PGM-FI 系统 1

目录

1 部件位置.. 3
2 DTC 故障排除 6
2.1 DTC P0102：MAF 传感器电路低电压.................................. 6
2.2 DTC P0103：MAF 传感器电路高电压.................................. 9
2.3 DTC P0107：MAP 传感器电路低电压.................................. 12
2.4 DTC P0108：MAP 传感器电路高电压.................................. 14
2.5 DTC P0112：IAT 传感器电路低电压.................................. 18
2.6 DTC P0113：IAT 传感器电路高电压.................................. 19
2.7 DTC P0117：ECT 传感器 1 电路低电压................................ 23
2.8 DTC P0118：ECT 传感器 1 电路高电压................................ 24
2.9 DTC P0125：ECT 传感器 1 故障/响应慢.............................. 28
2.10 DTC P0133：A/F 传感器(S1)响应故障/响应慢........................ 29
2.11 DTC P0134：A/F 传感器(S1)加热器系统故障......................... 30
2.12 DTC P0135：A/F 传感器(S1)加热器电路故障......................... 31
2.13 DTC P0137：辅助 HO2S(S2)电路低电压.............................. 38
2.14 DTC P0138：辅助 HO2S(S2)电路高电压.............................. 40
2.15 DTC P0139：辅助 HO2S(S2)响应慢.................................. 44
2.16 DTC P0141：辅助 HO2S(S2)加热器电路故障.......................... 45
2.17 DTC P0171：燃油系统过稀 50
2.18 DTC P0300：随机缺火和以下的任意组合 52
2.19 DTC P0301：检测到 1 号气缸缺火 56
2.20 DTC P0325：爆震传感器电路故障 64
2.21 DTC P0335：CKP 传感器无信号..................................... 67
2.22 DTC P0339：CKP 传感器间歇性中断................................. 70
2.23 DTC P0351：1 号气缸点火线圈电路故障............................. 72
2.24 DTC P0365：CMP 传感器无信号..................................... 78
2.25 DTC P0369：CMP 传感器间歇性中断................................. 82
2.26 DTC P0562：充电系统低电压 83
2.27 DTC P0563：ECM/PCM 电源电路电压异常............................. 84
2.28 DTC P0602：ECM/PCM 程序错误..................................... 88
2.29 DTC P0606：ECM/PCM 处理器错误................................... 88
2.30 DTC P060A：PCM （A/T 系统） 内部控制单元故障..................... 89
2.31 DTC P062F：ECM/PCM 内部控制单元保持存储器(KAM)故障............... 89
2.32 DTC P0630：VIN 未编程或不匹配................................... 90

LAUNCH

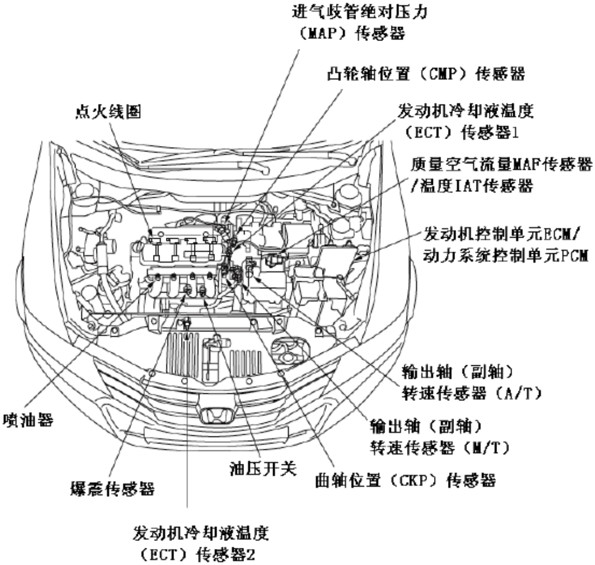
PGM-FI 系统 2

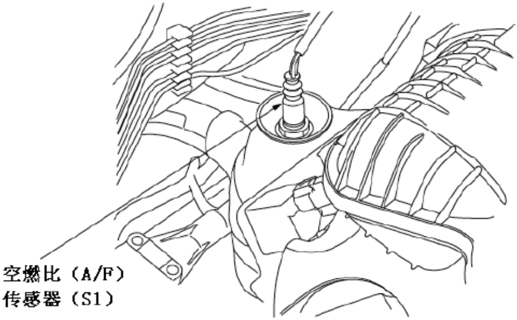
2.33 DTC P0685：ECM/PCM 动力控制电路/内部电路故障................. 91
2.34 DTC P0720：输出轴（副轴）转速传感器电路故障（M/T 车型）..... 92
2.35 DTC P1109：BARO 传感器电路超出范围过高....................... 96
2.36 DTC P1157：A/F 传感器(S1)电路高电压.......................... 97
2.37 DTC P1297：ELD 电路低电压.................................. 99
2.38 DTC P1298：ELD 电路高电压.................................. 101
2.39 DTC P1549：充电系统高电压.................................. 103
2.40 DTC P16BB：交流发电机 B 端子电路低电压....................... 104
2.41 DTC P16BC：交流发电机 FR 端子电路/IGP 电路低电压............. 105
2.42 DTC P2184：ECT 传感器 2 电路低电压.......................... 108
2.43 DTC P2185：ECT 传感器 2 电路高电压.......................... 110
2.44 DTC P2228：BARO 传感器电路低电压............................ 113
2.45 DTC P2229：BARO 传感器电路高电压............................ 113
2.46 DTC P2238：A/F 传感器(S1)AFS+线路低电压..................... 114
2.47 DTC P2252：A/F 传感器(S1)AFS-线路低电压..................... 116
2.48 DTC P2610：ECM/PCM 点火关闭内部定时器故障................... 118
2.49 DTC P2A00：A/F 传感器(S1)电路范围/性能故障.................. 118
2.50 DTC U0029：F-CAN 故障（总线关闭(ECM/PCM)）................. 119
2.51 DTC U0121：F-CAN 故障（ECM/PCM-ABS 调制器- 控制器单元）..... 120
2.52 DTC U0131：F-CAN 故障（ECM/PCM-EPS 控制单元）............... 121
2.53 DTC U0155：F-CAN 故障（ECM/PCM-仪表控制单元）............... 124
2.54 DTC U0300：PGM-FI 系统和 A/T 系统程序版本不匹配............. 126
3 F-CAN 电路故障排除.. 127
4 MIL 电路故障排除.. 136
5 DLC 电路故障排除.. 137
6 喷油器测试.. 158
7 喷油器更换.. 160
8 A/F 传感器更换.. 162
9 辅助 HO2S 更换.. 163
10 CMP 传感器更换... 164
11 CKP 传感器更换... 165
12 输出轴（副轴）转速传感器更换................................... 166
13 爆震传感器更换.. 167
14 MAP 传感器更换... 168
15 MAF 传感器/IAT 传感器更换....................................... 169
16 ECT 传感器 1 更换... 170
17 ECT 传感器 2 更换... 171
18 ELD 更换.. 172
19 ECM/PCM 更新.. 173
20 ECM/PCM 更换.. 175

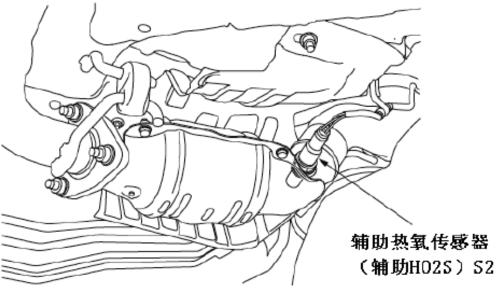
LAUNCH

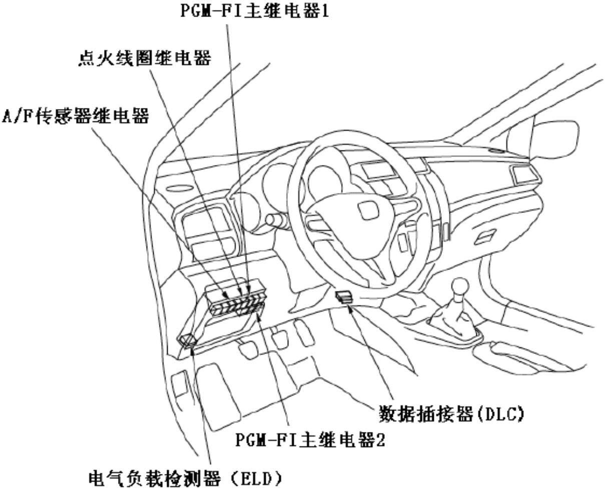
PGM-FI系统 1

1 部件位置


进气歧管绝对压力（MAP）传感器
凸轮轴位置（CMP）传感器
点火线圈
发动机冷却液温度（ECT）传感器1
质量空气流量MAF传感器/温度IAT传感器
发动机控制单元ECM/动力系统控制单元PCM
输出轴（副轴）转速传感器（A/T）
喷油器
输出轴（副轴）转速传感器（M/T）
油压开关
曲轴位置（CKP）传感器
爆震传感器
发动机冷却液温度（ECT）传感器2


空燃比（A/F）
传感器（S1）


辅助热氧传感器
（辅助HO2S）S2


PGM-FI主继电器1
点火线圈继电器
A/F传感器继电器
数据插接器(DLC)
PGM-FI主继电器2
电气负载检测器（ELD）

2 DTC故障排除

2.1 DTC P0102：MAF传感器电路低电压

注意：进行故障排除前，记录所有定格数据和所有车载快照，并查看一般故障排除信息。

1）.将点火开关转至ON(II)位置，然后等待2秒钟。

2）.使用HDS检查数据表中的MAF SENSOR（MAF传感器）。

是否显示约为0 gm/s或0.1 V或更低？

是 - 转至步骤3。

否 - 间歇性故障，此时系统正常。检查MAF传感器和ECM/PCM是否连接不良或端子松动。

3）.检查仪表板下保险丝/继电器盒中的12号交流发动机(10 A) 保险丝。

保险丝是否正常？

是 - 转至步骤4。

否 - 修理MAF传感器和12号交流发电机(10 A)保险丝之间线束的短路。同时更换12号交流发电机(10 A)保险丝，然后转至步骤20。

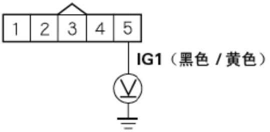
4）.将点火开关转至LOCK(0)位置。

5）.断开MAF传感器/IAT传感器5针插接器。

6）.将点火开关转至ON(II)位置。

7）.测量MAF传感器/IAT传感器5针插接器5号端子和车身搭铁之间的电压。

MAF 传感器 /IAT 传感器 5 针插接器


1
2
3
4
5
IG1（黑色 / 黄色）

阴端子的线束侧

是否有蓄电池电压？

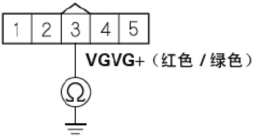
是 - 转至步骤8。

否 - 修理12号交流发电机(10 A)保险丝和MAF传感器之间线束的断路，然后转至步骤20。

8）.将点火开关转至LOCK(0)位置。

9）. 测量MAF传感器/IAT传感器5针插接器3号端子和车身搭铁之间的电阻。

MAF 传感器 /IAT 传感器 5 针插接器


1
2
3
4
5
VGVG+（红色 / 绿色）

阴端子的线束侧

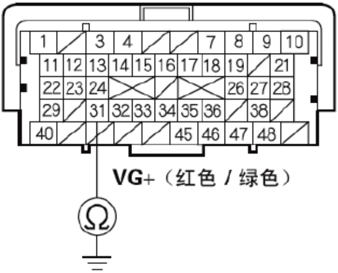
是否为190－210 kΩ？
是 － 转至步骤14。
否 － 转至步骤10。

10）. 使用HDS跨接SCS线路。

11）. 断开ECM/PCM插接器插接器B（49针）。

12）. 检查ECM/PCM插接器端子B31和车身搭铁之间是否导通。

ECM/PCM 插接器 B（49 针）

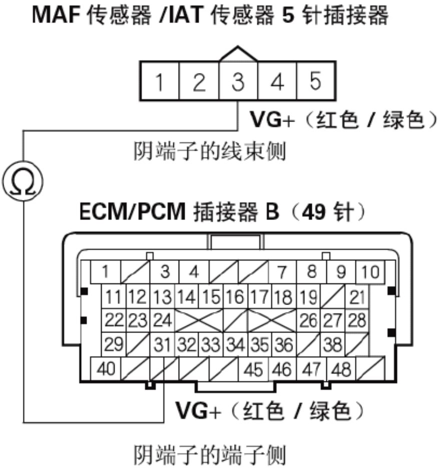

1 3 4 7 8 9 10
11 12 13 14 15 16 17 18 19 21
22 23 24 26 27 28
29 31 32 33 34 35 36 38
40 45 46 47 48
VG+（红色 / 绿色）

阴端子的端子侧

是否导通？

是 - 修理ECM/PCM(B31)和MAF传感器之间线束的短路，然后转至步骤21。
否 - 转至步骤13。

13）. 检查MAF传感器/IAT传感器5针插接器3号端子与ECM/PCM插接器端子B31之间是否导通。


MAF 传感器 /IAT 传感器 5 针插接器
1
2
3
4
5
VG+（红色 / 绿色）
阴端子的线束侧
Ω
ECM/PCM 插接器 B（49 针）
1
3
4
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
21
22
23
24
26
27
28
29
31
32
33
34
35
36
38
40
45
46
47
48
VG+（红色 / 绿色）
阴端子的端子侧

是否导通？
是 - 转至步骤26。
否 - 修理ECM/PCM(B31)和MAF传感器之间线束的断路，然后转至步骤21。

14）. 用已知良好的MAF传感器/IAT传感器替换。

15）. 重新连接所有插接器。

16）. 将点火开关转至ON(II)位置。

17）. 使用HDS清除DTC。

18）. 起动发动机。将发动机转速保持为2,000转/分（A/T在P或N位置， M/T在空档位置）。

19）. 使用HDS检查是否有临时DTC或DTC。
是否显示DTC P0102？
是 - 转至步骤27。
否 - 更换原来的MAF传感器/IAT传感器，然后转至步骤20。

20）.将点火开关转至LOCK(0)位置。
21）.重新连接所有插接器。
22）.将点火开关转至ON(II)位置。
23）.使用HDS重新设定ECM/PCM。

24）.执行ECM/PCM怠速学习程序。
25）.使用HDS 检查是否有临时DTC或DTC。
是否显示DTC P0102?
是 - 检查MAF传感器/IAT传感器和ECM/PCM是否连接不良或端子松动，然后转至步骤1。
否 - 故障排除完成。如果显示其他临时DTC或DTC，转至显示DTC的故障排除。
26）.重新连接所有插接器。
27）.如果ECM/PCM软件版本不是最新，则将其更新，或者换上已知良好的ECM/PCM。
28）.使用HDS检查是否有临时DTC或DTC。
是否显示DTC P0102?
是 - 检查MAF传感器/IAT传感器和ECM/PCM是否连接不良或端子松动。如果ECM/PCM已经更新，用已知良好的ECM/PCM进行替换，然后重新检查。如果ECM/PCM已经替换，转至步骤1。
否 - 如果ECM/PCM已更新，故障排除完成。如果ECM/PCM已经替换，则更换原来的ECM/PCM。如果显示其他临时DTC或DTC，转至显示DTC的故障排除。

2.2 DTC P0103：MAF传感器电路高电压

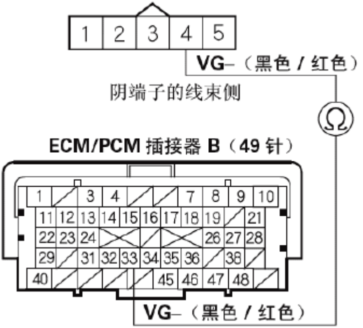
注意：进行故障排除前，记录所有定格数据和所有车载快照，并查看一般故障排除信息。

1）.将点火开关转至ON(II)位置，并等待2秒钟。
2）.使用HDS检查数据表中的MAF SENSOR（MAF传感器）。
是否显示约为202 gm/s或4.89 V或更高?
是 - 转至步骤3。
否 - 间歇性故障，此时系统正常。检查MAF传感器和ECM/PCM是否连接不良或端子松动。
3）.将点火开关转至LOCK(0)位置。
4）.使用HDS跨接SCS线路。
5）.断开MAF传感器/IAT传感器5针插接器。
6）.断开ECM/PCM插接器B（49针）。

LAUNCH

7）. 检查MAF传感器/IAT传感器5针插接器4号端子与ECM/PCM插接器端子B33之间是否导通。

MAF 传感器 /IAT 传感器 5 针插接器


1
2
3
4
5
VG–（黑色 / 红色）
阴端子的线束侧
Ω
ECM/PCM 插接器 B（49 针）
1 3 4 7 8 9 10
11 12 13 14 15 16 17 18 19 21
22 23 24 26 27 28
29 31 32 33 34 35 36 38
40 45 46 47 48
VG–（黑色 / 红色）

阴端子的端子侧

是否导通？

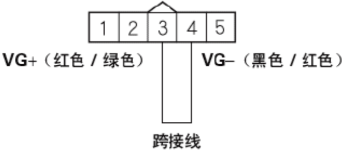
是 – 转至步骤8。

否 – 修理ECM/PCM(B33)和MAF传感器之间线束的断路，然后转至步骤15。

8）. 重新连接ECM/PCM插接器B（49针）。

9）. 用跨接线连接MAF传感器/IAT传感器5针插接器3号和4号端子。

MAF 传感器 /IAT 传感器 5 针插接器


1
2
3
4
5
VG+（红色 / 绿色）
VG–（黑色 / 红色）
跨接线

阴端子的线束侧

10）.将点火开关转至ON(II)位置。

11）.使用HDS清除DTC。

12）. 使用HDS检查是否有临时DTC或DTC。
是否显示DTC P0103?
是 - 转至步骤20。
否 - 转至步骤13。
13）. 将点火开关转至LOCK(0)位置。
14）. 更换MAF传感器/IAT传感器。
15）. 重新连接所有插接器。
16）. 将点火开关转至ON(II)位置。
17）. 使用HDS重新设定ECM/PCM。
18）. 执行ECM/PCM怠速学习程序。
19）. 使用HDS检查是否有临时DTC或DTC。
是否显示DTC P0103?
是 - 检查MAF传感器/IAT传感器和ECM/PCM是否连接不良或端子松动，然后转至步骤1。
否 - 故障排除完成。如果显示其他临时DTC或DTC，转至显示DTC的故障排除。
20）. 重新连接所有插接器。
21）. 如果ECM/PCM软件版本不是最新，则将其更新，或者换上已知良好的ECM/PCM。
22）. 使用HDS检查是否有临时DTC或DTC。
是否显示DTC P0103?
是 - 检查MAF传感器/IAT传感器和ECM/PCM是否连接不良或端子松动。如果ECM/PCM已经更新，用已知良好的ECM/PCM进行替换，然后重新检查。如果ECM/PCM已经替换，转至步骤1。
否 - 如果ECM/PCM已更新，故障排除完成。如果ECM/PCM已经替换，则更换原来的ECM/PCM。如果显示其他临时DTC或DTC，转至显示DTC的故障排除。

