

安全报警装置故障

故障描述:

有一辆 2002 款 CR—V 因事故更换发动机盖、水箱、冷凝器, 出厂后几乎没有发觉有何故障, 通过了完工检查、交车等一系列程序。觉得一个小事故, 更换零件后也不在意有何不良之处。过了几天该车又回来了。驾驶员反映, 该车有几个问题, 其中一个, 原来用遥控开启车门时四个转向灯都闪三下, 关闭时闪一下, 现在虽然能正常关闭开启车门, 但是灯不闪了。

听了该客户的陈述, 我们一试验, 的确是这样。但还是没有引起我的重视, 等我去认真检测时吃了一惊, 这并非是遥控装置失灵, 而是安全报警装置故障。

故障诊断:

- 1). 首先我检查四个门控灯开关都正常, 于是我拆下仪表板下盖找到安全控制装置. 对照维修手册测试进出控制器的电源线也都正常。
- 2). 因为该车行驶不到一万公里, 一般不可能有故障。我又回头思考能有什么原因造成安全报警故障失灵呢? 故障原因有人为损坏和自然损坏, 因为是新车, 损坏零件的可能性不大, 那么人为损坏的原因又是什么呢? 这时我突然想起该车是事故车, 所以我又开始在车前部查找与安全报警装置有关的线路和部件, 但还是一无所获。于是我又回去查修理手册。这时我发现发动机盖上还有一个微动开关, 我一直认为此开关只是控制机舱照明或其他用途, 并未引起重视。此发现正好触发我的灵感。于是我掀开机盖, 拆下机盖锁, 发现微动开关已移位, 重新装好后, 试验, 一切恢复正常。

维修总结:

留待我思考的是为何微动开关常开, 安全警报不报警而只是失灵呢? 于是我带着疑问又去查修理手册。

安全报警系统: 车门、发动机盖和行李箱或背舱门关闭并锁定后, 安全报警系统即自动进入工作状态。系统进入工作状态后, 仪表总成上的安全报警指示灯闪烁。当发生以下任一情况时, 即触发系统:

- 车门被强行打开:
 - 未使用钥匙或遥控器解锁车门:
 - 未使用钥匙打开行李箱盖或背舱门:
 - 打开发动机盖:
- 1). 通过破坏点火开关(KH、PH 和 KK 车型). 将发动机起动机电路与蓄电池电路短接。
 - 2). 系统被触发后, 报警器鸣响且外部照明(前大灯、驻车灯和尾灯 F0 车型, 或转向信号灯除 F0 车型外) 闪烁 2min(F0 车型) 或 30s(除 F0 车型外) 或直到通过使用钥匙或遥控器解锁任一车门而关闭系统为止。

- 3). 启动该系统时，必须关闭点火开关并拔出钥匙。此时，安全控制装置接收到车门、发动机盖和行李箱或背舱门已关闭并锁定的信号。当全部关闭并锁定后，无任何控制装置输入信号接地。车门开关、发动机盖开关、行李箱锁门开关或背舱门锁门开关、车门锁按钮开关和车门锁钥匙锁芯开关等全部断开。使用钥匙或锁定开关锁定车门后 10s 系统启动，或使用遥控器锁定后系统立即启动。
- 4). 系统启动后，如果要打开或不正确地解锁任何一个锁定项，则控制装置将从该锁定项开关获得一个接地信号，然后触发系统。
- 5). 如果其中一个开关调整不正确或系统中存在短路故障，则系统不会启动。只要控制装置能连续接收到一个接地信号，则其就判定车辆还未关闭和锁定，因此系统不会启动。有时由于非明显的原因而引起报警鸣响，这可能是因为开关的调整超过了一定临界而触发了系统。在这种情况下，外界温度、经过车辆的振动或某人碰撞车辆都会触发系统。

安全报警控制装置输入检测

- 1). 拆下仪表板下盖。
- 2). 断开控制装置(C)的 20 芯插头(A)和 16 芯插头(B) (如图 4 所示)。
- 3). 检查所有插头与插座端子，以确信其接触良好。
如果端子弯曲、松动或锈蚀，按需要进行修理并重新检查系统。
如果端子正常，则进行第 4 步。
- 4). 如果检测发现故障，则查找并排除故障原因(如表 1 所示)，然后重新检查系统。如果所有输入检测正常，则进行第 5 步。
- 5). 重新连接与安全报警控制装置有关的插头，并在相应插头处进行以下输入检测。
如果检测发现故障，则查找并排除故障原因，然后重新检查系统。
如果输入检测正常，则安全报警控制装置内部电路必定存在故障。