

2.33 P0685 ECM/PCM 动力控制电路/内部电路故障

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。
- 清除DTC 后, 如果故障未重现, 或间歇性存储该DTC, 则在更换ECM/PCM 前, 检查IGP 线束插接器上的端子是否松动。

- 1) . 将点火开关转至ON (II) 位置。
- 2) . 使用汽车故障诊断仪清除DTC。
- 3) . 起动发动机, 然后使其怠速运转30 秒钟。
- 4) . 将点火开关转至LOCK (0) 位置。
- 5) . 起动发动机, 然后使其怠速运转30 秒钟。
- 6) . 将点火开关转至LOCK (0) 位置。
- 7) . 将点火开关转至ON (II) 位置。
- 8) . 使用汽车故障诊断仪检查是否有临时DTC 或DTC。
是否显示DTC P0685?
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) . 起动发动机, 然后使其怠速运转30 秒钟。
- 11) . 将点火开关转至LOCK (0) 位置。
- 12) . 起动发动机, 然后使其怠速运转30 秒钟。
- 13) . 将点火开关转至LOCK (0) 位置。
- 14) . 将点火开关转至ON (II) 位置。
- 15) . 使用汽车故障诊断仪检查是否有临时DTC 或DTC。
是否显示DTC P0685?
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10。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 被替换, 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。

2.34 P0720 输出轴（副轴）转速传感器电路故障（MT 车型）

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。无负载（在空档）时, 保持发动机转速为3,000 转/ 分, 直至散热器风扇运转, 然后使其怠速。
- 2) . 对车辆进行行驶测试数分钟。
- 3) . 使用汽车故障诊断仪检查数据表中的C SHAFT SPD（副轴转速）。