LAUNCH

2.3 DTC P0107：MAP传感器电路低电压

注意：进行故障排除前，记录所有定格数据和所有车载快照，并查看一般故障排除信息。

1）.将点火开关转至ON(II)位置。

2）.使用HDS检查数据表中的MAP SENSOR（MAP传感器）。
是否显示约为3 kPa(26 mmHg, 1.0 in.Hg)，或0.23 V或更低？
是 - 转至步骤3。
否 - 间歇性故障，此时系统正常。检查MAP传感器和ECM/PCM是否连接不良或端子松动。

3）.将点火开关转至LOCK(0)位置。

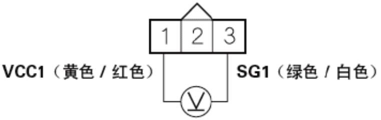
4）.断开MAP传感器3针插接器。

5）.将点火开关转至ON(II)位置。

6）.使用HDS检查数据表中的MAP SENSOR（MAP传感器）。
是否显示约为3 kPa(26 mmHg, 1.0 in.Hg)，或0.23 V或更低？
是 - 转至步骤12。
否 - 转至步骤7。

7）.测量MAP传感器3针插接器1号和3号端子之间的电压。

MAP 传感器 3 针插接器



阴端子的线束侧

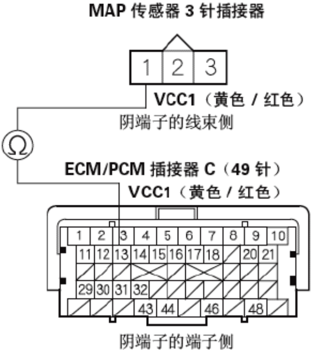
是否约为5 V?
是 - 转至步骤16。
否 - 转至步骤8。

8）.将点火开关转至LOCK(0)位置。

9）.使用HDS跨接SCS线路。

10）.断开ECM/PCM插接器C（49针）。

11）．检查ECM/PCM插接器端子C13和MAP传感器3针插接器1号端子之间是否导通。



是否导通？

是 － 转至步骤23。

否 － 修理ECM/PCM(C13)和MAP传感器之间线束的断路，然后转至步骤18。

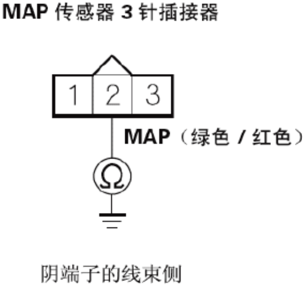
LAUNCH

12）．将点火开关转至LOCK(0)位置。

13）．使用HDS跨接SCS线路。

14）．断开ECM/PCM插接器C（49针）。

15）．检查MAP传感器3针插接器2号端子和车身搭铁之间是否导通。



是否导通？

是 － 修理ECM/PCM(C11)和MAP传感器之间线束的短路，然后转至步骤18。

否 － 转至步骤23。

16）. 将点火开关转至LOCK(0)位置。
17）. 更换MAP传感器。
18）. 重新连接所有插接器。
19）. 将点火开关转至ON(II)位置。
20）. 使用HDS重新设定ECM/PCM。
21）. 执行ECM/PCM怠速学习程序。
22）. 使用HDS检查是否有临时DTC或DTC。
是否显示DTC P0107?
是 - 检查MAP传感器和ECM/PCM是否连接不良或端子松动，然后转至步骤1。
否 - 故障排除完成。如果显示其他临时DTC或DTC，转至显示DTC 的故障排除。
23）. 重新连接所有插接器。
24）. 如果ECM/PCM软件版本不是最新，则将其更新，或者换上已知良好的ECM/PCM。

25）. 使用HDS检查是否有临时DTC或DTC。
是否显示DTC P0107?
是 - 检查MAP传感器和ECM/PCM是否连接不良或端子松动。如果ECM/PCM已经更新，用已知良好的ECM/PCM进行替换，然后重新检查。如果ECM/PCM已经替换，转至步骤1。
否 - 如果ECM/PCM已更新，故障排除完成。如果ECM/PCM已经替换，则更换原来的ECM/PCM。如果显示其他临时DTC或DTC，转至显示DTC的故障排除。

LAUNCH

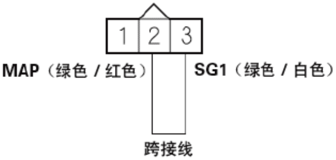
2.4 DTC P0108：MAP传感器电路高电压

注意：进行故障排除前，记录所有定格数据和所有车载快照，并查看一般故障排除信息。

1）. 将点火开关转至ON(II)位置。
2）. 使用HDS检查数据表中的MAP SENSOR（MAP传感器）。
是否约为160 kPa(1,197 mmHg, 47.1 in.Hg)，或4.49 V或更高?
是 - 转至步骤3。
否 - 间歇性故障，此时系统正常。检查MAP传感器和ECM/PCM是否连接不良或端子松动。
3）. 将点火开关转至LOCK(0)位置。
4）. 断开MAP传感器3针插接器。

5）. 用跨接线连接MAP传感器3针插接器2号和3号端子。

MAP 传感器 3 针插接器



阴端子的线束侧

6）. 将点火开关转至ON(II)位置。

7）. 使用HDS检查数据表中的MAP SENSOR（MAP传感器）。
是否约为160 kPa(1,197 mmHg, 47.1 in.Hg)，或4.49 V 或更高?
是 - 转至步骤8。
否 - 转至步骤20。

8）. 将点火开关转至LOCK(0)位置。

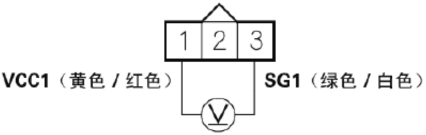
LAUNCH

9）. 将跨接线从MAP传感器3针插接器上拆下。

10）. 将点火开关转至ON(II)位置。

11）. 测量MAP传感器3针插接器1号和3号端子之间的电压。

MAP 传感器 3 针插接器



阴端子的线束侧

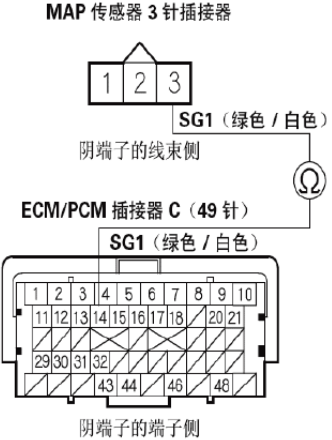
是否约为5 V?
是 - 转至步骤16。
否 - 转至步骤12。

12）．将点火开关转至LOCK(0)位置。

13）．使用HDS跨接SCS线路。

14）．断开ECM/PCM插接器C（49针）。

15）．检查ECM/PCM插接器端子C14和MAP传感器3针插接器3号端子之间是否导通。



是否导通？

是 － 转至步骤27。

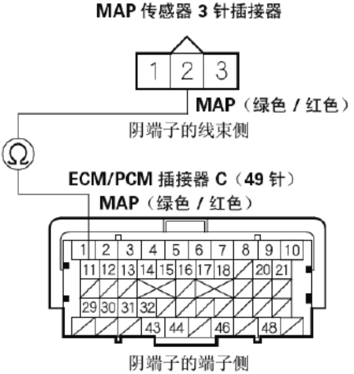
否 － 修理ECM/PCM(C14)和MAP传感器之间线束的断路，然后转至步骤22。

16）．将点火开关转至LOCK(0)位置。

17）．使用HDS跨接SCS线路。

18）．断开ECM/PCM插接器C（49针）。

19）．检查ECM/PCM插接器端子C11和MAP传感器3针插接器2号端子之间是否导通。



是否导通？

是 – 转至步骤27。

否 – 修理ECM/PCM(C11)和MAP传感器之间线束的断路，然后转至步骤22。

20）．将点火开关转至LOCK(0)位置。

21）．更换MAP传感器。

22）．重新连接所有插接器。

23）．将点火开关转至ON(II)位置。

24）．使用HDS重新设定ECM/PCM。

25）．执行ECM/PCM怠速学习程序。

26）．使用HDS检查是否有临时DTC或DTC。

是否显示DTC P0108？

是 – 检查MAP传感器和ECM/PCM是否连接不良或端子松动，然后转至步骤1。

否 – 故障排除完成。如果显示其他临时DTC或DTC，转至显示DTC的故障排除。

27）．重新连接所有插接器。

28）．如果ECM/PCM软件版本不是最新，则将其更新，或者换上已知良好的ECM/PCM。

29）．使用HDS 检查是否有临时DTC或DTC。

是否显示DTC P0108？

是 – 检查MAP传感器和ECM/PCM是否连接不良或端子松动。如果ECM/PCM已经更新，用已知良好的ECM/PCM 进行替换，然后重新检查。如果ECM/PCM已经替换，转至步骤1。

LAUNCH

否 - 如果ECM/PCM已更新，故障排除完成。如果ECM/PCM已经替换，则更换原来的ECM/PCM。如果显示其他临时DTC或DTC，转至显示DTC的故障排除。

2.5 DTC P0112：IAT传感器电路低电压

注意：进行故障排除前，记录所有定格数据和所有车载快照，并查看一般故障排除信息。

1）. 将点火开关转至ON(II)位置。

2）. 使用HDS检查数据表中的IAT SENSOR（IAT传感器）。

是否显示约为180 ° C（356 ° F）或更高，或为0.08 V或更低？

是 - 转至步骤3。

否 - 间歇性故障，此时系统正常。检查IAT传感器和ECM/PCM是否连接不良或端子松动。

3）. 将点火开关转至LOCK(0)位置。

4）. 断开MAF传感器/IAT传感器5针插接器。

5）. 将点火开关转至ON(II)位置。

6）. 使用HDS检查数据表中的IAT SENSOR（IAT传感器）。

是否显示约为180 ° C（356 ° F）或更高，或为0.08 V 或更低？

是 - 转至步骤7。

否 - 转至步骤11。

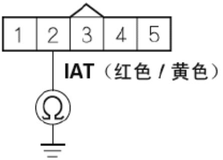
7）. 将点火开关转至LOCK(0)位置。

8）. 使用HDS跨接SCS线路。

9）. 断开ECM/PCM插接器B（49针）。

10）. 检查MAF传感器/IAT传感器5针插接器2号端子与车身搭铁之间是否导通。

MAF 传感器 /IAT 传感器 5 针插接器



阴端子的线束侧

是否导通？

是 - 修理IAT传感器和ECM/PCM(B32)之间线束的短路，然后转至步骤13。

否 －　转至步骤18。

11）．将点火开关转至LOCK(0)位置。
12）．更换MAF传感器/IAT传感器。
13）．重新连接所有插接器。

14）．将点火开关转至ON(II)位置。
15）．使用HDS重新设定ECM/PCM。
16）．执行ECM/PCM怠速学习程序。
17）．使用HDS检查是否有临时DTC或DTC。

是否显示DTC P0112？

是 －　检查MAF传感器/IAT传感器和ECM/PCM是否连接不良或端子松动，然后转至步骤1。

否 －　故障排除完成。如果显示其他临时DTC或DTC，转至显示DTC的故障排除。

18）．重新连接所有插接器。
19）．如果ECM/PCM软件版本不是最新，则将其更新，或者换上已知良好的ECM/PCM。
20）．使用HDS检查是否有临时DTC或DTC。

是否显示DTC P0112？

是 －　检查IAT传感器和ECM/PCM是否连接不良或端子松动。如果ECM/PCM已经更新，用已知良好的ECM/PCM进行替换，然后重新检查。如果ECM/PCM已经替换，转至步骤1。

否 －　如果ECM/PCM已更新，故障排除完成。如果ECM/PCM已经替换，则更换原来的ECM/PCM。如果显示其他临时DTC或DTC，转至显示DTC的故障排除。

LAUNCH

2.6　DTC P0113：IAT传感器电路高电压

注意： 进行故障排除前，记录所有定格数据和所有车载快照，并查看一般故障排除信息。

1）．将点火开关转至ON(II)位置。
2）．使用HDS检查数据表中的IAT SENSOR（IAT传感器）。

是否显示约为－40 °C(－ 40 °F) 或更低，或4.90 V或更高？

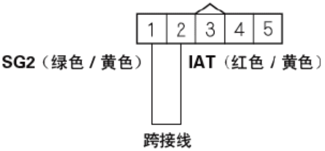
是 －　转至步骤3。

否 －　间歇性故障，此时系统正常。检查IAT传感器和ECM/PCM 是否连接不良或端子松动。

3）．将点火开关转至LOCK(0)位置。
4）．断开MAF传感器/IAT传感器5针插接器。

5）. 用跨接线连接MAF传感器/IAT传感器5针插接器1号和2号端子。

MAF 传感器 /IAT 传感器 5 针插接器



阴端子的线束侧

6）. 将点火开关转至ON(II)位置。

7）. 使用HDS检查数据表中的IAT SENSOR（IAT传感器）。
是否显示约为−40 ° C（− 40 ° F）或更低，或4.90 V或更高?
是 - 转至步骤8。
否 - 转至步骤20。

8）. 将点火开关转至LOCK(0)位置。

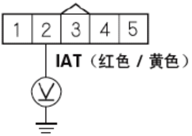
9）. 将跨接线从MAF传感器/IAT传感器5针插接器上拆下。

10）. 将点火开关转至ON(II)位置。

11）. 测量MAF传感器/IAT传感器5针插接器2号端子和车身搭铁之间的电压。

LAUNCH

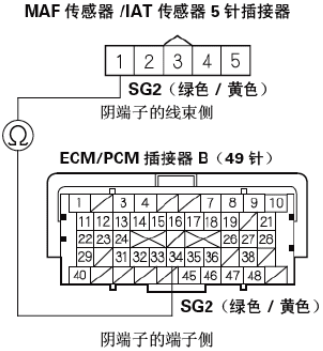
MAF 传感器 /IAT 传感器 5 针插接器



阴端子的线束侧

是否约为5 V?
是 - 转至步骤12。
否 - 转至步骤16。

12）. 将点火开关转至LOCK(0)位置。
13）. 使用HDS跨接SCS线路。
14）. 断开ECM/PCM插接器B（49针）。
15）. 检查MAF传感器/IAT传感器5针插接器1号端子与ECM/PCM插接器端子B34之间是否导通。



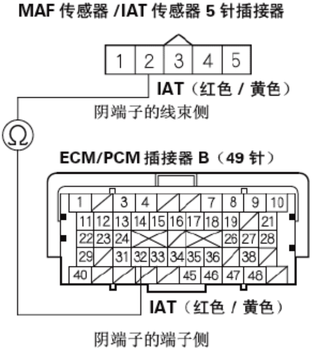
是否导通？

是 － 转至步骤27。

否 － 修理ECM/PCM(B34)和IAT传感器之间线束的断路，然后转至步骤22。

16）. 将点火开关转至LOCK(0)位置。
17）. 使用HDS跨接SCS线路。
18）. 断开ECM/PCM插接器B（49针）。

19）. 检查MAF传感器/IAT传感器5针插接器2号端子与ECM/PCM插接器端子B32之间是否导通。



是否导通？

是 - 转至步骤27。

否 - 修理ECM/PCM(B32)和IAT传感器之间线束的断路，然后转至步骤22。

LAUNCH

20）. 将点火开关转至LOCK(0)位置。
21）. 更换MAF传感器/IAT传感器。
22）. 重新连接所有插接器。
23）. 将点火开关转至ON(II)位置。
24）. 使用HDS重新设定ECM/PCM。
25）. 执行ECM/PCM怠速学习程序。
26）. 使用HDS检查是否有临时DTC或DTC。

是否显示DTC P0113?

是 - 检查MAF传感器/IAT传感器和ECM/PCM是否连接不良或端子松动，然后转至步骤1。

否 - 故障排除完成。如果显示其他临时DTC或DTC，转至显示DTC的故障排除。

27）. 重新连接所有插接器。
28）. 如果ECM/PCM软件版本不是最新，则将其更新，或者换上已知良好的ECM/PCM。
29）. 使用HDS检查是否有临时DTC或DTC。

是否显示DTC P0113?

