

C0021 左前轮速传感器输入信号=0kph 故障解析

故障码说明:

故障码	故障诊断	故障部位
C0021	左前轮速=0kph	1). 拆除保护性导管, 并检查线路是否损坏、短路、和受污染。 2). 检查端子是否变形和/或受损坏。 3). 利用备用的阳 / 阴端子, 检查端子的接触 (保持力)。 4). 从连接器上拆卸端子, 检查导线压接的端子是否正确。

检查电路

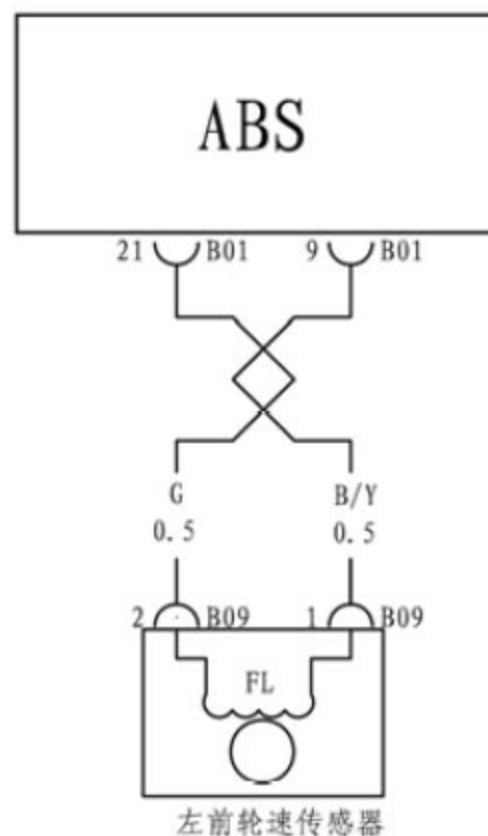


图 7-3

故障码诊断流程:

C0021—左前轮速传感器输入信号=0kph				
步骤	诊断动作	标准值	是	否
1	系统自诊断过程	是否完成	进行下步	至步骤 11
2	1).点火开关转至 OFF 2).检查左前轮速传感器、线束和齿环外观	是否有物理损伤	至步骤 12	进行下步
3	检查 DTC	C0021 显示状态 是否为当前代码	至步骤 13	进行下步
4	1).连接故障诊断仪, 并选择数据清单, 监控轮速传感器 2).以 24 公里 / 小时的速度试车, 后缓慢将车速减到零, 重复几次	C0021 是否复位或左前轮速是否突然下降到零	进行下步	至步骤 14
5	1).停车, 熄火, 点火开关转至 OFF 2).抬升并适当支撑车辆 3).断开 ECU 上的线束连接器 4).将电压表连接到 ECU 线束端子 9 和 21 上 5).选择交流毫伏标度 6).旋转左前车轮, 观察电压表(轮速增加时, 电压应当增加)	输出应至少 100 毫伏	至步骤 15	进行下步
6	1).从左前轮速传感器上断开线束连接器 2).将欧姆表连接到左前轮速传感器的两个端子之间	是否为 $1780 \pm 150\Omega$	进行下步	至步骤 16
7	1).左前轮速传感器线束连接器仍然断开 2).将电压表连接到左前轮速传感器的两个端子之间 3).选择交流毫伏标度 4).旋转左前车轮, 观察电压表(轮速增加时, 电压应当增加)	输出应至少 100 毫伏	进行下步	至步骤 16
8	1).左前轮速传感器线束连接器仍然断开 2).ECU 线束连接器仍与 ECU 断开 3).将欧姆表连接到 ECU 线束端子 9-B01 和 21-B01 上	电阻值是否大于 $1M\Omega$	进行下步	至步骤 17

9	1).ECU 线束连接器仍与 ECU 断开 2).左前轮速传感器线束连接器仍然断开 3).将欧姆表一端连接到 ECU 线束端子 21-B01 上,另一端接到轮速传感器线束接插件端子 2-B09	电阻值是否小于 1Ω	进行下步	至步骤 18
10	1).ECU 线束连接器仍与 ECU 断开 2).左前轮速传感器线束连接器仍然断开 3).将欧姆表一端连接到 ECU 线束端子 9-B01 上,另一端接到轮速传感器线束接插件端子 1-B09	电阻值是否小于 1Ω	至步骤 15	至步骤 19
11	进行此故障树之前,进行诊断电路检查	是否完成	至步骤 1	检查
12	检修已损坏的左前轮速传感器和 / 或齿圈	是否损坏	至步骤 20	至步骤 15
13	检测之前,对诊断故障代码 C0021 进行诊断	是否存在	进行下步	至步骤 4
14	诊断故障代码 C0021 是间歇性的	是否存在	进行下步	至步骤 4
15	更换 ECU	是否修复	至步骤 20	进行下步
16	更换左前轮速传感器	是否修复	至步骤 20	进行下步
17	查找并维修两端子 9-B01、21-B01 之间的短路故障	是否修复	至步骤 20	进行下步
18	维修端子 21-B01 与 2-B09 之间的开路或高阻抗	是否修复	至步骤 20	进行下步
19	维修端子 9-B01 与 1-B09 之间的开路或高阻抗	是否修复	进行下步	
20	使用诊断仪清理诊断故障代码	故障代码是否复位	至步骤 1	系统 OK