是否显示车速？

是 - 间歇性故障，此时系统正常。检查输出轴（副轴）转速传感器和ECM 是否连接不良或端子松动。

否 - 转至步骤4。

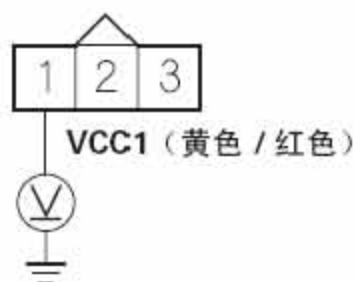
4) . 将点火开关转至LOCK (0) 位置。

5) . 断开输出轴（副轴）转速传感器3 针插接器。

6) . 将点火开关转至ON (II) 位置。

7) . 测量输出轴（副轴）转速传感器3 针插接器1号端子和车身搭铁之间的电压。

输出轴（副轴）
转速传感器 3 针插接器



阴端子的线束侧

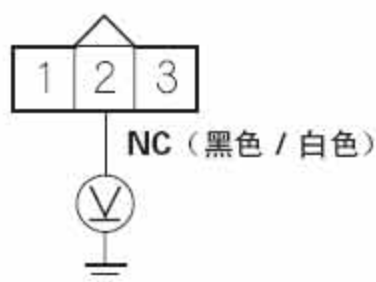
是否约为5 V？

是 - 转至步骤8。

否 - 修理ECM (C13) 和输出轴（副轴）转速传感器之间线束的断路，然后转至步骤18。

8) . 测量输出轴（副轴）转速传感器3针插接器2号端子和车身搭铁之间的电压。

输出轴（副轴）
转速传感器 3 针插接器



阴端子的线束侧

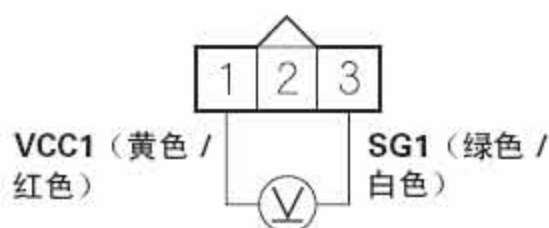
是否约为5 V？

是 - 转至步骤9。

否 - 转至步骤10。

- 9). 测量输出轴（副轴）转速传感器3针插接器1号端子和3 号端子之间的电压。

输出轴（副轴）
转速传感器 3 针插接器



阴端子的线束侧

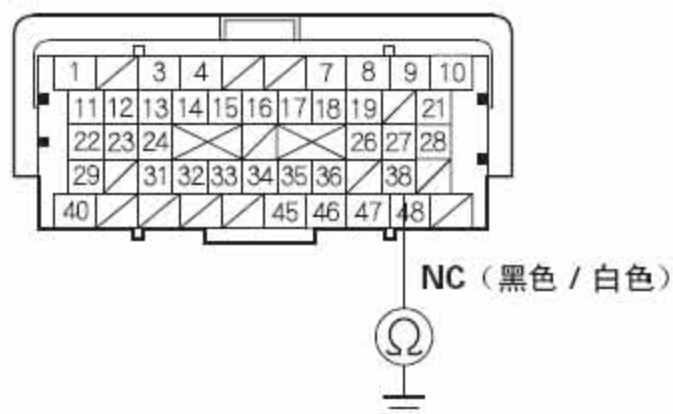
是否约为5 V?

是 - 转至步骤16。

否 - 修理ECM (C14) 和输出轴（副轴）转速传感器之间线束的断路，然后转至步骤18。

- 10). 将点火开关转至LOCK (0) 位置。
11). 使用汽车故障诊断仪跨接SCS 线路。
12). 断开ECM 插接器B (49 针)。
13). 检查ECM 插接器端子B38 和车身搭铁之间是否导通。

ECM 插接器 B (49 针)



阴端子的端子侧

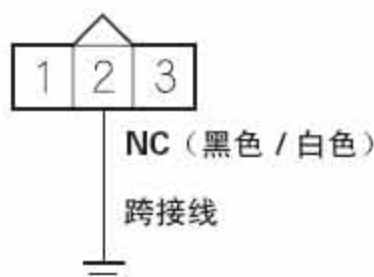
是否导通?

是 - 修理ECM (B38) 和输出轴（副轴）转速传感器之间线束的短路，然后转至步骤18。

否 - 转至步骤14。

- 14). 用跨接线将输出轴（副轴）转速传感器3 针插接器2 号端子连接到车身搭铁上。

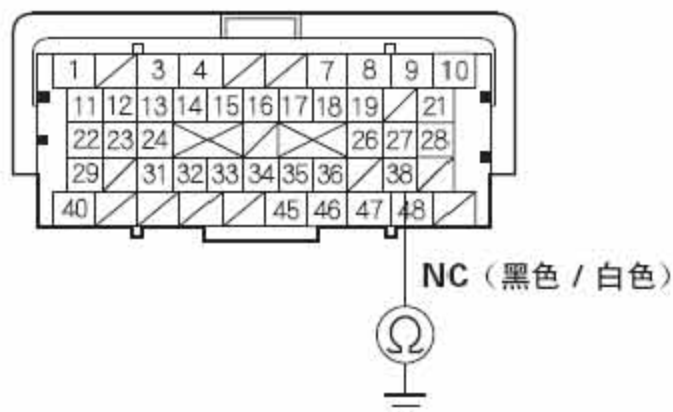
输出轴（副轴）
转速传感器 3 针插接器



阴端子的线束侧

- 15). 检查ECM 插接器端子B38 和车身搭铁之间是否导通。

ECM 插接器 B (49 针)



阴端子的端子侧

是否导通？

是 - 转至步骤25。

否 - 修理ECM (B38) 和输出轴（副轴）转速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). 更换输出轴（副轴）转速传感器。
- 18). 重新连接所有插接器。
- 19). 将点火开关转至ON (II) 位置。
- 20). 使用汽车故障诊断仪重新设定ECM。
- 21). 执行ECM 怠速学习程序。
- 22). 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80 °C (176 °F)
 - 变速箱在五档位
 - 发动机转速为2,000 - 3,000 转/分
 - 行驶数分钟，然后减速 (节气门完全关闭) 8 秒钟