是 - 检查MAF传感器/IAT传感器和ECM/PCM是否连接不良或端子松动。如果ECM/PCM已经更新，用已知良好的ECM/PCM进行替换，然后重新检查。如果ECM/PCM已经替换，转至步骤1。

否 - 如果ECM/PCM已更新，故障排除完成。如果ECM/PCM已经替换，则更换原来的ECM/PCM。如果显示其他临时DTC或DTC，转至显示DTC的故障排除。

2.7 DTC P0117：ECT传感器1电路低电压

注意： 进行故障排除前，记录所有定格数据和所有车载快照，并查看一般故障排除信息。

1）. 将点火开关转至ON(II)位置。

2）. 使用HDS检查数据表中的ECT SENSOR 1（ECT 传感器1）。

是否显示约为180 ° C（356 ° F）或更高，或为0.08 V或更低？

是 - 转至步骤3。

否 - 间歇性故障，此时系统正常。检查ECT传感器1和ECM/PCM是否连接不良或端子松动。

3）. 将点火开关转至LOCK(0)位置。

4）. 断开ECT传感器1的2针插接器。

5）. 将点火开关转至ON(II)位置。

6）. 使用HDS检查数据表中的ECT SENSOR 1（ECT 传感器1）。

是否显示约为180 ° C（356 ° F）或更高，或为0.08 V或更低？

是 - 转至步骤7。

否 - 转至步骤11。

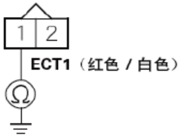
7）. 将点火开关转至LOCK(0)位置。

8）. 使用HDS跨接SCS线路。

9）. 断开ECM/PCM插接器B（49针）。

10）. 检查ECT传感器1的2针插接器1号端子和车身搭铁之间是否导通。

ECT 传感器 1 的 2 针插接器



阴端子的线束侧

是否导通？

是 - 修理ECT传感器1和ECM/PCM(B24)之间线束的短路，然后转至步骤13。

否 - 转至步骤18。

11）. 将点火开关转至LOCK(0)位置。

12）. 更换ECT传感器1。

13）. 重新连接所有插接器。

14）. 将点火开关转至ON(II)位置。

15）. 使用HDS重新设定ECM/PCM。

16）. 执行ECM/PCM怠速学习程序。

17）. 使用HDS检查是否有临时DTC或DTC。

是否显示DTC P0117?

是 – 检查ECT传感器1和ECM/PCM是否连接不良或端子松动，然后转至步骤1。

否 – 故障排除完成。如果显示其他临时DTC或DTC，转至显示DTC的故障排除。

18）. 重新连接所有插接器。

19）. 如果ECM/PCM软件版本不是最新，则将其更新，或者换上已知良好的ECM/PCM。

20）. 使用HDS检查是否有临时DTC或DTC。

是否显示DTC P0117?

是 – 检查ECT传感器1和ECM/PCM是否连接不良或端子松动。如果ECM/PCM已经更新，用已知良好的ECM/PCM进行替换，然后重新检查。如果ECM/PCM已经替换，转至步骤1。

否 – 如果ECM/PCM已更新，故障排除完成。如果ECM/PCM已经替换，则更换原来的ECM/PCM。如果显示其他临时DTC或DTC，转至显示DTC的故障排除。

2.8 DTC P0118：ECT传感器1电路高电压

注意：进行故障排除前，记录所有定格数据和所有车载快照，并查看一般故障排除信息。

1）. 将点火开关转至ON(II)位置。

2）. 使用HDS检查数据表中的ECT SENSOR 1（ECT传感器1）。

是否显示约为−40 ° C(− 40 ° F) 或更低，或4.90 V或更高?

是 – 转至步骤3。

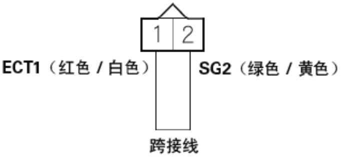
否 – 间歇性故障，此时系统正常。检查ECT传感器1和ECM/PCM是否连接不良或端子松动。

3）. 将点火开关转至LOCK(0)位置。

4）. 断开ECT传感器1的2针插接器。

5）. 用跨接线连接ECT传感器1的2针插接器1号和2号端子。

ECT 传感器 1 的 2 针插接器



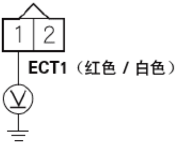
阴端子的线束侧

6）. 将点火开关转至ON(II)位置。

LAUNCH

7）. 使用HDS 检查数据表中的ECT SENSOR 1（ECT传感器1）。
   是否约为−40 ° C （−40 ° F)或更低，或4.90 V或更高？
   是 - 转至步骤8。
   否 - 转至步骤20。
8）. 将点火开关转至LOCK(0)位置。
9）. 将跨接线从ECT传感器1的2针插接器上拆下。
10）. 将点火开关转至ON(II)位置。
11）. 测量ECT传感器1的2针插接器1号端子和车身搭铁之间的电压。

ECT 传感器 1 的 2 针插接器

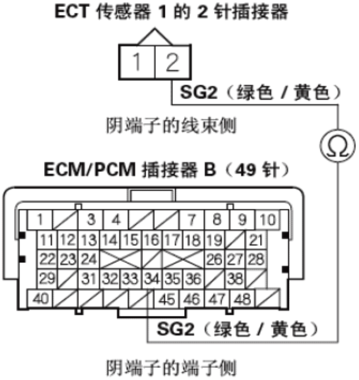


阴端子的线束侧

LAUNCH

   是否约为5 V?
   是 - 转至步骤12。
   否 - 转至步骤16。
12）. 将点火开关转至LOCK(0)位置。
13）. 使用HDS跨接SCS线路。
14）. 断开ECM/PCM插接器B（49针）。

15）. 检查ECT传感器1的2针插接器2号端子和ECM/PCM插接器端子B34之间是否导通。



是否导通？

是 - 转至步骤27。

否 - 修理ECM/PCM(B34)和ECT传感器1之间线束的断路，然后转至步骤22。

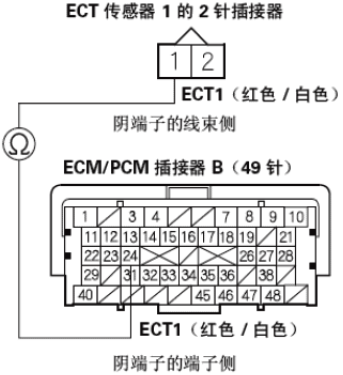
16）. 将点火开关转至LOCK(0)位置。

17）. 使用HDS跨接SCS线路。

18）. 断开ECM/PCM插接器B（49针）。

LAUNCH

19）．检查ECT传感器1的2针插接器1号端子和ECM/PCM插接器端子B24之间是否导通。



LAUNCH

是否导通？

是 － 转至步骤27。

否 － 修理ECM/PCM(B24)和ECT传感器1之间线束的断路，然后转至步骤22。

20）．将点火开关转至LOCK(0)位置。

21）．更换ECT传感器1。

22）．重新连接所有插接器。

23）．将点火开关转至ON(II)位置。

24）．使用HDS重新设定ECM/PCM。

25）．执行ECM/PCM怠速学习程序。

26）．使用HDS检查是否有临时DTC或DTC。

是否显示DTC P0118？

是 － 检查ECT传感器1和ECM/PCM是否连接不良或端子松动，然后转至步骤1。

否 － 故障排除完成。如果显示其他临时DTC或DTC，转至显示DTC的故障排除。

27）．重新连接所有插接器。

28）．如果ECM/PCM 软件版本不是最新，则将其更新，或者换上已知良好的ECM/PCM。

29）．使用HDS检查是否有临时DTC或DTC。

是否显示DTC P0118？

是 － 检查ECT传感器1和ECM/PCM是否连接不良或端子松动。如果ECM/PCM已经更新，用已知良好的ECM/PCM进行替换，然后重新检查。如果ECM/PCM已经替换，转至步骤1。

否 － 如果ECM/PCM已更新，故障排除完成。如果ECM/PCM 已经替换，则更换原来的ECM/PCM。如果显示其他临时DTC或DTC，转至显示DTC的故障排除。

2.9 DTC P0125：ECT传感器1故障/响应慢

注意： 进行故障排除前，记录所有定格数据和所有车载快照，并查看一般故障排除信息。

1）.起动发动机并使其怠速运转5分钟或更长时间。

2）.使用HDS检查数据表中的ECT SENSOR 1（ECT传感器1）。

是否显示约为－18 ° C （0 ° F）或更低？

是 － 检查ECT传感器1、ECT传感器2和ECM/PCM是否连接不良或端子松动。如果正常，更换ECT传感器1。

否 － 转至步骤3。

3）.将点火开关转至LOCK（0）位置。

4）.使发动机冷却到40° C （104 ° F）或更低。

5）.用HDS 确保数据表中ECT传感器1和ECT传感器2之间的温差约为10 ° C（50 ° F）。

6）.起动发动机，然后让其怠速直至ECT传感器1温度上升约70 ° C（158 ° F）。

ECT传感器2是否也显示约70 ° C（158 ° F）？

是 － 转至步骤7。

否 － 间歇性故障，此时系统正常。检查ECT传感器1、ECT传感器2和ECM/PCM 是否连接不良或端子松动。

7）.检查节温器。

节温器是否正常？

是 － 检查ECT传感器1、ECT传感器2和ECM/PCM是否连接不良或端子松动。如果正常，更换ECT传感器1，然后转至步骤8。

否 － 更换节温器，然后转至步骤8。

8）.将点火开关转至LOCK（0）位置。

9）.使发动机冷却到40° C（104 ° F）或更低。

10）.用HDS检查数据表中ECT传感器1和ECT传感器2的温差约为10 ° C （50 ° F）。

11）.起动发动机，然后让其怠速直至ECT传感器1温度上升约70 ° C （158 ° F）。

ECT传感器2是否也显示约70 ° C （158 ° F）？

是 － 转至步骤1 并重新检查。

否 － 故障排除完成。

LAUNCH

2.10 DTC P0133：A/F传感器(S1)响应故障/响应慢

注意：进行故障排除前，记录所有定格数据和所有车载快照，并查看一般故障排除信息。

1）.将点火开关转至ON(II)位置。

2）.使用HDS清除DTC。

3）.起动发动机。无负载（A/T在P或N位置，M/T在空档位置）时，将发动机转速保持为3,000转/分，直至散热器风扇运转，然后使其怠速。

4）.在这些条件下进行行驶测试：

- 发动机冷却液温度（ECT传感器1）高于70 ° C(158 ° F)
- A/T在D位置， M/T在三档或四档
- 以40 km/h (25 mph)或更低的车速行驶5分钟，然后以52 km/h(32 mph)或更高的稳定车速行驶。

5）.使用HDS监视DTC菜单中的DTC P0133的OBD状态。

屏幕是否显示FAILED （失败）？

是 － 转至步骤6。

否 － 如果屏幕显示PASSED（通过），间歇性故障，此时系统正常。检查A/F 传感器(S1)和ECM/PCM是否连接不良或端子松动。如果屏幕显示EXECUTING（正在执行），继续进行直至结果显示。如果屏幕显示OUT OF CONDITION（异常状态或NOT COMPLETED（未完成），转至步骤3并重新检查。

6）.将点火开关转至LOCK(0)位置。

7）.更换A/F传感器(S1)。

8）.将点火开关转至ON(II)位置。

9）.使用HDS重新设定ECM/PCM。

10）.执行ECM/PCM怠速学习程序。

11）.起动发动机。无负载（A/T在P或N位置，M/T在空档位置）时，将发动机转速保持为3,000转/分，直至散热器风扇运转，然后使其怠速。

12）.在这些条件下进行行驶测试：

- 发动机冷却液温度（ECT传感器1）高于70 ° C(158 ° F)
- A/T在D位置， M/T在三档或四档
- 以40 km/h(25 mph)或更低的车速行驶5分钟，然后以52 km/h (32 mph)或更高的稳定车速行驶。

13）.使用HDS检查是否有临时DTC或DTC。

是否显示DTC P0133?

是 － 检查A/F传感器(S1)和ECM/PCM是否连接不良或端子松动，然后转至步骤1。

否 － 转至步骤14。

LAUNCH

14）.使用HDS监视DTC菜单中的DTC P0133的OBD状态。

屏幕是否显示PASSED （通过）？

是 - 故障排除完成。如果在步骤13 上显示其他临时DTC或DTC，则转至显示DTC的故障排除。

否 - 如果屏幕显示FAILED（失败），检查A/F传感器(S1)和ECM/PCM是否连接不良或端子松动，然后转至步骤1。如果屏幕显示EXECUTING（正在执行），继续进行直至结果显示。如果屏幕显示OUT OF CONDITION（异常状态）或者NOT COMPLETED（未完成），转至步骤11。

2.11 DTC P0134：A/F传感器(S1)加热器系统故障

注意：

- 进行故障排除前，记录所有定格数据和所有车载快照，并查看一般故障排除信息。
- 如果车辆无燃油且发动机在储存该DTC前失速，重新加注燃油并使用HDS清除DTC。
- 如果DTC P0135与DTC P0134同时储存，首先对DTC P0135进行故障排除，然后重新检查是否存在DTC P0134。

1）.将点火开关转至ON(II)位置。

2）.使用HDS清除DTC。

3）.起动发动机，使其无负载怠速运转（A/T置于P或者N位置， M/T置于空档位置）直到散热器风扇起动。

4）.使用HDS检查是否有临时DTC或DTC。

是否显示DTC P0134?

是 - 转至步骤5。

否 - 间歇性故障，此时系统正常。检查A/F传感器(S1)、A/F传感器继电器和ECM/PCM是否连接不良或端子松动。

5）.将点火开关转至LOCK(0)位置。

6）.更换A/F传感器(S1)。

7）.将点火开关转至ON(II)位置。

8）.使用HDS重新设定ECM/PCM。

9）.执行ECM/PCM怠速学习程序。

10）.使用HDS检查是否有临时DTC或DTC。

是否显示DTC P0134?

是 - 检查A/F传感器(S1)、A/F传感器继电器和ECM/PCM是否连接不良或端子松动，然后转至步骤1。

否 - 转至步骤11。

11）.使用HDS监视DTC菜单中的DTC P0134的OBD状态。

屏幕是否显示PASSED（通过）？

是 - 故障排除完成。如果在步骤10上显示其他临时DTC或DTC，则转至显示DTC的故障排除。

否 - 如果屏幕显示FAILED（失败），检查A/F传感器(S1)、A/F传感器继电器和ECM/PCM 是否连接不良或端子松动，然后转至步骤1。如果屏幕显示NOT COMPLETED（未完成），转至步骤8。

LAUNCH

2.12 DTC P0135：A/F传感器(S1)加热器电路故障

注意：进行故障排除前，记录所有定格数据和所有车载快照，并查看一般故障排除信息。

1）. 将点火开关转至ON(II)位置。

2）. 使用HDS清除DTC。

3）. 起动发动机。无负载（A/T在P或N位置，M/T在空档位置）时，将发动机转速保持为3,000转/分，直至散热器风扇运转，然后使其怠速。

4）. 使用HDS检查是否有临时DTC或DTC。

是否显示DTC P0135？

是 - 转至步骤5。

否 - 间歇性故障，此时系统正常。检查A/F传感器(S1)、A/F传感器继电器和ECM/PCM是否连接不良或端子松动。

5）. 将点火开关转至LOCK(0)位置。

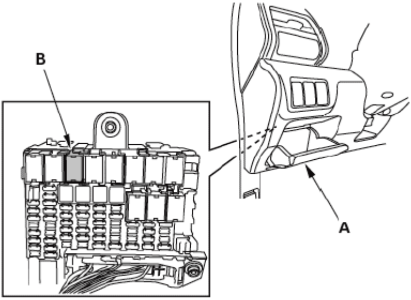
6）. 检查仪表板下保险丝/继电器盒中的26号A/F传感器(10 A)保险丝。

保险丝是否正常？

是 - 转至步骤7。

否 - 转至步骤21。

7）. 拆下驾驶员侧储物箱(A)，然后将A/F传感器继电器(B)从仪表板下保险丝/继电器盒上拆下。



*：图示为左驾驶车型。

8）. 测试A/F传感器继电器。

A/F传感器继电器是否正常？

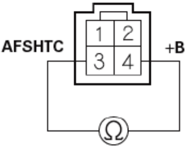
是 - 转至步骤9。

否 - 更换A/F 传感器继电器，然后转至步骤25。

9）. 断开A/F传感器(S1)4针插接器。

10）. 在传感器侧，测量A/F传感器(S1)4针插接器3号和4号端子之间的电阻。

A/F 传感器 (S1) 4 针插接器

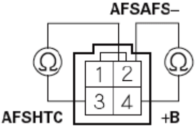


阳端子的端子侧

室温时，是否为1.9－2.7 Ω？
是－ 转至步骤11。
否－ 转至步骤24。

11）. 在传感器侧，分别检查A/F传感器(S1)4针插接器2号和3号、2号和4号端子之间是否导通。

A/F 传感器 (S1) 4 针插接器



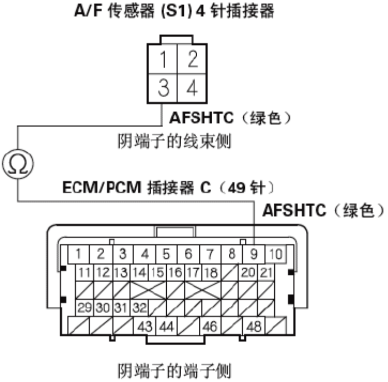
阳端子的端子侧

是否导通？
是－ 转至步骤24。
否－ 转至步骤12。

12）. 使用HDS跨接SCS线路。

13）. 断开ECM/PCM插接器C（49 针）。

14）. 检查A/F传感器(S1)4针插接器3号端子和ECM/PCM插接器端子C9之间是否导通。



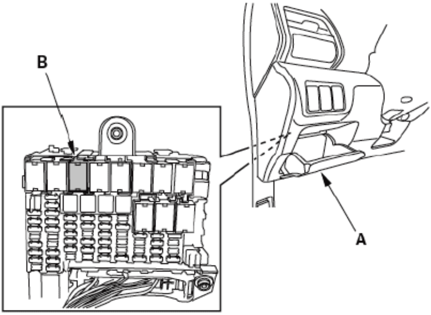
是否导通？

是 - 转至步骤15。

否 - 修理ECM/PCM(C9)和A/F传感器(S1)之间线束的断路，然后转至步骤25。

LAUNCH

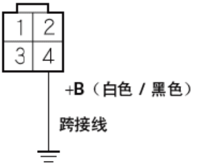
15）. 拆下驾驶员侧储物箱(A)，然后将A/F传感器继电器(B)从仪表板下保险丝/继电器盒上拆下。



*：图示为左驾驶车型。

16）. 用跨接线将A/F传感器(S1)4针插接器4号端子连接到车身搭铁上。

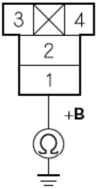
A/F 传感器 (S1) 4 针插接器



阴端子的线束侧

17）. 检查A/F传感器继电器4针插接器1号端子和车身搭铁之间是否导通。

A/F 传感器继电器 4 针插接器



阴端子的端子侧

是否导通？

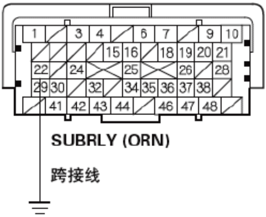
是 - 转至步骤18。

否 - 修理A/F传感器(S1)和A/F传感器继电器间线路的断路，然后转至步骤25。

18）. 断开ECM/PCM 插接器A（49针）。

19）. 用跨接线将ECM/PCM插接器端子A22连接到车身搭铁上。

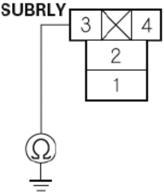
ECM/PCM 插接器 A（49 针）



阴端子的端子侧

20）. 检查A/F传感器继电器4针插接器3号端子和车身搭铁之间是否导通。

A/F 传感器继电器 4 针插接器



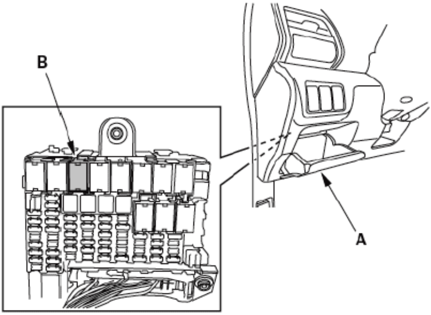
阴端子的端子侧

是否导通？

是 – 转至步骤31。

否 – 修理ECM/PCM(A22)和A/F传感器继电器间线束的断路，然后转至步骤25。

21）．拆下驾驶员侧储物箱(A)，然后将A/F传感器继电器(B)从仪表板下保险丝/ 继电器盒上拆下。

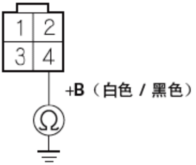


*：图示为左驾驶车型。

22）．断开A/F传感器(S1)4针插接器。

23）．检查A/F传感器(S1)4针插接器4号端子和车身搭铁之间是否导通。

A/F 传感器 (S1) 4 针插接器



阴端子的线束侧

是否导通？

是 － 修理A/F传感器继电器和A/F传感器(S1)之间线束的短路。同时更换26号A/F传感器(10 A)保险丝，然后转至步骤25。

否 － 更换仪表板下保险丝/继电器盒，然后转至步骤25。

24）．更换A/F传感器(S1)。

25）．重新连接所有插接器。

26）. 将点火开关转至ON(II)位置。

27）. 使用HDS重新设定ECM/PCM。

28）. 执行ECM/PCM怠速学习程序。

29）. 使用HDS检查是否有临时DTC或DTC。

是否显示DTC P0135?

