倍的效果，要善于总结。

LAUNCH