- 23) . 使用汽车故障诊断仪检查是否有临时DTC 或DTC。
是否显示DTC P0720?
是 - 检查输出轴（副轴）转速传感器和ECM 是否连接不良或端子松动，然后转至步骤1。
否 - 转至步骤24。
- 24) . 用汽车故障诊断仪监视DTC 菜单中DTC P0720 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），检查输出轴（副轴）转速传感器和ECM 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22。
- 25) . 重新连接所有插接器。
- 26) . 如果ECM 软件版本不是最新，则将其更新，或者换上已知良好的ECM。
- 27) . 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80 ° C（176 ° F）变速箱在五档位置
● 发动机转速为2,000 - 3,000 转/ 分
● 行驶数分钟，然后减速（节气门完全关闭） 8 秒钟
- 28) . 使用汽车故障诊断仪检查是否有临时DTC 或DTC。
是否显示DTC P0720?
是 - 检查输出轴（副轴）转速传感器和ECM 是否连接不良或端子松动。如果ECM 已经更新，用已知良好的ECM 进行替换，然后转至步骤27。如果ECM 已经替换，转至步骤1。
否 - 转至步骤29。
- 29) . 用汽车故障诊断仪监视DTC 菜单中DTC P0720 的OBD 状态。
屏幕是否显示PASSED （通过）？
是 - 如果ECM 已经更新，故障排除完成。如果ECM 被替换，则更换原来的ECM。如果在步骤28 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），检查输出轴（副轴）转速传感器和ECM 是否连接不良或端子松动。如果ECM 已经更新，用已知良好的ECM 进行替换，然后转至步骤27。如果ECM 已经替换，转至步骤1。如果屏幕显示NOT COMPLETED （未完成），转至步骤27。

2.35 P1109 BARO 传感器电路超出范围过高

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). 使用汽车故障诊断仪重新设定ECM/PCM。
- 2). 起动发动机。
- 3). 使用汽车故障诊断仪检查是否有临时DTC 或DTC。
是否显示DTC P1109?
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,或换上已知良好的ECM/PCM。
- 5). 使用汽车故障诊断仪检查是否有临时DTC 或DTC。
是否显示DTC P1109?
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 被替换,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。

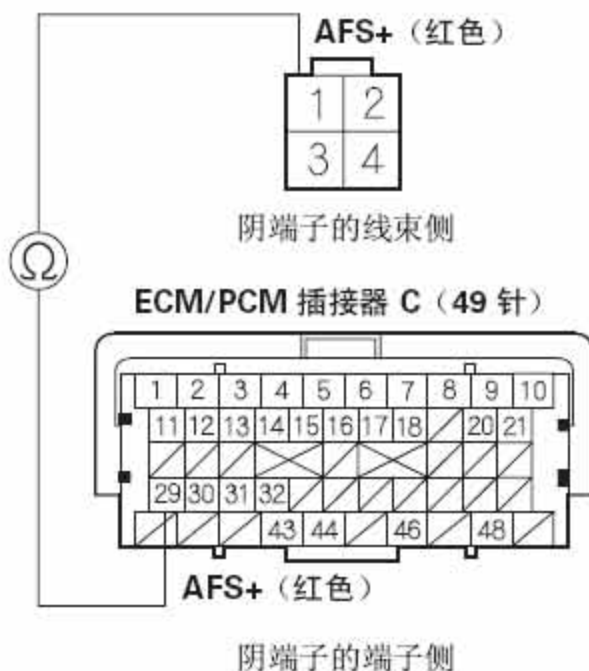
2.36 P1157 A/F 传感器(S1)电路高电压

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). 使用汽车故障诊断仪清除DTC。
- 3). 起动发动机并等待1 分钟。
- 4). 使用汽车故障诊断仪检查是否有临时DTC 或DTC。
是否显示DTC P1157?
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)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). 使用汽车故障诊断仪跨接SCS 线路。
- 7). 断开A/F 传感器(S1) 4 针插接器。
- 8). 断开ECM/PCM 插接器C (49 针)。
- 9). 检查A/F 传感器(S1) 4 针插接器1 号端子和ECM/PCM插接器端子C29 之间是否导通。