是 － 检查A/F传感器(S1)、A/F传感器继电器和ECM/PCM是否连接不良或端子松动，然后转至步骤1。

否 － 转至步骤30。

30）. 使用HDS监视DTC菜单的DTC P0135的OBD状态。屏幕是否显示PASSED（通过）？

是 － 故障排除完成。如果在步骤26上显示其他临时DTC或DTC，则转至显示DTC的故障排除。

否 － 如果屏幕显示FAILED（失败），检查A/F传感器(S1)、A/F传感器继电器和ECM/PCM是否连接不良或端子松动，然后转至步骤1。如果屏幕显示NOT COMPLETED（未完成），转至步骤28。

31）. 重新连接所有插接器。

32）. 如果ECM/PCM软件版本不是最新，则将其更新，或者换上已知良好的ECM/PCM。

33）. 起动发动机。

34）. 使用HDS检查是否有临时DTC或DTC。

是否显示DTC P0135?

是 － 检查A/F传感器(S1)、A/F传感器继电器和ECM/PCM是否连接不良或端子松动。如果ECM/PCM已经更新，用已知良好的ECM/PCM 进行替换，然后转至步骤33。如果ECM/PCM已经替换，转至步骤1。

否 － 转至步骤35。

35）. 使用HDS监视DTC菜单中的DTC P0135的OBD状态。

屏幕是否显示PASSED（通过）？

是 － 如果ECM/PCM已更新，故障排除完成。如果ECM/PCM已经替换，则更换原来的ECM/PCM。如果在步骤34上显示其他临时DTC或DTC，则转至显示DTC的故障排除。

否 － 如果屏幕显示FAILED（失败），检查A/F传感器(S1)、PGM-FI辅助继电器和ECM/PCM是否连接不良或端子松动。如果ECM/PCM已经更新，用已知良好的ECM/PCM进行替换，然后转至步骤30。如果ECM/PCM已经替换，转至步骤1。如果屏幕显示NOT COMPLETED（未完成），持续怠速直至结果显示。

LAUNCH

2.13 DTC P0137：辅助HO2S(S2)电路低电压

注意：进行故障排除前，记录所有定格数据和所有车载快照，并查看一般故障排除信息。

1）.将点火开关转至ON(II)位置。

2）.使用HDS清除DTC。

3）.起动发动机，并使其无负载怠速运转（A/T置于P或者N位置， M/T置于空档位置）直到散热器风扇起动。

4）.使用HDS检查数据表中的HO2S S2。

电压是否保持为0.05 V或更低？

是 – 转至步骤5。

否 – 间歇性故障，此时系统正常。检查辅助HO2S (S2)和ECM/PCM 是否连接不良或端子松动。

5）.将点火开关转至LOCK(0)位置。

6）.断开辅助HO2S(S2)的4针插接器。

7）.将点火开关转至ON (II) 位置。

8）.使用HDS检查数据表中的HO2S S2。

电压是否保持为0.05 V或更低？

是 – 转至步骤9。

否 – 转至步骤13。

9）.将点火开关转至LOCK (0) 位置。

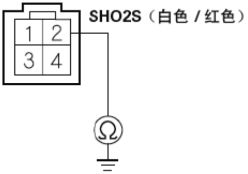
10）.使用HDS 跨接SCS 线路。

11）.断开ECM/PCM插接器B（49针）。

12）.检查辅助HO2S(S2) 4针插接器2号端子和车身搭铁之间是否导通。

LAUNCH

辅助 HO2S (S2) 4 针插接器



阳端子的端子侧

是否导通？

是 - 修理ECM/PCM（B36）和辅助HO2S（S2)之间线束的短路，然后转至步骤15。

否 - 转至步骤23。

13）. 将点火开关转至LOCK(0)位置。

14）. 更换辅助HO2S(S2)。

15）. 重新连接所有插接器。

16）. 将点火开关转至ON(II)位置。

17）. 使用HDS重新设定ECM/PCM。

18）. 执行ECM/PCM怠速学习程序。

19）. 起动发动机，并使其无负载怠速运转（A/T置于P或者N位置， M/T置于空档位置）直到散热器风扇起动。

20）. 在这些条件下进行行驶测试：

- 发动机冷却液温度（ECT传感器1）高于70 ° C（158 ° F）
- A/T 在D位置（M/T 在四档）
- 发动机转速为1,500 - 3,000转/分
- 行驶约1分钟或更长时间

21）. 使用HDS 检查是否有临时DTC或DTC。

是否显示DTC P0137？

是 - 检查辅助HO2S(S2)和ECM/PCM是否连接不良或端子松动，然后转至步骤1。

否 - 转至步骤22。

22）. 使用HDS监视DTC菜单中的DTC P0137的OBD状态。

屏幕是否显示PASSED（通过）？

是 - 故障排除完成。如果在步骤21上显示其他临时DTC或DTC，则转至显示DTC的故障排除。

否 - 如果屏幕显示FAILED（失败），检查辅助HO2S(S2)和ECM/PCM是否连接不良或端子松动，然后转至步骤1。如果屏幕显示EXECUTING（正在执行），继续进行直至结果显示。如果屏幕显示OUT OF CONDITION（异常状态）或者NOT COMPLETED（未完成），转至步骤19。

23）. 重新连接所有插接器。

24）. 如果ECM/PCM软件版本不是最新，则将其更新，或者换上已知良好的ECM/PCM。

25）. 起动发动机，并使其无负载怠速运转（A/T置于P或者N位置， M/T置于空档位置）直到散热器风扇起动。

26）. 在这些条件下进行行驶测试：

- 发动机冷却液温度（ECT传感器1）高于70 ° C（158 ° F）
- A/T在D位置（M/T在四档）
- 发动机转速为1,500 - 3,000转/分
- 行驶1分钟或更长时间

27）. 使用HDS检查是否有临时DTC或DTC。

是否显示DTC P0137？

是 - 检查辅助HO2S(S2)和ECM/PCM是否连接不良或端子松动。如果ECM/PCM已

LAUNCH

经更新，用已知良好的ECM/PCM进行替换，然后转至步骤25。如果ECM/PCM已经替换，转至步骤1。

否 - 转至步骤28。

28）. 使用HDS监视DTC菜单中的DTC P0137的OBD状态。

屏幕是否显示PASSED（通过）？

是 - 如果ECM/PCM已更新，故障排除完成。如果ECM/PCM已经替换，则更换原来的ECM/PCM。如果在步骤27上显示其他临时DTC或DTC，则转至显示DTC的故障排除。

否 - 如果屏幕显示FAILED（失败），检查辅助HO2S(S2)和ECM/PCM是否连接不良或端子松动。如果ECM/PCM已经更新，用已知良好的ECM/PCM进行替换，然后转至步骤25。如果ECM/PCM已经替换，转至步骤1。如果屏幕显示EXECUTING（正在执行），继续进行直至结果显示。如果屏幕显示OUT OF CONDITION （异常状态）或者NOT COMPLETED（未完成），转至步骤25。

2.14 DTC P0138：辅助HO2S(S2)电路高电压

注意：进行故障排除前，记录所有定格数据和所有车载快照，并查看一般故障排除信息。

1）. 将点火开关转至ON(II)位置。

2）. 使用HDS清除DTC。

3）. 起动发动机，并使其无负载怠速运转（A/T置于P或者N位置， M/T置于空档位置）直到散热器风扇起动。

4）. 使用HDS检查数据表中的HO2S S2。

电压是否保持为1.27 V或更高？

是 - 转至步骤5。

否 - 间歇性故障，此时系统正常。检查辅助HO2S (S2)和ECM/PCM是否连接不良或端子松动。

5）. 将点火开关转至LOCK(0)位置。

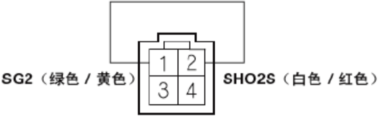
6）. 断开辅助HO2S(S2)的4针插接器。

7）. 用跨接线连接辅助HO2S(S2) 4针插接器的1号和2号端子。

辅助 HO2S (S2) 4 针插接器

跨接线

LAUNCH

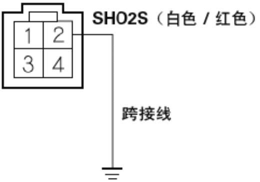


阳端子的端子侧

8）.将点火开关转至ON(II)位置。

9）. 使用HDS检查数据表中的HO2S S2。
电压是否保持为1.27 V或更高？
是 - 转至步骤10。
否 - 转至步骤19。
10）. 将点火开关转至LOCK(0)位置。
11）. 将跨接线从辅助HO2S(S2) 4针插接器上拆下。
12）. 用跨接线将辅助HO2S(S2) 4针插接器2号端子连接到车身搭铁上。

辅助 HO2S (S2) 4 针插接器



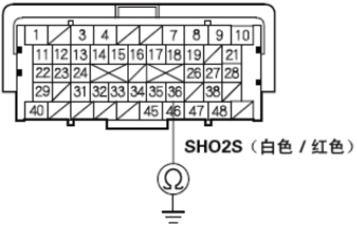
阳端子的端子侧

13）. 将点火开关转至ON(II)位置。
14）. 使用HDS检查数据表中的HO2S S2。
电压是否保持为1.27 V或更高？
是 - 转至步骤15。
否 - 修理ECM/PCM(B34)和辅助HO2S(S2)之间线束的断路，然后转至步骤21。
15）. 将点火开关转至LOCK(0)位置。
16）. 使用HDS跨接SCS线路。
17）. 断开ECM/PCM插接器B（49针）。

LAUNC

18）. 检查ECM/PCM插接器端子B36和车身搭铁之间是否导通。

ECM/PCM 插接器 B（49 针）



阴端子的端子侧

是否导通？

是 - 转至步骤29。

否 - 修理ECM/PCM(B36)和辅助HO2S(S2)之间线束的断路，然后转至步骤21。

19）. 将点火开关转至LOCK(0)位置。

20）. 更换辅助HO2S（S2)。

21）. 重新连接所有插接器。

22）. 将点火开关转至ON(II)位置。

23）. 使用HDS重新设定ECM/PCM。

24）. 执行ECM/PCM怠速学习程序。

25）. 起动发动机，并使其无负载怠速运转（A/T 置于P或者N位置， M/T置于空档位置）直到散热器风扇起动。

26）. 在这些条件下进行行驶测试：

- 发动机冷却液温度（ECT传感器1）高于70 ° C（158 ° F)
- A/T在D位置（M/T在四档）
- 发动机转速为1,500－3,000转/分
- 行驶约1分钟或更长时间

27）. 使用HDS检查是否有临时DTC或DTC。

是否显示DTC P0138？

是 - 检查辅助HO2S(S2)和ECM/PCM是否连接不良或端子松动，然后转至步骤1。

否 - 转至步骤28。

LAUNCH

28）.使用HDS监视DTC菜单中的DTC P0138的OBD状态。

屏幕是否显示PASSED（通过）？

是 - 故障排除完成。如果在步骤27上显示其他临时DTC或DTC，则转至显示DTC的故障排除。

否 - 如果屏幕显示FAILED（失败），检查辅助HO2S(S2)和ECM/PCM是否连接不良或端子松动，然后转至步骤1。如果屏幕显示EXECUTING（正在执行），继续进行直至结果显示。如果屏幕显示OUT OF CONDITION（异常状态）或者NOT COMPLETED（未完成），转至步骤25。

29）.重新连接所有插接器。

30）.如果ECM/PCM软件版本不是最新，则将其更新，或者换上已知良好的ECM/PCM。

31）.起动发动机，并使其无负载怠速运转（A/T置于P或者N位置， M/T置于空档位置）直到散热器风扇起动。

32）.在这些条件下进行行驶测试：

- 发动机冷却液温度（ECT传感器1）高于70 ° C(158 ° F)
- A/T 在D位置（M/T在四档）
- 发动机转速为1,500－3,000转/分
- 行驶约1分钟或更长时间

33）.使用HDS检查是否有临时DTC或DTC。

是否显示DTC P0138?

是 - 检查辅助HO2S(S2)和ECM/PCM是否连接不良或端子松动。如果ECM/PCM已经更新，用已知良好的ECM/PCM进行替换，然后转至步骤31。如果ECM/PCM已经替换，转至步骤1。

否 - 转至步骤34。

34）.使用HDS监视DTC菜单中的DTC P0138的OBD状态。

屏幕是否显示PASSED（通过）？

是 - 如果ECM/PCM已更新，故障排除完成。如果ECM/PCM已经替换，则更换原来的ECM/PCM。如果在步骤33 上显示其他临时DTC或DTC，则转至显示DTC的故障排除。

否 - 如果屏幕显示FAILED（失败），检查辅助HO2S(S2)和ECM/PCM是否连接不良或端子松动。如果ECM/PCM已经更新，用已知良好的ECM/PCM进行替换，然后转至步骤31。如果ECM/PCM已经替换，转至步骤1。如果屏幕显示EXECUTING （正在执行），继续进行直至结果显示。如果屏幕显示OUT OF CONDITION（异常状态）或者NOT COMPLETED（未完成），转至步骤29。

LAUNCH

2.15 DTC P0139：辅助HO2S(S2)响应慢

注意：进行故障排除前，记录所有定格数据和所有车载快照，并查看一般故障排除信息。

1）.将点火开关转至ON(II)位置。

2）.使用HDS清除DTC。

3）.起动发动机，并使其无负载怠速运转（A/T置于P或者N位置， M/T置于空档位置）直到散热器风扇起动。

4）.在这些条件下进行行驶测试：

- 发动机冷却液温度（ECT传感器1）高于70 ° C(158 ° F)
- A/T 在D位置， M/T在四档
- 以88－120 km/h(55－75 mph)之间的稳定速度行驶1分钟，然后减速（节气门完全关闭）10秒钟

5）.使用HDS监视DTC菜单中的DTC P0139 的OBD状态。

屏幕是否显示FAILED（失败）？

是－ 转至步骤6。

否－ 如果屏幕显示PASSED(通过)，间歇性故障，此时系统正常。检查辅助HO2S(S2)和ECM/PCM是否连接不良或端子松动。如果屏幕显示EXECUTING(正在执行)，继续进行直至结果显示。如果屏幕显示OUT OF CONDITION（异常状态）或NOT COMPLETED（未完成），转至步骤3 并重新检查。

6）.将点火开关转至LOCK(0)位置。

7）.更换辅助HO2S(S2)。

8）.将点火开关转至ON(II)位置。

9）.使用HDS 重新设定ECM/PCM。

10）.执行ECM/PCM怠速学习程序。

11）.起动发动机，并使其无负载怠速运转（A/T置于P或者N位置， M/T 置于空档位置）直到散热器风扇起动。

12）.在这些条件下进行行驶测试：

- 发动机冷却液温度（ECT传感器1）高于70 ° C(158 ° F)
- A/T在D位置， M/T在四档
- 以88－120 km/h （55－75 mph） 之间的稳定速度行驶1分钟，然后减速（节气门完全关闭）10秒钟

13）.使用HDS 检查是否有临时DTC 或DTC。

是否显示DTC P0139?

