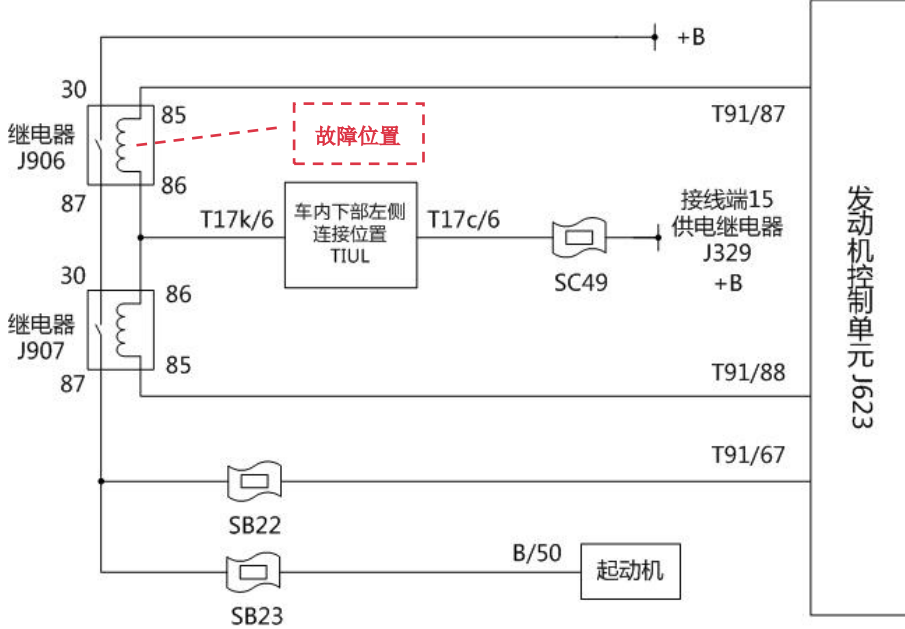


1.1.1.1 J906 线圈断路 (*)

基本信息			
故障编号:	1.1.1.1	难度系数:	1
故障名称:	J906 线圈断路		
实验室:	起动控制-基础 1、综合-基础 1		
故障位置 1:	J906 线圈	故障位置 2:	--
故障类型 1:	断路	故障类型 2:	--
现象描述:			
打开点火开关, 方向盘解锁正常, 仪表板显示无异常; 起动发动机, 起动机不转, 发动机无法起动。			

诊断过程
实施功能检查, 确认故障现象, 推断故障范围
(1) 描述与客户抱怨相关的检查结果
打开点火开关, 方向盘解锁正常, 仪表板显示无异常; 起动发动机, 起动机不转, 发动机无法起动。
(2) 绘制控制原理图, 不用者不填
 点击  打开电路图, 根据“0B2-056020716”、“0B2-056030716”、“0B2-056050716”、“0B2-056060716”画出起动控制原理图; 
(3) 根据故障现象, 判断可能故障原因:
方向盘解锁正常, 说明防盗系统通过; 仪表板正常点亮, 说明 J519 的 15 端子已激活, 舒适总线正常; 可能原因: 起动机没有得到起动信号、起动机本身故障、起动机电源故障
读取故障码, 填写对该故障诊断有用的信息, 不用者不填



将点火开关置于“ON”，点击  -> “发动机电控系统”->“读故障码”；

12424 起动机继电器 电路电气故障

01557 起动机继电器 断路

根据上述分析及测试结果，进一步明确故障范围，确定测试突破点

由故障代码可知，J623 没有接收到正常的起动机继电器反馈信号，因此应先对起动机 50 端子回路进行检查。



此类故障推荐先不考虑起动机本身或起动机电源故障，优先从起动机 50 端子回路开始检查。即使没有故障代码时，也可以通过听声音或者用手指轻轻捏住继电器外壳来判断继电器触点是否正常闭合（需要二人配合，多次试验）。

测试页

测试对象	起动机 50 端子							 打开电路图“0B2-056020716”，点击“起动机”；
	SB23、J907、J906							 打开电路图“0B2-056020716”，点击三者中任意一个；
测试条件	ST 挡				使用设备	 万用表		
数据流、执行元件诊断、电压、电阻等测试结果，不用者不填								
测试参数	B/50	SB23-	SB23+	J907/87	J907/30	J906/87	J906/30	
标准描述	+B	+B	+B	+B	+B	+B	+B	
测试结果	<0.1V	<0.1V	<0.1V	<0.1V	<0.1V	<0.1V	+B	
测试结论	异常	异常	异常	异常	异常	异常	正常	
分析测试结果，必要时简单修复，并做进一步诊断（或验证），不用者不填。								
由测试结果可知，起动机 50 端子回路中，只有 J906/30 电压正常，从 J906/87 开始各点电压均为 0V。								
点火开关置于 ST 档时，起动机 50 端子回路中各点电压应该均为+B,所以 J906/30 与 J906/87 之间（即 J906 触点）没有导通，导致下游没有电压。								
可能原因如下：								

J906 触点本身损坏，即使线圈工作正常也无法闭合；
J906 线圈工作异常，导致触点没有闭合。
下面继续检测 J906 线圈工作状态。

测试页							
测试对象	J906	🔑 打开电路图“0B2-056020716”，点击“J906”；					
	T17、SC49	🔑 打开电路图“0B2-056060716”，点击两者中任意一个；					
测试条件	ON 挡			使用设备	📱 万用表		
数据流、执行元件诊断、电压、电阻等测试结果，不用者不填							
测试参数	SC49+	SC49-	T17c/6	T17k/6	J906/86	J906/85	T91/87
标准描述	+B	+B	+B	+B	+B	+B	+B
测试结果	+B	+B	+B	+B	+B	<0.1V	<0.1V
测试结论	正常	正常	正常	正常	正常	异常	异常
分析测试结果，必要时简单修复，并做进一步诊断（或验证），不用者不填。							
由测试结果可知，J906 线圈回路中，从 SC49+至 J906/86 电压正常，从 J906/85 开始电压为 0V。 点火开关置于 ON 挡时，T91/87 没有搭铁，J906 线圈回路没有形成，回路上各点电压应该均为+B。 由此可以判断出 J906/86 与 J906/85 之间（即线圈）断路，导致 ST 档时 J906 触点没有闭合，起动机 50 端子没有电压，起动机无法起动。 🔑 打开电路图“0B2-056020716”，使用 🛠️ 在电路图上恢复“J906 线圈”， 将点火开关推至“ST”；车辆正常起动，故障排除。 🔒 确定故障位置：J906 线圈							

任务总结			
基于以上测试过程，记录、归纳核心步骤			
步骤	测试对象	测试结果	测试结论
	ST 档 J906 触点	J906/30 +B J906/87 <0.1V	J906 触点没有导通
	ON 档 J906 线圈	J906/86 +B J906/85 <0.1V	J906 线圈断路
结合诊断结果，分析故障机理			
由于 J906 线圈断路，起动时线圈无法工作，J906 触点没有闭合，导致起动机 50 端子没有电压，所以起动机无法起动。			