A/F 传感器 (S1) 4 针插接器



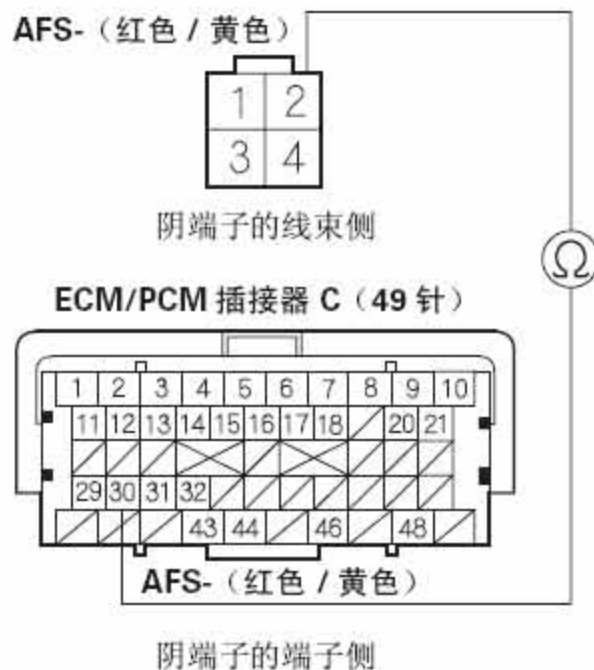
是否导通？

是 - 转至步骤10。

否 - 修理ECM/PCM (C29) 和A/F 传感器(S1) 之间线束的断路，然后转至步骤12。

- 10) . 检查A/F 传感器(S1) 4 针插接器2 号端子和ECM/PCM插接器端子C30 之间是否导通。

A/F 传感器 (S1) 4 针插接器



是否导通？

是 - 转至步骤11。

- 否 - 修理ECM/PCM (C30) 和A/F 传感器(S1) 之间线束的断路, 然后转至步骤12。
- 11) . 更换A/F 传感器(S1)。
- 12) . 重新连接所有插接器。
- 13) . 将点火开关转至ON (II) 位置。
- 14) . 使用汽车故障诊断仪重新设定ECM/PCM。
- 15) . 执行ECM/PCM 怠速学习程序。
- 16) . 使用汽车故障诊断仪检查是否有临时DTC 或DTC。
- 是否显示DTC P1157?
- 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。如果插接器和端子安装都正常, 转至步骤18。
- 否 - 转至步骤17。
- 17) . 使用汽车故障诊断仪监视DTC 菜单中DTC P1157 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16 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NOT COMPLETED (未完成), 转至步骤15。
- 18) . 如果ECM/PCM软件版本不是最新, 将其更新, 或换上已知良好的ECM/PCM。
- 19) . 起动发动机, 并使其怠速运转。
- 20) . 使用汽车故障诊断仪检查是否有临时DTC 或DTC。
- 是否显示DTC P1157?
- 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19。如果ECM/PCM 已经替换, 转至步骤1。
- 否 - 转至步骤21。
- 21) . 使用汽车故障诊断仪监视DTC 菜单中DTC P1157 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 被替换, 则更换原来的ECM/PCM。如果在步骤20 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。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19。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。

2.37 P1297 ELD 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). 使用汽车故障诊断仪检查数据表中的ELD。
是否显示为72 A 或更大?
是 - 转至步骤3。
否 - 间歇性故障,此时系统正常。检查ELD 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ELD 3 针插接器。
- 5). 将点火开关转至ON (II) 位置。
- 6). 使用汽车故障诊断仪检查数据表中的ELD。
是否显示为72 A 或更大?
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). 使用汽车故障诊断仪跨接SCS 线路。
- 9). 断开ECM/PCM 插接器A (49 针)。
- 10). 检查ECM/PCM插接器端子A24 与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 (A24) 和ELD 之间线束的短路,然后转至步骤13。
否 - 转至步骤20。

- 11). 将点火开关转至LOCK (0) 位置。
- 12). 更换ELD。
- 13). 重新连接所有插接器。
- 14). 将点火开关转至ON (II) 位置。
- 15). 使用汽车故障诊断仪重新设定ECM/PCM。