是－ 检查辅助HO2S(S2)和ECM/PCM是否连接不良或端子松动，然后转至步骤1。

否－ 转至步骤14。

LAUNCH

14）．使用HDS监视DTC菜单中的DTC P0139的OBD状态。
屏幕是否显示PASSED（通过）？
是 － 故障排除完成。如果在步骤13上显示其他临时DTC或DTC，则转至显示DTC的故障排除。
否 － 如果屏幕显示FAILED（失败），检查辅助HO2S(S2)和ECM/PCM 是否连接不良或端子松动，然后转至步骤1。如果屏幕显示EXECUTING（正在执行），继续进行直至结果显示。如果屏幕显示OUT OF CONDITION（异常状态）或者NOT COMPLETED（未完成），转至步骤11。

2.16 DTC P0141：辅助HO2S(S2)加热器电路故障

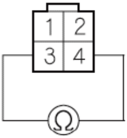
注意：进行故障排除前，记录所有定格数据和所有车载快照，并查看一般故障排除信息。

1）．将点火开关转至ON(II)位置。
2）．使用HDS清除DTC。
3）．起动发动机。
4）．使用HDS检查是否有临时DTC或DTC。
是否显示DTC P0141?
是 － 转至步骤5。
否 － 间歇性故障，此时系统正常。检查辅助HO2S(S2)和ECM/PCM是否连接不良或端子松动。
5）．将点火开关转至LOCK(0)位置。
6）．检查仪表板下保险丝/继电器盒中的12号交流发动机(10 A)保险丝。
保险丝是否正常?
是 － 转至步骤7。
否 － 修理辅助HO2S(S2)和12号交流发电机(10 A)保险丝之间线束的短路。同时更换12号交流发电机(10 A)保险丝，然后转至步骤22。
7）．断开辅助HO2S(S2)的4 针插接器。

LAUNCH

8）. 在辅助HO2S(S2)侧，测量辅助HO2S(S2) 4针插接器3号和4号端子之间的电阻。室温时，是否为5.4－7.3?

辅助 HO2S (S2) 4 针插接器

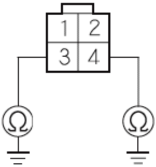


阴端子的线束侧

是－ 转至步骤9。
否－ 转至步骤21。

9）. 在辅助HO2S(S2)侧，分别检查车身搭铁和辅助HO2S(S2) 4针插接器3号和4号端子之间的导通性。

辅助 HO2S (S2) 4 针插接器



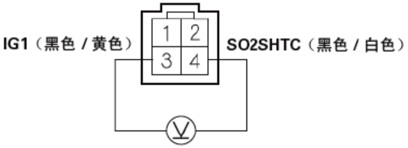
阴端子的线束侧

是否导通?
是－ 转至步骤21。
否－ 转至步骤10。

10）. 将点火开关转至ON(II)位置。

11）. 测量辅助HO2S(S2)4针插接器3号和4号端子之间的电压。

辅助 HO2S (S2) 4 针插接器



阳端子的端子侧

是否有蓄电池电压？
是 – 转至步骤12。
否 – 转至步骤16。

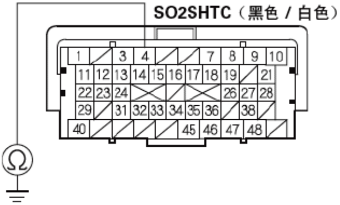
12）. 将点火开关转至LOCK(0)位置。

13）. 使用HDS跨接SCS线路。

14）. 断开ECM/PCM插接器B（49针）。

15）. 检查ECM/PCM插接器端子B4和车身搭铁之间是否导通。

ECM/PCM 插接器 B（49 针）

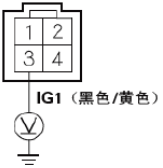


阴端子的端子侧

是否导通？
是 – 修理ECM/PCM(B4)和辅助HO2S(S2)之间线束的短路，然后转至步骤22。
否 – 转至步骤28。

16）．测量辅助HO2S(S2) 4针插接器3号端子和车身搭铁之间的电压。

辅助 HO2S (S2) 4 针插接器



阳端子的端子侧

是否有蓄电池电压？

是 – 转至步骤17。

否 – 修理辅助HO2S(S2)和12号交流发电机(10 A)保险丝之间线束的断路，然后转至步骤22。

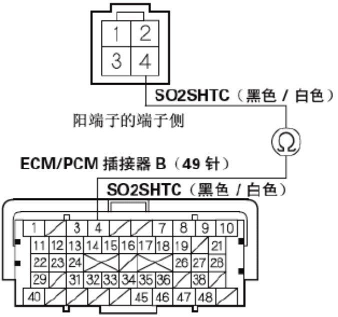
17）．将点火开关转至LOCK(0)位置。

18）．使用HDS跨接SCS线路。

19）．断开ECM/PCM插接器B（49针）。

20）．检查ECM/PCM插接器端子B4与辅助HO2S(S2) 4针插接器4号端子之间是否导通。

辅助 HO2S (S2) 4 针插接器



阴端子的端子侧

是否导通？

是－ 转至步骤28。

否－ 修理ECM/PCM(B4)和辅助HO2S(S2)之间线束的断路，然后转至步骤22。

21）．更换辅助HO2S(S2)。

22）．重新连接所有插接器。

23）．将点火开关转至ON(II)位置。

24）．使用HDS重新设定ECM/PCM。

25）．执行ECM/PCM怠速学习程序。

26）．使用HDS检查是否有临时DTC或DTC。

是否显示DTC P0141？

是－ 检查辅助HO2S(S2)和ECM/PCM是否连接不良或端子松动，然后转至步骤1。

否－ 转至步骤27。

27）．用HDS监视DTC菜单中DTC P0141的OBD状态。

屏幕是否显示PASSED（通过）？

是－ 故障排除完成。如果在步骤26上显示其他临时DTC或DTC，则转至显示DTC的故障排除。

否－ 如果屏幕显示FAILED（失败），检查辅助HO2S(S2)和ECM/PCM是否连接不良或端子松动，然后转至步骤1。如果屏幕显示COMPLETED（未完成），持续怠速直至结果显示。

28）．重新连接所有插接器。

29）．如果ECM/PCM软件版本不是最新，则将其更新，或者换上已知良好的ECM/PCM。

30）．起动发动机，并使其怠速运转。

31）．使用HDS 检查是否有临时DTC 或DTC。

是否显示DTC P0141？

是－ 检查辅助HO2S(S2)和ECM/PCM是否连接不良或端子松动。如果ECM/PCM已经更新，用已知良好的ECM/PCM进行替换，然后转至步骤30。如果ECM/PCM已经替换，转至步骤1。

否－ 转至步骤32。

32）．用HDS监视DTC菜单中DTC P0141的OBD状态。

屏幕是否显示PASSED（通过）？

是－ 如果ECM/PCM已更新，故障排除完成。如果ECM/PCM 已经替换，则更换原来的ECM/PCM。如果在步骤31上显示其他临时DTC或DTC，则转至显示DTC的故障排除。

否－ 如果屏幕显示FAILED（失败），检查辅助HO2S(S2)和ECM/PCM是否连接不良或端子松动。如果ECM/PCM已经更新，用已知良好的ECM/PCM进行替换，然后转至步骤30。如果ECM/PCM已经替换，转至步骤1。如果屏幕显示NOT COMPLETED（未完成），持续怠速直至结果显示。

LAUNCH

2.17 DTC P0171：燃油系统过稀
DTC P0172：燃油系统过浓

注意：

- 进行故障排除前，记录所有定格数据和所有车载快照，并查看一般故障排除信息。
- 如果下列DTC与DTC P0171和/或P0172同时被存储，首先对这些DTC进行故障排除，然后重新检查是否有P0171和/或P0172。

P0102、P0103：质量空气流量(MAF)传感器
P0107、P0108：进气歧管绝对压力(MAP)传感器
P0133、P1157、P2238、P2252、P2A00：空燃比(A/F)传感器(S1)
P0134、P0135：空燃比(A/F)传感器(S1)加热器
P0137、P0138、P0139：辅助HO2S (S2)
P0141：辅助HO2S(S2)加热器
P2648、P2649：VTEC系统
P0443：EVAP碳罐净化阀

1）.检查燃油压力。

燃油压力是否正常？

是－ 转至步骤2。

否－
- 如果压力太大，更换燃油压力调节器，然后转至步骤10。
- 如果压力过低，检查燃油泵、燃油供油管和燃油滤清器。如果正常，更换燃油压力调节器，然后转至步骤10。

LAUNCH

2）.检查这些零件是否有真空泄漏：

- PCV 阀
- PCV 软管
- EVAP 碳罐净化阀
- 节气门体
- 进气歧管
- 制动助力器软管
- 制动助力器
- 进气管

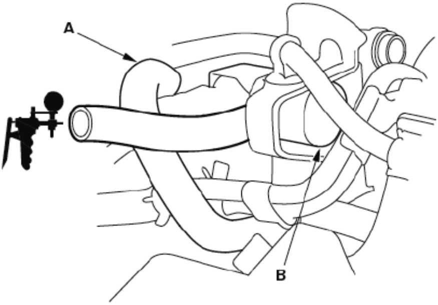
零件是否正常？

是－ 转至步骤3。

否－ 修理或更换存在泄漏的零件，然后转至步骤10。

3）.将点火开关转至LOCK(0)位置。

4）. 将真空软管(A)从EVAP碳罐净化阀(B)上断开，然后将真空泵/真空表连接到EVAP碳罐净化阀上。



5）. 给软管施加真空。
是否保持真空？
是 – 转至步骤6。
否 – 更换EVAP碳罐净化阀，然后转至步骤10。

LAUNCH

6）. 起动发动机。无负载（A/T在P或N位置，M/T在空档位置）时，将发动机转速保持为3,000转/分，直至散热器风扇运转，然后使其怠速。

7）. 检查是否有以下情况：
- 发动机冷却液温度（ECT传感器1）高于70 ° C（158 ° F）
- A/T 在P或N位置（M/T在空档位置）
- 所有电气负载关闭

8）. 用HDS监视数据表中的ENGINE SPEED（发动机转速），并将发动机转速保持为2,500 转/分。一旦满足发动机转速，保持加速踏板稳定超过10秒钟。
发动机转速从2,500转/分变化超过100转/分？
是 – 重复步骤8。
否 – 转至步骤9。

9）. 将发动机转速保持为2,500转/分，使用HDS检查数据表中的MAF SENSOR（MAF传感器）。
是否约为4.5 – 5.5 gm/s（L13Z1发动机）或4.6 – 5.7 gm/s（L15A7发动机）？
是 – 检查发动机气门间隙，如有必要，进行调整。如果气门间隙正常，更换喷油器），然后转至步骤10。
否 – 更换MAF传感器/IAT传感器，然后转至步骤10。

10）. 将点火开关转至ON(II)位置。

11）. 使用HDS重新设定ECM/PCM。

12）. 执行ECM/PCM怠速学习程序。

13）.起动发动机。无负载（A/T在P或N位置，M/T在空档位置）时，将发动机转速保持为3,000转/分，直至散热器风扇运转，然后使其怠速。

14）.在这些条件下进行行驶测试：

- 发动机冷却液温度（ECT传感器1）高于70 ° C （158 ° F）
- A/T在D位置， M/T在四档
- 以24－120 km/h （15－75 mph)之间的稳定速度行驶15分钟

注意： 可能花费80分钟进行行驶测试，以设置DTCP0171和/或P0172。使用HDS监视长期燃油修正(LT FUEL TRIM)或空燃比平均反馈(AF FB AVE)。如果长期燃油修正/空燃比平均反馈在0.80－1.25内，则此时没有故障。

15）.使用HDS检查是否有临时DTC或DTC。

是否显示DTC P0711或P0712?

是－ 检查MAF传感器/IAT传感器、喷油器、EVAP 碳罐净化阀和ECM/PCM 是否连接不良或端子松动，然后转至步骤1。

否－ 故障排除完成。如果显示其他临时DTC或DTC，转至显示DTC的故障排除。

2.18 DTC P0300：随机缺火和以下的任意组合
DTC P0301：检测到1号气缸缺火
DTC P0302：检测到2号气缸缺火
DTC P0303：检测到3号气缸缺火
DTC P0304：检测到4号气缸缺火

LAUNCH

所需专用工具

- 机油压力表附件07NAJ-P070100
- 低压仪表总成1,000 kpa 07406-0070002
- 机油压力软管07ZAJ-S5A0200

注意：

- 进行故障排除前，记录所有定格数据和所有车载快照，并查看一般故障排除信息。
- 如果因频繁缺火而检测到两个连续行驶循环内排放增加，MIL点亮，并储存DTC P0300（和一些P0301到P0304的组合）。
- 如果缺火频繁而损坏催化剂，只要缺火发生， MIL闪烁，并储存DTC P0300（和一些P0301到P0304的组合）。当缺火停止时， MIL保持点亮。
- 如果以下任意DTC和随机缺火DTC同时显示，首先对这些DTC进行故障排除，然后重新检查随机缺火DTC：

P0102、P0103：质量空气流量(MAF)传感器
P0107、P0108：进气歧管绝对压力(MAP)传感器
P0171、P0172：燃油系统
P0335、P0339：曲轴位置(CKP)传感器
P0365、P0369：凸轮轴位置(CMP)传感器
P2648、P2649：VTEC系统

1）. 将点火开关转至ON(II)位置。

2）. 使用HDS清除DTC。

3）. 起动发动机，并使其无负载怠速运转（A/T在P或N位置， M/T在空档位置）。

4）. 使用HDS监视DTC菜单中DTC P0301、P0302、P0303或P0304的OBD状态。
屏幕是否显示FAILED（失败）？
是 - 转至步骤9。
否 - 如果屏幕显示PASSED（通过），转至步骤5。如果屏幕显示EXECUTING（正在执行），持续怠速直至结果显示。如果屏幕显示OUT OF CONDITION（异常状态），等待数分钟，然后重新检查。

5）. 用HDS检查数据表中的CYL1 MISFIRE（1缸断火）、CYL2 MISFIRE（2缸断火）、CYL3 MISFIRE（3缸断火）和/或CYL4 MISFIRE（4缸断火），持续10分钟。
CYL1 MISFIRE（1缸断火）、CYL2 MISFIRE（2缸断火）、CYL3 MISFIRE（3缸断火）和/或CYL4 MISFIRE（4缸断火）是否显示缺火次数？
是 - 转至步骤9。
否 - 转至步骤6。

6）. 在记录的定格数据参数范围内，对车辆进行行驶测试数分钟：
- 发动机转速
- VSS
- 相对TP传感器
- CLV（计算出的负载值）
- APP传感器

7）. 使用HDS监视DTC菜单中DTC P0301、P0302、P0303或P0304 的OBD状态。
屏幕是否显示FAILED（失败）？
是 - 转至步骤9。
否 - 如果屏幕显示PASSED（通过），转至步骤8。如果屏幕显示EXECUTING（正在执行），继续进行直至结果显示。如果屏幕显示OUT OF CONDITION（异常状态）或NOT COMPLETED（未完成），转至步骤6并重新检查并重新检查。

8）. 用HDS检查数据表中的CYL1 MISFIRE（1缸断火）、CYL2 MISFIRE（2缸断火）、CYL3 MISFIRE（3缸断火）和/ 或CYL4 MISFIRE（4缸断火），持续10分钟。
CYL1 MISFIRE（1缸断火）、CYL2 MISFIRE（2缸断火）、CYL3 MISFIRE（3缸断火）和/或CYL4 MISFIRE（4缸断火）是否显示缺火次数？
是 - 转至步骤9。
否 - 间歇性故障，此时系统正常。

9）. 将点火开关转至LOCK(0)位置。

10）. 检查燃油质量。
质量是否良好？
是 - 转至步骤11。
否 - 排空燃油箱，并加注已知良好的燃油，然后转至步骤24。

11）. 检查火花塞。如果火花塞堵塞或烧损，将其更换。

LAUNCH

12）.在记录的定格数据参数范围内，对车辆进行行驶测试数分钟：

- 发动机转速
- VSS
- 相对TP传感器
- CLV（计算出的负载值）
- APP传感器

13）.用HDS检查数据表中的CYL1 MISFIRE（1缸断火）、CYL2 MISFIRE（2缸断火）、CYL3 MISFIRE（3缸断火）和/ 或CYL4 MISFIRE（4缸断火），持续10分钟。CYL1 MISFIRE（1缸断火）、CYL2 MISFIRE（2缸断火）、CYL3 MISFIRE（3缸断火）和/或CYL4 MISFIRE（4缸断火）是否显示缺火次数？

是 - 转至步骤14。

否 - 转至步骤24。

14）.检查燃油压力。

燃油压力是否正常？

是 - 转至步骤15。

否 -
- 如果燃油压力过高，更换燃油压力调节器，然后转至步骤24。
- 如果燃油压力过低，检查燃油泵、燃油供油管和燃油滤清器。如果正常，更换燃油压力调节器，然后转至步骤24。

15）.起动发动机。无负载（A/T在P或N位置，M/T在空档位置）时，将发动机转速保持为3,000转/分，直至散热器风扇运转，然后使其怠速。

16）.检查是否有以下情况：

- 发动机冷却液温度（ECT传感器1）高于80 ° C (176 ° F)
- A/T在P或N位置， M/T在空档位置
- 所有电气负载关闭

17）.用HDS监视数据表中的ENGINE SPEED（发动机转速），并将发动机转速保持为2,500转/分。一旦满足发动机转速，保持加速踏板稳定超过10秒钟。

发动机转速从2,500转/分变化超过100转/分？

是 - 重复步骤17。

否 - 转至步骤18。

18）.将发动机转速保持为2,500转/分，使用HDS 检查数据表中的MAF SENSOR（MAF传感器）。

是否约为4.5 - 5.5 gm/s（L13Z1发动机），4.6 - 5.7 gm/s（L15A7发动机）？

是 - 转至步骤19。

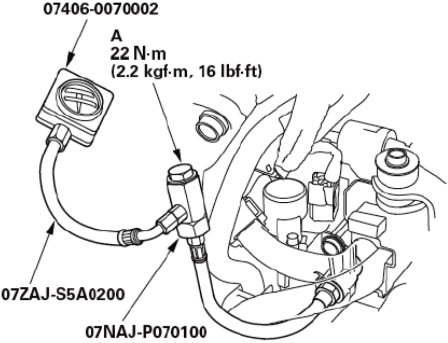
否 - 更换MAF传感器/IAT传感器，然后转至步骤24。

19）.将点火开关转至LOCK(0)位置。

20）.拆下摇臂机油压力开关。

LAUNCH

21）. 如图所示，将螺栓(A)装在摇臂机油控制电磁阀上并连接专用工具，将已拆下的螺栓安装至机油压力表接头附件。



22）. 起动发动机。无负载（A/T在P或N位置，M/T在空档位置）时，将发动机转速保持为3,000转/分，直至散热器风扇运转，然后使其怠速。

23）. 在发动机转速为1,000转/分和2,000转/分时，检查机油压力。
机油压力是否低于49 kPa(0.5 kgf/cm2, 7 psi)？
是 - 检查燃油管路中是否存在空气，然后转至步骤24。
否 - 检查VTEC系统，然后转至步骤24。

