

车辆无法启动

故障描述:

车辆正常行驶一段时间后人为熄火，再一次将点火开关打至 III 挡，起动机没有任何反应，车辆无法启动，仪表中央显示器上无任何显示，均为虚线，且油水分离器的报警灯常亮，发动机故障指示灯常亮，如下图。此辆车的为间歇性故障，有时又能正常启动。此辆车用户使用了 1000 公里出现过两次故障。



故障诊断:

- 1). 发生故障时从仪表及发动机、起动机的表现来判断为 PCM 通讯异常，PCM 为什么会与网络失去通讯呢？通过 IDS 读取故障码，从一大串的故障码中有两个码最值得怀疑，一个是 U0100 另一个是 P068A，U0100 故障码显示“与 ECM/PCM 的通讯丢失” P068A 故障码显示“ECM/PCM 电源继电器断电一过早”
- 2). 根据检测仪的提示我们首先来检查 PCM 的电源供给，因为此车为间歇性故障，所以可以排除保险丝异常的可能，重点检查点火开关继电器 R6 及 PCM 电源继电器 R8，经检查发现点火开关继电器 R6 工作是正常的，并且供电给 PCMC2-G2 端子，可是 PCM 电源继电器 R8 线圈端异常，故障发生时线圈开路，无法给 PCM 正常供电，造成此故障的原因可能是由于继电器线圈工作时温度过热，导致触点接触不好，过一段时间后线圈冷却，触点工作又恢复正常，所以表现为间歇性故障。

- 3). PCM 电源继电器 R8 是给 PCM 及车速传感器、油水分离器、及空气流量计供电的，所以一旦 R8 继电器发生异常油水分离器的指示灯及发动机故障指示灯常亮。此故障车更换了 R8 继电器后经过 300 公里路试一切正常，经过此案例我们发现，车辆一旦发生异常，如涉及到很多电子元件，检测仪会报一大串的故障码，这时我们不要着急，认真仔细分析这些故障，找到各故障之间的相互关系，寻找出最本质的故障点加以排除，其它一些相关故障也就迎刃而解了，如果不分重点，眉毛胡子一把抓，就会使自己绕进团团迷雾中，可能一些简单的故障也不能立刻排除，所以大家在排查车辆故障时一定要保持清醒的头脑，理清思路，快速且有效的解决问题。

选择功能	车身控制模块
全部 CMDTCs	
合格 - IEC	
合格 - BCM	
B1048:7B-8B- BCMR	
U0100:00-06- BCMR	说明 - U0100 与 ECM/PCM A 的通讯丢失
U2101:00-0A- BCMR	失效类型 - 00 没有有关此 DTC 额外的失效类型信息
P0095:15-2F- PCM	状态 - 00 在当前驾驶/监视循环过程中，测试未失败
P0623:00-2F- PCM	已确认 DTC 测试已在当前驾驶/监视循环过程中完成。
P068A:00-2F- PCM	没有为此 DTC 所提出请求的警告指示灯是在 ON
P251A:00-2F- PCM	
快照资料	
P0095:15-2F- PCM	
P251A:00-2F- PCM	
P068A:00-2F- PCM	
标准安装模块	
失败 - ABS	

选择功能	动力传动系控制模块
全部 CMDTCs	说明 - P068A ECM/PCM 电源继电器断电 - 过早
合格 - IEC	失效类型 - 00 没有有关此 DTC 额外的失效类型信息
合格 - BCM	补充信息 本代码可能由以下因素产生： 一个间歇故障。 继电器损坏或有故障 损坏的或者被污染的连接器 检查连线及熔丝。 有可能是间歇性的配线故障。检查配线束。
B1048:7B-8B- BCMR	
U0100:00-06- BCMR	
U2101:00-0A- BCMR	
P0095:15-2F- PCM	状态 - 2F 最近一次测试此驾驶/监视循环失败
P0623:00-2F- PCM	在当前驾驶/监视循环过程中，测试至少失败一次
P068A:00-2F- PCM	未解决的 DTC。在当前或上一个驾驶/监视循环过程中测试至少失败一次
P251A:00-2F- PCM	
快照资料	
P0095:15-2F- PCM	
P251A:00-2F- PCM	
P068A:00-2F- PCM	
标准安装模块	