- 16). 执行ECM/PCM 怠速学习程序。
- 17). 起动发动机。
- 18). 打开大灯。
- 19). 使用汽车故障诊断仪检查是否有临时DTC 或DTC。
是否显示DTC P1297?
是 - 检查ELD 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, 将其更新, 或换上已知良好的ECM/PCM。
- 22). 起动发动机。
- 23). 打开大灯。
- 24). 使用汽车故障诊断仪检查是否有临时DTC 或DTC。
是否显示DTC P1297?
是 - 检查ELD 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 - 如果 ECM/PCM 已更新, 故障排除完成。如果 ECM/PCM 被替换, 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。

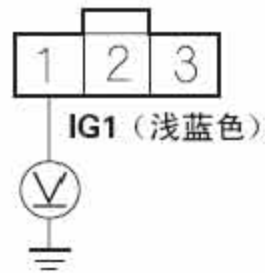
2.38 P1298 ELD 电路高电压

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). 使用汽车故障诊断仪检查数据表中的ELD。
是否显示为0.2 A 或更小?
是 - 转至步骤3。
否 - 间歇性故障, 此时系统正常。检查ELD 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ELD 3 针插接器。
- 5). 将点火开关转至ON (II) 位置。
- 6). 测量ELD 3 针插接器1 号端子和车身搭铁之间的电压。

ELD 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7。

否 - 检查仪表板下保险丝/继电器盒中22号仪表(7.5 A)保险丝。如果保险丝正常，修理22号仪表(7.5 A)保险丝和ELD之间线束的断路，然后转至步骤12。

7) .使用汽车故障诊断仪跨接SCS 线路。

8) .断开ECM/PCM 插接器A (49 针)。

9) .检查ELD 3 针插接器3 号端子和ECM/PCM插接器端子A24 之间是否导通。

ELD 3 针插接器



阴端子的线束侧

ECM/PCM 插接器 A (49 针)

阴端子的端子侧

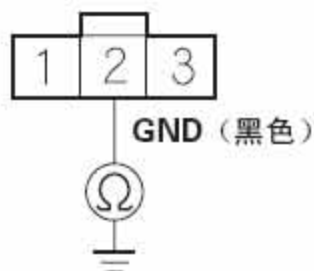
是否导通？

是 - 转至步骤10。

否 - 修理ECM/PCM (A24) 和ELD 之间线束的断路，然后转至步骤12。

10) .检查ELD 3 针插接器2 号端子和车身搭铁之间是否导通。

ELD 3 针插接器



阴端子的线束侧

是否导通？

是 - 转至步骤11。

否 - 修理ELD 和G501 之间线束的断路，然后转至步骤12。

11) . 更换ELD。

12) . 重新连接所有插接器。

13) . 将点火开关转至ON (II) 位置。

14) . 使用汽车故障诊断仪重新设定ECM/PCM。

15) . 执行ECM/PCM 怠速学习程序。

16) . 使用汽车故障诊断仪检查是否有临时DTC 或DTC。

是否显示DTC P1298？

是 - 转至步骤17。

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。

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

18) . 使用汽车故障诊断仪检查是否有临时DTC 或DTC。

是否显示DTC P1298？

是 - 检查ELD 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 被替换，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。

2.39 P1549 充电系统高电压

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。
- 如果连接到车辆的蓄电池电压过高 (24 V 等), 可能存储该DTC。

- 1) . 将点火开关转至ON (II) 位置。
- 2) . 使用汽车故障诊断仪清除DTC。
- 3) . 起动发动机。
- 4) . 在这些条件下检查:
 - 空调关闭
 - 大灯熄灭
 - 后窗除雾器关闭
- 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) . 使用汽车故障诊断仪检查是否有临时DTC 或DTC。
是否显示DTC P1549?
是 - 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。检查交流发电机和蓄电池端子保险丝盒是否连接不良或端子松动。
- 7) . 将点火开关转至ON (II) 位置。
- 8) . 使用汽车故障诊断仪重新设定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:
 - 空调关闭
 - 大灯熄灭
 - 后窗除雾器关闭
- 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) . 使用汽车故障诊断仪检查是否有临时DTC 或DTC。
是否显示DTC P1549?
是 - 检查交流发电机和蓄电池端子保险丝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. 40 P16BB 交流发电机 B 端子电路低电压