24）. 将点火开关转至ON(II)位置。

25）. 使用HDS重新设定ECM/PCM。

26）. 使用HDS清除CKP模式。

27）. 执行ECM/PCM怠速学习程序。

28）. 执行CKP模式学习程序。

29）. 在记录的定格数据参数范围内，对车辆进行行驶测试数分钟：
- 发动机转速
- VSS
- 相对TP传感器
- CLV（计算出的负载值）
- APP传感器

30）. 使用HDS检查是否有临时DTC或DTC。
是否显示DTC P0300、 P0301、P0302、P0303 或P0304？
是 - 检查点火线圈、喷油器和ECM/PCM是否连接不良或端子松动，然后转至对DTC P0301、P0302、P0303或P0304 进行故障排除。
否 - 转至步骤31。

LAUNCH

31）. 使用HDS监视DTC菜单中DTC P0301、P0302、P0303或P0304 的OBD状态。

屏幕是否显示PASSED（通过）？

是 - 故障排除完成。如果在步骤30上显示其他临时DTC或DTC，则转至显示DTC的故障排除。

否 - 如果屏幕显示FAILED（失败），转至步骤1并重新检查。如果屏幕显示EXECUTING（正在执行），继续进行直至结果显示。如果屏幕显示OUT OF CONDITION（异常状态）或者NOT COMPLETED（未完成），转至步骤29。

2.19 DTC P0301：检测到1号气缸缺火
DTC P0302：检测到2号气缸缺火
DTC P0303：检测到3号气缸缺火
DTC P0304：检测到4号气缸缺火

注意：进行故障排除前，记录所有定格数据和所有车载快照，并查看一般故障排除信息。

1）. 将点火开关转至ON(II)位置。

2）. 使用HDS清除DTC。

3）. 起动发动机，并使其无负载怠速运转（A/T在P或N位置， M/T在空档位置）。

4）. 使用HDS监视DTC菜单中DTC P0301、P0302、P0303或P0304的OBD状态。

屏幕是否显示FAILED（失败）？

是 - 转至步骤9。

否 - 如果屏幕显示PASSED（通过），转至步骤5。如果屏幕显示EXECUTING（正在执行），持续怠速直至结果显示。如果屏幕显示OUT OF CONDITION（异常状态），等待数分钟，并重新检查。

LAUNCH

5）. 用HDS检查数据表中的CYL1 MISFIRE （1缸断火）、CYL2 MISFIRE（2缸断火）、CYL3 MISFIRE（3缸断火）和/ 或CYL4 MISFIRE（4缸断火），持续10 分钟。CYL1 MISFIRE（1缸断火）、CYL2 MISFIRE（2缸断火）、CYL3 MISFIRE（3缸断火）和/ 或CYL4 MISFIRE（4缸断火）是否显示缺火次数？

是 - 转至步骤9。

否 - 转至步骤6。

6）. 在记录的定格数据参数范围内，对车辆进行行驶测试数分钟：

- 发动机转速
- VSS
- 相对TP传感器
- CLV（计算出的负载值）
- APP传感器

7）. 使用HDS监视DTC菜单中DTC P0301、P0302、P0303或P0304的OBD状态。

屏幕是否显示FAILED（失败）？

是 - 转至步骤9。

否 - 如果屏幕显示PASSED（通过），转至步骤8。如果屏幕显示EXECUTING（正在执行），继续进行直至结果显示。如果屏幕显示OUT OF CONDITION （异常状态）或NOT COMPLETED（未完成），转至步骤6并重新检查。

8）. 用HDS检查数据表中的CYL1 MISFIRE （1缸断火）、CYL2 MISFIRE（2 缸断火）、CYL3 MISFIRE （3缸断火）和/ 或CYL4 MISFIRE（4缸断火），持续10分钟。CYL1 MISFIRE（1缸断火）、CYL2 MISFIRE（2缸断火）、CYL3 MISFIRE（3缸断火）和/ 或CYL4 MISFIRE（4缸断火）是否显示缺火次数？

是 - 转至步骤9。

否 - 间歇性故障，此时系统正常。检查燃油系统电路是否有线束松动或连接不良。

9）. 将点火开关转至LOCK(0)位置。

10）. 将故障气缸的点火线圈与另一气缸的点火线圈交换。

11）. 在记录的定格数据参数范围内，对车辆进行行驶测试数分钟：

- 发动机转速
- VSS
- 相对TP传感器
- CLV（计算出的负载值）
- APP传感器

12）. 用HDS检查数据表中的CYL1 MISFIRE（1缸断火）、CYL2 MISFIRE（2缸断火）、CYL3 MISFIRE（3缸断火）和/或CYL4 MISFIRE（4缸断火），持续10分钟。CYL1 MISFIRE（1缸断火）、CYL2 MISFIRE（2缸断火）、CYL3 MISFIRE（3缸断火）和/或CYL4 MISFIRE（4缸断火）是否显示缺火次数？

是 - 转至步骤13。

否 - 点火线圈插接器连接不良导致间歇性缺火（此时无缺火）。检查点火线圈是否连接不良或端子松动。

13）. 确定缺火的气缸。

缺火是否发生在点火线圈被交换的气缸中？

是 - 更换故障点火线圈，然后转至步骤40.

否 - 转至步骤14。

14）. 将点火开关转至LOCK(0)位置。

15）. 将故障气缸的火花塞与另一气缸的火花塞交换。

16）. 在记录的定格数据参数范围内，对车辆进行行驶测试数分钟：

- 发动机转速
- VSS
- 相对TP传感器

LAUNCH

- CLV（计算出的负载值）
- APP传感器

17）. 用HDS检查数据表中的CYL1 MISFIRE（1缸断火）、CYL2 MISFIRE（2缸断火）、CYL3 MISFIRE（3缸断火）和/ 或CYL4 MISFIRE（4缸断火），持续10分钟。CYL1 MISFIRE（1缸断火）、CYL2 MISFIRE（2缸断火）、CYL3 MISFIRE（3缸断火）和/或CYL4 MISFIRE（4缸断火）是否显示缺火次数？
是 - 转至步骤18。
否 - 火花塞积碳导致间歇性缺火（此时无缺火）。

18）. 确定缺火的气缸。
缺火是否发生在火花塞被交换的气缸中？
是 - 更换故障火花塞，然后转至步骤40。
否 - 转至步骤19。

19）. 将点火开关转至LOCK(0)位置。

20）. 将故障气缸的喷油器与另一气缸的喷油器交换。

21）. 起动发动机并使其怠速运转2 分钟。

22）. 在记录的定格数据参数范围内，对车辆进行行驶测试数分钟：

- 发动机转速
- VSS
- 相对TP 传感器
- CLV （计算出的负载值）
- APP 传感器

23）. 用HDS检查数据表中的CYL1 MISFIRE（1缸断火）、CYL2 MISFIRE（2缸断火）、CYL3 MISFIRE（3缸断火）和/ 或CYL4 MISFIRE（4缸断火），持续10分钟。CYL1 MISFIRE（1缸断火）、CYL2 MISFIRE（2缸断火）、CYL3 MISFIRE（3缸断火）和/或CYL4 MISFIRE（4缸断火）是否显示缺火次数？
是 - 转至步骤24。
否 - 喷油器插接器连接不良导致间歇性缺火（此时无缺火）。检查喷油器是否连接不良或端子松动。

LAUNCH

24）. 确定缺火的气缸。
缺火是否发生在喷油器被交换的气缸中？
是 - 更换故障喷油器，然后转至步骤40。
否 - 转至步骤25。

25）. 执行发动机压缩压力和气缸泄漏测试。
发动机是否通过了两个测试？
是 - 转至步骤26。
否 - 修理发动机，然后转至步骤40。

26）. 进行VTEC摇臂测试。
发动机是否通过了测试？

是－ 转至步骤27。

否－ 修理VTEC摇臂，然后转至步骤40。

27）．将点火开关转至LOCK(0)位置。

28）．使用HDS跨接SCS线路。

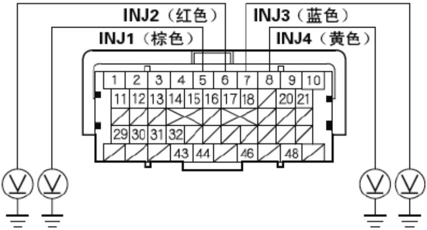
29）．断开ECM/PCM插接器C（49针）。

30）．将点火开关转至ON(II)位置。

31）．测量车身搭铁和故障气缸相应ECM/PCM插接器端子之间的电压（参见表格）。

故障气缸	DTC	ECM/PCM 端子	线束颜色
1 号	P0301	C5	棕色
2 号	P0302	C6	红色
3 号	P0303	C7	蓝色
4 号	P0304	C8	黄色

ECM/PCM 插接器 C（49 针）



阴端子的端子侧

是否有蓄电池电压？

是－ 转至步骤39。

否－ 转至步骤32。

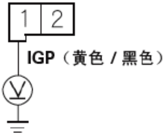
32）．将点火开关转至LOCK(0)位置。

33）．从故障气缸上断开喷油器2针插接器。

34）．将点火开关转至ON(II)位置。

35）. 测量喷油器2针插接器1号端子和车身搭铁之间的电压。

喷油器 2 针插接器



阴端子的线束侧

是否有蓄电池电压？

是 － 转至步骤36。

否 － 修理喷油器和PGM-FI主继电器1之间线束的断路，然后转至步骤40。

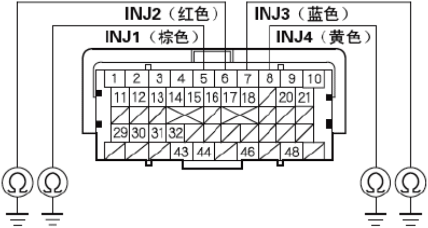
36）. 将点火开关转至LOCK(0)位置。

37）. 检查车身搭铁和故障气缸ECM/PCM插接器端子之间是否导通（参见表格）。

故障气缸	DTC	ECM/PCM 端子	线束颜色
1 号	P0301	C5	棕色
2 号	P0302	C6	红色
3 号	P0303	C7	蓝色
4 号	P0304	C8	黄色

LAUNCH

ECM/PCM 插接器 C（49 针）



阴端子的端子侧

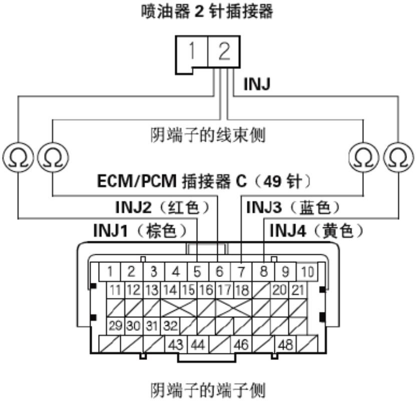
是否导通？

是 － 修理ECM/PCM 和喷油器之间线束的短路，然后转至步骤40。

否 － 转至步骤38。

38）. 检查相应的喷油器2针插接器2号端子和故障气缸ECM/PCM插接器端子之间是否导通（参见表格）。

故障气缸	DTC	ECM/PCM 端子	线束颜色
1 号	P0301	C5	棕色
2 号	P0302	C6	红色
3 号	P0303	C7	蓝色
4 号	P0304	C8	黄色



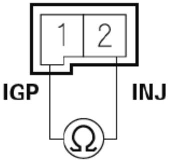
是否导通？

是 - 转至步骤39。

否 - 修理ECM/PCM和喷油器之间线束的断路，然后转至步骤40。

39）. 在喷油器侧，测量喷油器2针插接器1号端子和2号端子之间的电阻。

喷油器 2 针插接器



阳端子的端子侧

LAUNCH

是否为10－13 Ω？
是 － 转至步骤50。
否 － 更换喷油器，然后转至步骤40。

40）. 将点火开关转至LOCK(0)位置。

41）. 重新连接所有插接器，并按照与拆卸相反的顺序安装零件。

42）. 将点火开关转至ON(II)位置。

43）. 使用HDS重新设定ECM/PCM。

44）. 使用HDS清除CKP模式。

45）. 执行ECM/PCM怠速学习程序。

46）. 执行CKP模式学习程序。

47）. 在记录的定格数据参数范围内，对车辆进行行驶测试数分钟：

- 发动机转速
- VSS
- 相对TP传感器
- CLV（计算出的负载值）
- APP 传感器

48）. 使用HDS检查是否有临时DTC或DTC。
是否显示DTC P0301、P0302、P0303 或P0304?
是 － 检查点火线圈、喷油器和ECM/PCM是否连接不良或端子松动，然后转至对DTC P0300、P0301、P0302、P0303 或P0304进行故障排除。
否 － 转至步骤49。

49）. 使用HDS监视DTC菜单中DTC P0301、P0302、P0303或P0304的OBD状态。
屏幕是否显示PASSED（通过）？
是 － 故障排除完成。如果在步骤48上显示其他临时DTC或DTC，则转至显示DTC的故障排除。
否 － 如果屏幕显示FAILED（失败），检查点火线圈、喷油器和ECM/PCM是否连接不良或端子松动，然后转至步骤1。如果屏幕显示EXECUTING（正在执行），继续进行直至结果显示。如果屏幕显示OUT OF CONDITION（异常状态）或者NOT COMPLETED（未完成），转至步骤47。

50）. 重新连接所有插接器。

51）. 如果ECM/PCM软件版本不是最新，则将其更新，或者换上已知良好的ECM/PCM。

52）. 在记录的定格数据参数范围内，对车辆进行行驶测试数分钟：

- 发动机转速
- VSS
- 相对TP传感器
- CLV（计算出的负载值）
- APP传感器

53）. 使用HDS检查是否有临时DTC或DTC。
是否显示DTC P0301、P0302、P0303 或P0304?
是 － 检查点火线圈、喷油器和ECM/PCM是否连接不良或端子松动。如果ECM/PCM已经更新，用已知良好的ECM/PCM进行替换，然后转至步骤52。如果ECM/PCM已经替换，转至步骤1。
否 － 转至步骤54。

54）. 使用HDS监视DTC菜单中DTC P0301、P0302、P0303或P0304的OBD状态。
屏幕是否显示PASSED（通过）？
是 － 如果ECM/PCM已更新，故障排除完成。如果ECM/PCM已经替换，则更换原来的ECM/PCM。如果在步骤53 上显示其他临时DTC或DTC，则转至显示DTC的故障排除。
否 － 如果屏幕显示FAILED（失败），检查点火线圈、喷油器和ECM/PCM 是否连接不良或端子松动。如果ECM/PCM已经更新，用已知良好的ECM/PCM进行替换，然后转至步骤52。如果ECM/PCM已经替换，转至步骤1。如果屏幕显示EXECUTING（正在执行），继续进行直至结果显示。如果屏幕显示OUT OF CONDITION （异常状态）或者NOT COMPLETED（未完成），转至步骤52。

LAUNCH

2.20 DTC P0325：爆震传感器电路故障

注意：进行故障排除前，记录所有定格数据和所有车载快照，并查看一般故障排除信息。

1）.将点火开关转至ON(II)位置。

2）.使用HDS清除DTC。

3）.起动发动机。无负载（A/T在P或N位置，M/T在空档位置）时，将发动机转速保持为3,000转/分，直至散热器风扇运转。

4）.将发动机转速保持在3,000－4,000转/分之间至少10秒钟。

5）.使用HDS检查是否有临时DTC或DTC。

是否显示DTC P0325?

是－ 转至步骤6。

否－ 间歇性故障，此时系统正常。检查爆震传感器和ECM/PCM是否连接不良或端子松动。

6）.将点火开关转至LOCK(0)位置。

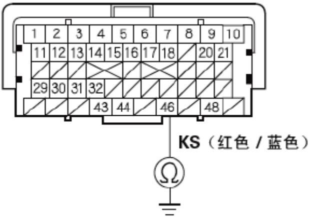
7）.使用HDS跨接SCS线路。

8）.断开爆震传感器1针插接器。

9）.断开ECM/PCM插接器C（49针）。

10）.检查ECM/PCM插接器端子C46和车身搭铁之间是否导通。

ECM/PCM 插接器 C（49 针）



阴端子的端子侧

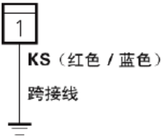
是否导通?

是－ 修理ECM/PCM(C46)和爆震传感器之间线束的短路，然后转至步骤14。

否－ 转至步骤11。

11）. 用跨接线将爆震传感器1 针插接器端子连接到车身搭铁上。

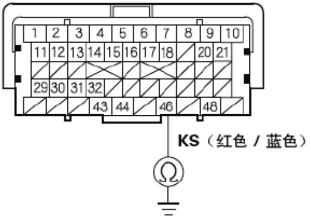
爆震传感器 1 针插接器



阴端子的线束侧

12）. 检查ECM/PCM插接器端子C46和车身搭铁之间是否导通。

ECM/PCM 插接器 C（49 针）



阴端子的端子侧

是否导通?

是 - 转至步骤13。

否 - 修理ECM/PCM (C46)和爆震传感器之间线束的断路，然后转至步骤14。

13）. 更换爆震传感器。

14）. 重新连接所有插接器。

15）. 将点火开关转至ON(II)位置。

16）. 使用HDS重新设定ECM/PCM。

17）. 执行ECM/PCM怠速学习程序。

18）. 将发动机转速保持在3,000—4,000转/分之间至少10秒钟。

19）. 使用HDS检查是否有临时DTC或DTC。

是否显示DTC P0325?

