

更换仪表后防盗器报警灯只亮不灭

故障描述:

一辆宝来 1.6L 手动挡轿车, 行驶到 1 万多 km 时, 因事故引起仪表板损坏。车主要求更换仪表板总成, 更换完毕, 却出现了防盗器报警灯只亮不灭, 起动后只维持了 2s 便熄火的故障。然而, 在未更换之前, 车辆却能正常起动。

故障诊断:

- 1). 一汽大众宝来轿车采用的是第 3 代防盗系统, 其主要是由嵌入组合仪表中的防盗系统控制单元、组合仪表中的防盗警告灯 K117 (位于组合仪表的车速表上)、匹配的发动机控制单元、点火开关上的识别线圈 D2 和匹配的带有发送 / 应答器的点火钥匙构成。正常情况下, 打开点火开关后, 电子防盗器组合仪表上的防盗警报灯 K117 将点亮 3s 后熄灭。如果发生下列故障如: 点火钥匙适配有误; 点火钥匙内无发送 / 应答器; 点火钥匙未经授权; 发动机控制单元未经授权; 识别线圈 D2 有故障或数据线有故障等, 打开点火开关后, 防盗警报灯 K117 将闪亮或持续亮着。
- 2). 通过对该车故障进行分析, 车辆进入防盗状态, 最主要是因为没有对新仪表中的防盗系统控制单元进行匹配引起的。查阅资料, 得知如果新仪表是 VDO 公司生产, 匹配时可不输入密码, 而输入固定码 13861。笔者按资料中所述方法输入这个固定码, 却依然不能起动。笔者所在单位不是授权的特约维修站, 无权获得大众的原厂资料和相应的技术支持, 所以无法知晓是自己的输入有误还是资料所述不对, 于是维修陷入困境。
- 3). 既然原装仪表可以起动, 而新仪表不能起动, 这就表明旧仪表的防盗系统控制单元并未损坏。拆开原仪表找到了一块型号为 93C86 的 8 脚芯片。此时, 我突发奇想, 能否像解音响防盗那样更换芯片呢? 于是将新旧两块仪表中的芯片切割之后互换。装复后, 还是不能起动。再次拆开, 却发现由于一时疏忽, 将有较明显记号的上下脚焊反了。此时, 我想这下或许前功尽弃, 芯片必烧无疑了, 但还是抱着死马当活马医的想法, 重新将芯片焊下, 正确焊好并装复后, 出乎意料地竟然能起动了。因用的是原仪表内的芯片, 密码没变, 所以公里数还是 1 万多 km。使用 1 年多, 此故障从未再次出现。
- 4). 通过对上述故障排除过程, 我们不难看出, 对于像帕萨特 B5、奥迪 A6 等车遇到的类似情况, 以及一些带防盗装置的音响, 我们也能触类旁通, 用同样的方法来解决。同时, 也使笔者深刻地体会到, 在维修过程中, 遇到了在外界环境不允许的情况下 (如无密码、设备和技术资料等方面原因), 我们也要用平时积累的经验, 拓宽思路解决问题。有些看起来似乎不可能的事情,

也要通过对原理的透彻理解，大胆地实践来验证，有时就会收到意想不到的效果。

LAUNCH