是 - 转至步骤21。

否 - 转至步骤20。

20）. 用HDS监视DTC菜单中DTC P0325的OBD状态。

屏幕是否显示PASSED（通过）？

是 - 故障排除完成。如果在步骤19上显示其他临时DTC或DTC，则转至显示DTC的故障排除。

否 - 如果屏幕显示FAILED（失败），检查爆震传感器和ECM/PCM是否连接不良或端子松动，然后转至步骤1。如果屏幕显示NOT COMPLETED（未完成），转至步骤18并重新检查。

21）. 如果ECM/PCM 软件版本不是最新，则将其更新，或者换上已知良好的ECM/PCM。

22）. 将发动机转速保持在3,000—4,000转/分之间至少10秒钟。

23）. 使用HDS 检查是否有临时DTC或DTC。

是否显示DTC P0325?

是 - 检查爆震传感器和ECM/PCM是否连接不良或端子松动。如果ECM/PCM已经更新，用已知良好的ECM/PCM进行替换，然后转至步骤22。如果ECM/PCM 已经替换，转至步骤1。

否 - 转至步骤24。

24）. 用HDS监视DTC菜单中DTC P0325的OBD状态。

屏幕是否显示PASSED（通过）？

是 - 如果ECM/PCM已更新，故障排除完成。如果ECM/PCM 已经替换，则更换原来的ECM/PCM。如果在步骤23 上显示其他临时DTC或DTC，则转至显示DTC的故障排除。

否 - 如果屏幕显示FAILED（失败），检查爆震传感器和ECM/PCM是否连接不良或端子松动。如果ECM/PCM已经更新，用已知良好的ECM/PCM进行替换，然后转至步骤22。如果ECM/PCM已经替换，转至步骤1。如果屏幕显示NOT COMPLETED（未完成），转至步骤22。

LAUNCH

2.21 DTC P0335：CKP传感器无信号

注意：进行故障排除前，记录所有定格数据和所有车载快照，并查看一般故障排除信息。

1）. 将点火开关转至ON(II)位置。

2）. 使用HDS清除DTC。

3）. 起动发动机。

4）. 使用HDS检查是否有临时DTC或DTC。

是否显示DTC P0335？

是 – 转至步骤5。

否 – 间歇性故障，此时系统正常。检查CKP传感器和ECM/PCM是否连接不良或端子松动。

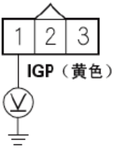
5）. 将点火开关转至LOCK(0)位置。

6）. 断开CKP传感器3针插接器。

7）. 将点火开关转至ON(II)位置。

8）. 测量CKP传感器3针插接器1 号端子和车身搭铁之间的电压。

CKP 传感器 3 针插接器



阴端子的线束侧

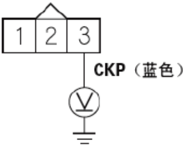
是否有蓄电池电压？

是 – 转至步骤9。

否 – 修理CKP传感器和PGM-FI主继电器1之间线束的断路，然后转至步骤19。

9）. 测量CKP传感器3针插接器3号端子和车身搭铁之间的电压。

CKP 传感器 3 针插接器

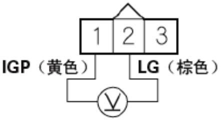


阴端子的线束侧

是否约为5 V?
是 - 转至步骤10。
否 - 转至步骤11。

10）. 测量CKP传感器3针插接器1号和2号端子之间的电压。

CKP 传感器 3 针插接器



阴端子的线束侧

是否有蓄电池电压?
是 - 转至步骤17。
否 - 修理CKP 传感器和G101之间线束的断路，然后转至步骤19。

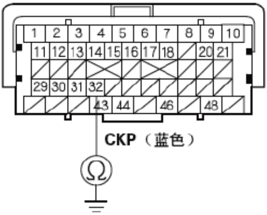
11）. 将点火开关转至LOCK(0)位置。

12）. 使用HDS跨接SCS线路。

13）. 断开ECM/PCM 插接器C（49针）。

14）. 检查ECM/PCM插接器端子C32和车身搭铁之间是否导通。

ECM/PCM 插接器 C（49 针）



阴端子的端子侧

是否导通？

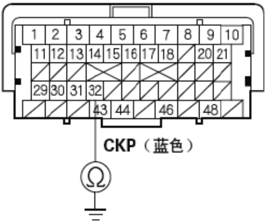
是 - 修理ECM/PCM(C32)和CKP传感器之间线束的短路，然后转至步骤19。

否 - 转至步骤15。

15）. 用跨接线将CKP传感器3针插接器3号端子连接到车身搭铁上。

16）. 检查ECM/PCM插接器端子C32和车身搭铁之间是否导通。

ECM/PCM 插接器 C（49 针）



阴端子的端子侧

是否导通？

是 - 转至步骤26。

否 - 修理ECM/PCM(C32)和CKP传感器之间线束的断路，然后转至步骤19。

17）. 将点火开关转至LOCK(0)位置。

18）. 更换CKP传感器。

19）. 重新连接所有插接器。

20）. 将点火开关转至ON(II)位置。

21）. 使用HDS重新设定ECM/PCM。

22）. 使用HDS清除曲轴模式。

23）. 执行ECM/PCM怠速学习程序。

24）. 执行CKP模式学习程序。

25）. 使用HDS检查是否有临时DTC或DTC。

是否显示DTC P0335？

是 - 检查CKP 传感器和ECM/PCM是否连接不良或端子松动，然后转至步骤1。

否 - 故障排除完成。如果显示其他临时DTC或DTC，转至显示DTC的故障排除。

26. 重新连接所有插接器。

27）. 如果ECM/PCM软件版本不是最新，则将其更新，或者换上已知良好的ECM/PCM。

28）. 使用HDS检查是否有临时DTC或DTC。

是否显示DTC P0335？

是 - 检查CKP传感器和ECM/PCM是否连接不良或端子松动，然后转至步骤1。如果显示其他临时DTC或DTC，转至显示DTC的故障排除。

否 - 如果ECM/PCM已更新，故障排除完成。如果ECM/PCM已经替换，则更换原来的ECM/PCM。如果显示其他临时DTC或DTC，转至显示DTC的故障排除。

2.22 DTC P0339：CKP传感器间歇性中断

LAUNCH

注意： 进行故障排除前，记录所有定格数据和所有车载快照，并查看一般故障排除信息。

1）. 将点火开关转至ON(II)位置。

2）. 使用HDS清除DTC。

3）. 起动发动机并使其怠速运转10秒钟。

4）. 使用HDS检查数据表中的CKP NOISE（CKP噪音）。

是否显示0次？

是 - 转至步骤7。

否 - 转至步骤5。

5）. 在记录的定格数据参数范围内，对车辆进行行驶测试数分钟：

- 发动机转速
- VSS

6）.使用HDS 检查数据表中的CKP NOISE（CKP噪音）。

是否显示0次？

是 - 转至步骤7。

否 - 间歇性故障，此时系统正常。检查CKP传感器和ECM/PCM 是否连接不良或端子松动。

7）. 检查以下位置是否连接不良或端子松动：
- CKP 传感器
- ECM/PCM
- 发动机搭铁
- 车身搭铁

连接和端子是否正常？
是 – 转至步骤8。
否 – 修理插接器或端子，然后转至步骤11。

8）. 检查CKP传感器脉冲板是否损坏。
脉冲板是否损坏？
是 – 更换CKP传感器脉冲板，然后转至步骤11。
否 – 转至步骤9。

9）. 将点火开关转至LOCK(0)位置。

10）. 更换CKP传感器。

11）. 将点火开关转至ON(II)位置。

12）. 使用HDS重新设定ECM/PCM。

13）. 使用HDS清除CKP模式。

14）. 执行ECM/PCM怠速学习程序。

15）. 执行CKP模式学习程序。

16）. 起动发动机并使其怠速运转10秒钟。

17）. 使用HDS检查是否有临时DTC或DTC。
是否显示DTC P0339?
是 – 检查CKP 传感器和ECM/PCM是否连接不良或端子松动，然后转至步骤1。
否 – 故障排除完成。如果显示其他临时DTC或DTC，转至显示DTC的故障排除。

LAUNCH

2.23 DTC P0351：1号气缸点火线圈电路故障
DTC P0352：2号气缸点火线圈电路故障
DTC P0353：3号气缸点火线圈电路故障
DTC P0354：4号气缸点火线圈电路故障

注意：进行故障排除前，记录所有定格数据和所有车载快照，并查看一般故障排除信息。

1）.将点火开关转至ON(II)位置。

2）.使用HDS清除DTC。

3）.起动发动机。

4）.使用HDS检查是否有临时DTC或DTC。
是否显示DTC P0351、P0352、P0353 和/或P0354?
是 - 转至步骤5。
否 - 间歇性故障，此时系统正常。检查点火线圈和ECM/PCM是否连接不良或端子松动。

5）.将点火开关转至LOCK(0)位置。

6）.将故障气缸的点火线圈与另一气缸的点火线圈交换。

7）.起动发动机。

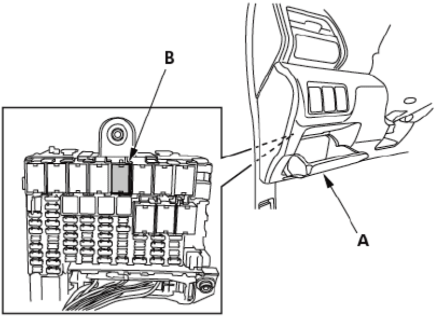
8）.使用HDS检查是否有临时DTC或DTC。
被交换的气缸位置处是否显示DTC?
是 - 更换故障点火线圈，然后转至步骤25。
否 - 转至步骤9。

9）.将点火开关转至LOCK(0)位置。

10）.检查仪表板下保险丝/继电器盒中的33号点火线圈(15 A)保险丝。
保险丝是否正常？
是 - 转至步骤11。
否 - 转至步骤12。

LAUNCH

11）. 拆下驾驶员侧储物箱(A)，然后测试仪表板下保险丝/继电器盒中的点火线圈继电器(B)。



*：图示为左驾驶车型。

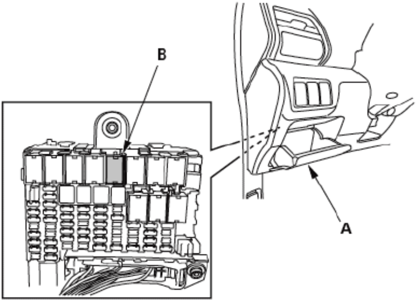
点火线圈继电器是否正常？

是 - 转至步骤15。

否 - 更换点火线圈继电器，然后转至步骤25。

LAUNCH

12）. 拆下驾驶员侧储物箱(A)，然后将点火线圈继电器(B)从仪表板下保险丝/继电器盒上拆下。

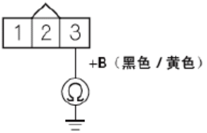


*：图示为左驾驶车型。

13）. 断开所有点火线圈3针插接器。

14）.检查1号点火线圈3针插接器3号端子和车身搭铁之间是否导通。

1 号点火线圈 3 针插接器



阴端子的线束侧

是否导通？

是 - 修理点火线圈和点火线圈继电器之间线束的短路。同时更换33号点火线圈(15 A)保险丝，然后转至步骤25。

否 - 检查仪表板下保险丝/继电器盒，如有必要，予以更换，然后转至步骤25。

15）.重新安装点火线圈继电器。

16）.将点火线圈3针插接器从故障气缸上断开。

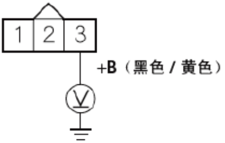
17）.将点火开关转至ON(II)位置。

18）.测量故障气缸点火线圈3针插接器3号端子和车身搭铁间的电压（参见表格）。

LAUNCH

故障气缸	DTC
1 号	P0351
2 号	P0352
3 号	P0353
4 号	P0354

点火线圈 3 针插接器



阴端子的线束侧

是否有蓄电池电压？

是 - 转至步骤19。

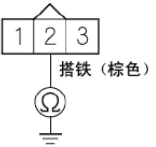
否 - 修理点火线圈和点火线圈继电器之间线束的断路，然后转至步骤25。

19）. 将点火开关转至LOCK(0)位置。

20）. 检查故障气缸的点火线圈3针插接器2号端子和车身搭铁间是否导通（参见表格）。

故障气缸	DTC
1 号	P0351
2 号	P0352
3 号	P0353
4 号	P0354

点火线圈 3 针插接器



阴端子的线束侧

是否导通？

是－ 转至步骤21。

否－ 修理点火线圈和G101之间线束的断路，然后转至步骤25。

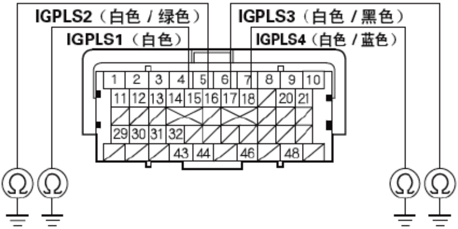
21）. 使用HDS跨接SCS线路。

22）. 断开ECM/PCM插接器C（49针）。

23）. 检查车身搭铁和故障气缸相应的ECM/PCM插接器端子间是否导通（参见表格）。

故障气缸	DTC	ECM/PCM 端子	线束颜色
1 号	P0351	C15	白色
2 号	P0352	C16	白色/ 绿色
3 号	P0353	C17	白色/ 黑色
4 号	P0354	C18	白色/ 蓝色

ECM/PCM 插接器 C（49 针）


IGPLS2（白色 / 绿色）
IGPLS1（白色）
IGPLS3（白色 / 黑色）
IGPLS4（白色 / 蓝色）
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
11 12 13 14 15 16 17 18 20 21
29 30 31 32
43 44 46 48
Ω
Ω
Ω
Ω

阴端子的端子侧

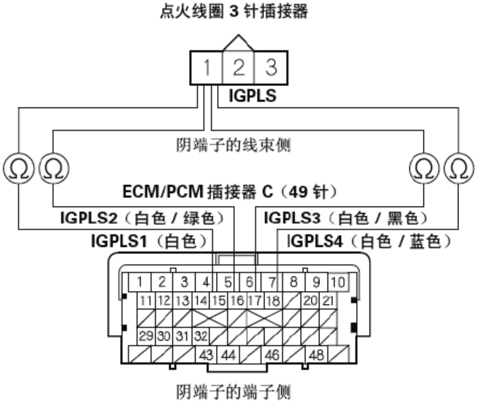
是否导通？

是 － 修理ECM/PCM和点火线圈之间线束的短路，然后转至步骤25。

否 － 转至步骤24。

24）. 检查相应的点火线圈3针插接器1号端子和故障气缸相应的ECM/PCM插接器端子之间是否导通（参见表格）。

故障气缸	DTC	ECM/PCM 端子	线束颜色
1 号	P0351	C15	白色
2 号	P0352	C16	白色/ 绿色
3 号	P0353	C17	白色/ 黑色
4 号	P0354	C18	白色/ 蓝色


点火线圈 3 针插接器
1
2
3
IGPLS
阴端子的线束侧
Ω
Ω
Ω
Ω
ECM/PCM 插接器 C（49 针）
IGPLS2（白色 / 绿色）
IGPLS3（白色 / 黑色）
IGPLS1（白色）
IGPLS4（白色 / 蓝色）
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
11 12 13 14 15 16 17 18 20 21
29 30 31 32
43 44 46 48
阴端子的端子侧

是否导通？

是 - 转至步骤31。

否 - 修理ECM/PCM和点火线圈之间线束的断路，然后转至步骤25。

LAUNCH

25. 将点火开关转至LOCK(0)位置。
26. 重新连接所有插接器。
27. 将点火开关转至ON(II)位置。
28. 使用HDS 重新设定ECM/PCM。
29. 执行ECM/PCM怠速学习程序。

30）. 使用HDS检查是否有临时DTC或DTC。

是否显示DTC P0351、P0352、P0353和/或P0354？

是 - 检查点火线圈和ECM/PCM是否连接不良或端子松动，然后转至步骤1。

否 - 故障排除完成。如果显示其他临时DTC或DTC，转至显示DTC的故障排除。

31）. 重新连接所有插接器。

32）. 如果ECM/PCM软件版本不是最新，则将其更新，或者换上已知良好的ECM/PCM。

33）. 使用HDS检查是否有临时DTC或DTC。

是否显示DTC P0351、P0352、P0353和/或P0354？

是 - 检查点火线圈和ECM/PCM 是否连接不良或端子松动。如果ECM/PCM 已经更新，用已知良好的ECM/PCM进行替换，然后重新检查。如果ECM/PCM已

经替换，转至步骤1。

否 - 如果ECM/PCM已更新，故障排除完成。如果ECM/PCM已经替换，则更换原来的ECM/PCM。如果显示其他临时DTC或DTC，转至显示DTC的故障排除。

2.24 DTC P0365：CMP传感器无信号

注意：进行故障排除前，记录所有定格数据和所有车载快照，并查看一般故障排除信息。

1）. 将点火开关转至ON(II)位置。

2）. 使用HDS清除DTC。

3）. 起动发动机。

4）. 使用HDS检查是否有临时DTC或DTC。

是否显示DTC P0365?

是 - 转至步骤5。

否 - 间歇性故障，此时系统正常。检查CMP传感器和ECM/PCM是否连接不良或端子松动。

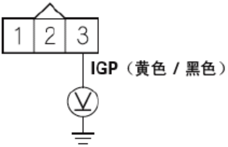
5）. 将点火开关转至LOCK(0)位置。

6）. 断开CMP传感器3针插接器。

7）. 将点火开关转至ON(II)位置。

8）. 测量CMP传感器3针插接器3号端子和车身搭铁之间的电压。

CMP 传感器 3 针插接器


1
2
3
IGP（黄色 / 黑色）
V

阴端子的线束侧

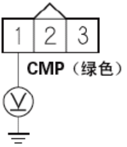
是否有蓄电池电压？

是 - 转至步骤9。

否 - 修理CMP传感器和PGM-FI主继电器1之间线束的断路，然后转至步骤18。

9）. 测量CMP传感器3针插接器1号端子和车身搭铁之间的电压。

CMP 传感器 3 针插接器

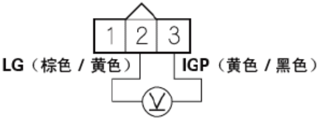


阴端子的线束侧

是否约为5 V?
是 － 转至步骤10。
否 － 转至步骤11。

10）. 测量CMP传感器3针插接器2号和3号端子之间的电压。

CMP 传感器 3 针插接器


1
2
3
LG（棕色 / 黄色）
IGP（黄色 / 黑色）
V

阴端子的线束侧

是否有蓄电池电压?
是 － 转至步骤16。
否 － 修理CMP传感器和G101之间线束的断路，然后转至步骤18。

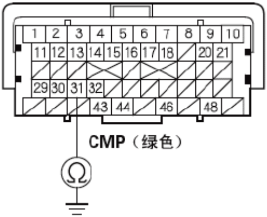
11）. 将点火开关转至LOCK(0)位置。

12）. 使用HDS跨接SCS线路。

13）. 断开ECM/PCM插接器C（49针）。

14）. 检查ECM/PCM插接器端子C31和车身搭铁之间是否导通。

ECM/PCM 插接器 C（49 针）


1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
20
21
29
30
31
32
43
44
46
48
CMP（绿色）
Ω

阴端子的端子侧

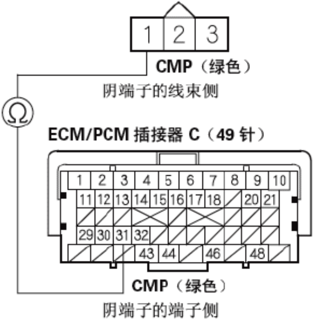
是否导通？

是 － 修理ECM/PCM(C31)和CMP传感器之间线束的短路，然后转至步骤18。

否 － 转至步骤15。

15）. 检查CMP传感器3针插接器1号端子和ECM/PCM插接器端子C31之间是否导通。

CMP 传感器 3 针插接器


1
2
3
CMP（绿色）
阴端子的线束侧
Ω
ECM/PCM 插接器 C（49 针）
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
11 12 13 14 15 16 17 18 20 21
29 30 31 32
43 44 46 48
CMP（绿色）
阴端子的端子侧

是否导通？

是 – 转至步骤23。

否 – 修理ECM/PCM(C31)和CMP传感器之间线束的断路，然后转至步骤18。

16）.将点火开关转至LOCK(0)位置。

17）.更换CMP传感器。

18）. 重新连接所有插接器。
19）. 将点火开关转至ON(II)位置。
20）. 使用HDS重新设定ECM/PCM。
21）. 执行ECM/PCM怠速学习程序。
22）. 使用HDS检查是否有临时DTC或DTC。
    是否显示DTC P0365?
    是 – 检查CMP传感器和ECM/PCM是否连接不良或端子松动，然后转至步骤1。
    否 – 故障排除完成。如果显示其他临时DTC或DTC，转至显示DTC的故障排除
23）. 重新连接所有插接器。
24）. 如果ECM/PCM软件版本不是最新，则将其更新，或者换上已知良好的ECM/PCM。
25）. 使用HDS 检查是否有临时DTC或DTC。
    是否显示DTC P0365?
    是 – 检查CMP 传感器和ECM/PCM是否连接不良或端子松动。如果ECM/PCM已经更新，用已知良好的ECM/PCM进行替换，然后重新检查。如果ECM/PCM已经替换，转至步骤1。
    否 – 如果ECM/PCM 已更新，故障排除完成。如果ECM/PCM已经替换，则更换原来的ECM/PCM。如果显示其他临时DTC或DTC，转至显示DTC的故障排除。

LAUNCH

2.25 DTC P0369：CMP传感器间歇性中断

注意： 进行故障排除前，记录所有定格数据和所有车载快照，并查看一般故障排除信息。

1）. 将点火开关转至ON(II)位置。

2）. 使用HDS清除DTC。

3）. 起动发动机并使其怠速运转10秒钟。

4）. 使用HDS检查数据表中的CMP B NOISE（CMP B噪音）。

是否显示0次？

是 - 转至步骤7。

否 - 转至步骤5。

5）. 在记录的定格数据参数范围内，对车辆进行行驶测试数分钟：

- 发动机转速
- VSS

6）. 使用HDS检查数据表中的CMP B NOISE（CMP B噪音）。

是否显示0次？

是 - 转至步骤7。

否 - 间歇性故障，此时系统正常。检查CMP 传感器和ECM/PCM是否连接不良或端子松动。

7）. 检查以下位置是否连接不良或端子松动：

- CMP 传感器
- ECM/PCM
- 发动机搭铁
- 车身搭铁

LAUNCH

连接和端子是否正常？

是 - 转至步骤8。

否 - 修理插接器或端子，然后转至步骤11。

8）. 检查CMP传感器脉冲板是否损坏。

脉冲板是否损坏？

是 - 更换CMP 传感器脉冲板，然后转至步骤11。

否 - 转至步骤9。

9）. 将点火开关转至LOCK(0)位置。

10）. 更换CMP传感器。

11）. 将点火开关转至ON （II） 位置。

12）. 使用HDS重新设定ECM/PCM。

13）. 执行ECM/PCM怠速学习程序。

14）. 起动发动机并使其怠速运转10秒钟。

15）. 使用HDS检查是否有临时DTC或DTC。

是否显示DTC P0369？

是 - 检查CMP传感器和ECM/PCM是否连接不良或端子松动，然后转至步骤1。

否 - 故障排除完成。如果显示其他临时DTC或DTC，转至显示DTC的故障排除。

2.26 DTC P0562：充电系统低电压

注意：

- 进行故障排除前，记录所有定格数据和所有车载快照，并查看一般故障排除信息。
- 如果安装任何大电流负载附件，可能设置该DTC。
- 如果DTC P16BB和/或P16BC与DTC P0562同时存储，则首先对 DTC P16BB和/或P16BC进行故障排除，然后重新检查是否显示DTC P0562。

1）.将点火开关转至ON(II)位置。

2）.使用HDS清除DTC。

3）.起动发动机。

4）.在这些条件下检查：

  - 空调打开
  - 温度控制为最冷
  - 鼓风机风扇为最高速度
  - 后窗除雾器打开
  - 大灯远光打开

5）.将发动机转速保持为2,000转/分（A/T在P或N位置， M/T在空档位置）1分钟。

6）.使用HDS检查是否有临时DTC或DTC。

是否显示DTC P0562?

是 -• 检查交流发电机和发动机盖下保险丝/继电器盒是否连接不良或端子松动，然后转至步骤7。
• 更换交流发电机，然后转至步骤7。

否 - 间歇性故障，此时系统正常。检查交流发电机和发动机盖下保险丝/ 继电器盒是否连接不良或端子松动，并检查蓄电池性能。

LAUNCH

7）.将点火开关转至ON(II)位置。

8）.使用HDS重新设定ECM/PCM。

9）.执行ECM/PCM怠速学习程序。

10）.起动发动机。

11）.在这些条件下检查：

  - 空调打开
  - 温度控制为最冷
  - 鼓风机风扇为最高速度
  - 后窗除雾器打开
  - 大灯远光打开

12）.将发动机转速保持为2,000转/分（A/T在P或N位置， M/T在空档位置）1分钟。

13）.使用HDS检查是否有临时DTC或DTC。

是否显示DTC P0562?

是 - 检查交流发电机和发动机盖下保险丝/继电器盒是否连接不良或端子松动，然后转至步骤1。

否 - 故障排除完成。如果显示其他临时DTC或DTC，转至显示DTC的故障排除。

2.27 DTC P0563：ECM/PCM电源电路电压异常

注意：进行故障排除前，记录所有定格数据和所有车载快照，并查看一般故障排除信息。

1）.将点火开关转至ON(II)位置。

2）.使用HDS清除DTC。

3）.将点火开关转至LOCK(0)位置。

4）.等待10秒钟。

5）.将点火开关转至ON(II)位置。

6）.使用HDS检查是否有临时DTC或DTC。

是否显示DTC P0563?

是－ 转至步骤7。

否－ 间歇性故障，此时系统正常。检查PGM-FI主继电器1和ECM/PCM是否连接不良或端子松动。

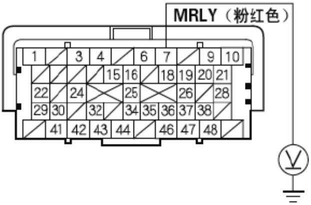
7）.将点火开关转至LOCK(0)位置。

8）.使用HDS跨接SCS线路。

9）.断开ECM/PCM插接器A（49针）。

10）.测量ECM/PCM插接器端子A7和车身搭铁之间的电压。

ECM/PCM 插接器 A（49 针）



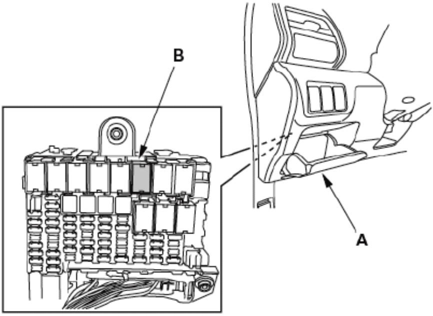
阴端子的端子侧

是否有蓄电池电压?

是－ 转至步骤13。

否－ 转至步骤11。

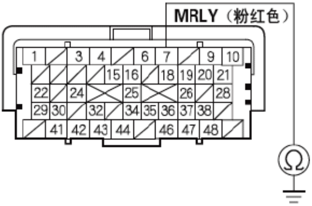
11）. 拆下驾驶员侧储物箱(A)，然后将PGM-FI主继电器1(B)从仪表板下保险丝/继电器盒上拆下。



*：图示为左驾驶车型。

12）. 检查ECM/PCM插接器端子A7和车身搭铁之间是否导通。

ECM/PCM 插接器 A（49 针）



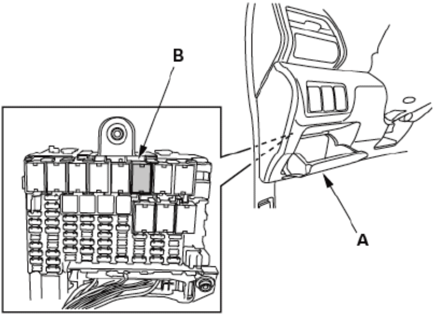
阴端子的端子侧

是否导通？

是 – 修理ECM/PCM(A7)和PGM-FI主继电器1之间线束的短路，然后转至步骤16。

否 – 转至步骤15。

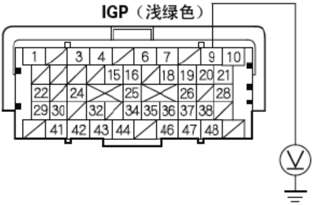
13）. 拆下驾驶员侧储物箱(A)，然后将PGM-FI 主继电器1(B)从仪表板下保险丝/继电器盒上拆下。



*：图示为左驾驶车型。

14）. 测量ECM/PCM插接器端子A9和车身搭铁之间的电压。

ECM/PCM 插接器 A（49 针）



阴端子的端子侧

是否有蓄电池电压？

是 - 修理ECM/PCM(A9)和PGM-FI主继电器1之间线束对电源的短路，然后转至步骤16。

否 - 转至步骤15。

15）. 测试PGM-FI主继电器1。

PGM-FI主继电器*1* 是否正常？

是 - 转至步骤23。

否 - 更换PGM-FI主继电器1，然后转至步骤16。

16）. 重新连接所有插接器。

17）. 将点火开关转至ON(II)位置。

18）. 使用HDS重新设定ECM/PCM。

19）. 执行ECM/PCM怠速学习程序。

20）. 将点火开关转至LOCK(0)位置。

21）. 等待10秒钟。

22）. 使用HDS检查是否有临时DTC或DTC。

是否显示DTC P0563?

是 - 检查PGM-FI主继电器1和ECM/PCM是否连接不良或端子松动，然后转至步骤1。

否 - 故障排除完成。如果显示其他临时DTC或DTC，转至显示DTC的故障排除。

23）. 重新连接所有插接器。

24）. 如果ECM/PCM软件版本不是最新，则将其更新，或者换上已知良好的ECM/PCM。

25）. 使用HDS检查是否有临时DTC或DTC。

是否显示DTC P0563?

是 - 检查PGM-FI主继电器1和ECM/PCM 是否连接不良或端子松动。如果ECM/PCM已经更新，用已知良好的ECM/PCM进行替换，然后转至步骤20。如果ECM/PCM已经替换，转至步骤1。

否 - 如果ECM/PCM 已更新，故障排除完成。如果ECM/PCM已经替换，则更换原来的ECM/PCM。如果显示其他临时DTC或DTC，转至显示DTC的故障排除。

LAUNCH

2.28 DTC P0602：ECM/PCM程序错误

注意：

- 进行故障排除前，记录所有定格数据和所有车载快照，并查看一般故障排除信息。
- ECM/PCM更新未完成时，显示该DTC。
- 更新ECM/PCM时，不要将点火开关转至LOCK(0)或者ACC(I)位置。如果在完成前将点火开关转至LOCK(0)或者ACC(I)位置， ECM/PCM可能损坏。

1）.执行ECM/PCM更新程序。

2）.使用HDS检查是否有临时DTC或DTC。

是否显示DTC P0602?

是 - 更换原来的ECM/PCM。

否 - 更新完成。如果显示其他临时DTC或DTC，转至显示DTC 的故障排除。

2.29 DTC P0606：ECM/PCM处理器错误

注意：进行故障排除前，记录所有定格数据和所有车载快照，并查看一般故障排除信息。

1）.将点火开关转至ON(II)位置。

2）.使用HDS清除DTC。

3）.将点火开关转至LOCK(0)位置。

4）.将点火开关转至ON(II)位置。

5）.等待40秒钟。

6）.使用HDS检查是否有临时DTC或DTC。

是否显示DTC P0606?

是 - 转至步骤7。

否 - 间歇性故障，此时系统正常。

7）.如果ECM/PCM软件版本不是最新，则将其更新，或者换上已知良好的ECM/PCM。

8）.将点火开关转至LOCK(0)位置。

9）.将点火开关转至ON(II)位置。

10）.等待40秒钟。

11）.使用HDS检查是否有临时DTC或DTC。

是否显示DTC P0606?

是 - 如果ECM/PCM已经更新,用已知良好的ECM/PCM进行替换,然后转至步骤8。如果ECM/PCM 已经替换，转至步骤1。

否 - 如果ECM/PCM 已更新，故障排除完成。如果ECM/PCM已经替换，则更换原来的ECM/PCM。如果显示其他临时DTC或DTC，转至显示DTC的故障排除。

LAUNCH

2.30 DTC P060A：PCM（A/T系统）内部控制单元故障

注意：进行故障排除前，记录所有定格数据和所有车载快照，并查看一般故障排除信息。

1）. 将点火开关转至ON(II)位置。
2）. 使用HDS清除DTC。
3）. 使用HDS检查是否有临时DTC或DTC。
   是否显示DTC P060A?
   是 - 转至步骤4。
   否 - 间歇性故障，此时系统正常。
4）. 如果PCM软件版本不是最新，则将其更新，或者换上已知良好的PCM。
5）. 使用HDS检查是否有临时DTC或DTC。
   是否显示DTC P060A?
   是 - 如果PCM 已经更新，用已知良好的PCM进行替换，然后重新检查。如果PCM已经替换，转至步骤1。
   否 - 如果PCM 已更新，故障排除完成。如果PCM已经替换，则更换原来的PCM。如果显示其他临时DTC或DTC，转至显示DTC的故障排除。

2.31 DTC P062F：ECM/PCM内部控制单元保持存储器(KAM)故障

注意：进行故障排除前，记录所有定格数据和所有车载快照，并查看一般故障排除信息。

1）. 将点火开关转至ON(II)位置。
2）. 使用HDS清除DTC。
3）. 使用HDS检查是否有临时DTC或DTC。
   是否显示DTC P062F?
   是 - 转至步骤4。
   否 - 间歇性故障，此时系统正常。
4）. 如果ECM/PCM软件版本不是最新，则将其更新，或者换上已知良好的ECM/PCM。
5）. 使用HDS检查是否有临时DTC或DTC。
   是否显示DTC P062F?
   是 - 如果ECM/PCM 已经更新，用已知良好的ECM/PCM进行替换然后重新检查。如果ECM/PCM已经替换，转至步骤1。
   否 - 如果ECM/PCM已更新，故障排除完成。如果ECM/PCM已经替换，则更换原来的ECM/PCM。如果显示其他临时DTC或DTC，转至显示DTC的故障排除。

LAUNCH

2.32 DTC P0630：VIN未编程或不匹配

注意：

- 进行故障排除前，记录所有定格数据和所有车载快照，并查看一般故障排除信息。
- 该DTC仅在ECM/PCM 无车辆的VIN 信息时储存。使用HDS输入缺失的VIN信息。

1）. 将点火开关转至ON(II)位置。

2）. 使用HDS检查VIN。
HDS是否显示车辆的VIN?
是－ 转至步骤5。
否－ 转至步骤3。

3）. 使用HDS将VIN 输入ECM/PCM。
屏幕是否显示COMPLETE（完成）？
是－ 转至步骤5。
否－ 转至步骤4。

4）. 使用HDS检查DTC。
是否显示DTC P062F?
是－ 转至DTC P062F 故障排除。
否－ 转至步骤9。

5）. 使用HDS清除DTC。

6）. 将点火开关转至LOCK(0)位置。

7）. 将点火开关转至ON(II)位置，并等待5秒钟。

8）. 使用HDS检查是否有临时DTC或DTC。
是否显示DTC P0630?
是－ 转至步骤9。
否－ 间歇性故障，此时系统正常。

9）. 如果ECM/PCM软件版本不是最新，则将其更新，或者换上已知良好的ECM/PCM。

10）. 使用HDS检查是否有临时DTC或DTC。
是否显示DTC P0630?
是－ 如果ECM/PCM已经更新，用已知良好的ECM/PCM进行替换然后重新检查。
如果ECM/PCM已经替换，转至步骤1。
否－ 如果ECM/PCM已更新，故障排除完成。如果ECM/PCM已经替换，则更换原来的ECM/PCM。如果显示其他临时DTC或DTC，转至显示DTC的故障排除。

LAUNCH