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). 使用汽车故障诊断仪清除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). 使用汽车故障诊断仪检查是否有临时DTC 或DTC。
是否显示DTC P16BB?
是 - 转至步骤7。
否 - 间歇性故障, 此时系统正常。检查交流发电机和蓄电池端子保险丝盒是否连接不良或端子松动, 并检查蓄电池性能。
- 7). 检查交流发电机和蓄电池端子保险丝盒 (+B 线路) 是否连接不良或端子松动。
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9。
- 8). 在发动机线束处, 检查交流发电机和蓄电池端子保险丝盒之间的线束是否断路。
线束是否正常?
是 - 更换交流发电机, 然后转至步骤9。

否 - 修理交流发电机和蓄电池端子保险丝盒之间线束的断路, 然后转至步骤9。
- 9). 将点火开关转至ON (II) 位置。
- 10). 使用汽车故障诊断仪重新设定ECM/PCM。
- 11). 执行ECM/PCM 怠速学习程序。
- 12). 起动发动机。
- 13). 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

- 14). 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。
- 15). 使用汽车故障诊断仪检查是否有临时DTC 或DTC。
是否显示DTC P16BB?
是 - 检查交流发电机和蓄电池端子保险丝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. 41 P16BC 交流发电机 FR 端子电路或 IGP 电路低电压

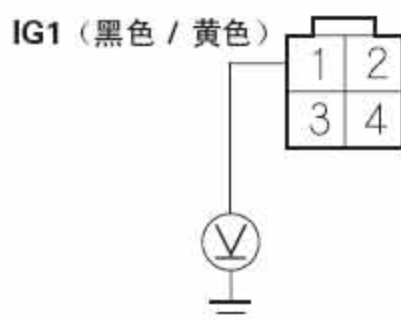
注意:

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). 检查交流发电机4 针插接器是否连接不良或端子松动。
连接和端子是否正常?
是 - 转至步骤2。
否 - 修理插接器或端子, 然后转至步骤18。
- 2). 检查交流发电机安装面是否腐蚀。
安装面是否腐蚀?
是 - 拆下交流发电机。清理整个安装面并重新安装交流发电机, 然后转至步骤18。
否 - 转至步骤3。
- 3). 将点火开关转至ON (II) 位置。
- 4). 使用汽车故障诊断仪清除DTC。
- 5). 起动发动机。
- 6). 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
- 7). 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。
- 8). 使用汽车故障诊断仪检查是否有临时DTC 或DTC。
是否显示DTC P16BC?
是 - 转至步骤9。
否 - 间歇性故障, 此时系统正常。检查交流发电机是否连接不良或端子松动。
- 9). 将点火开关转至LOCK (0) 位置。
- 10). 断开交流发电机4 针插接器。
- 11). 将点火开关转至ON (II) 位置。

- 12). 测量交流发电机4 针插接器1 号端子与车身搭铁之间的电压。

交流发电机 4 针插接器



阴端子的线束侧

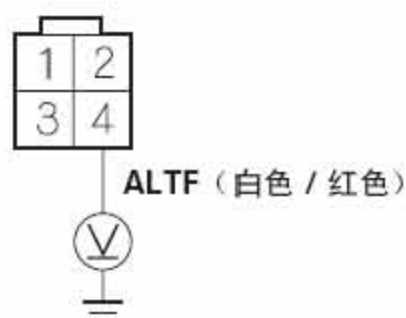
是否有蓄电池电压?

是 - 转至步骤13。

否 - 修理交流发电机 (IG1 线路) 和仪表板下保险丝/继电器盒中的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18。

- 13). 测量交流发电机4 针插接器4 号端子与车身搭铁之间的电压。

交流发电机 4 针插接器



阴端子的线束侧

是否约为5 V?

是 - 更换交流发电机, 然后转至步骤18。

否 - 转至步骤14。

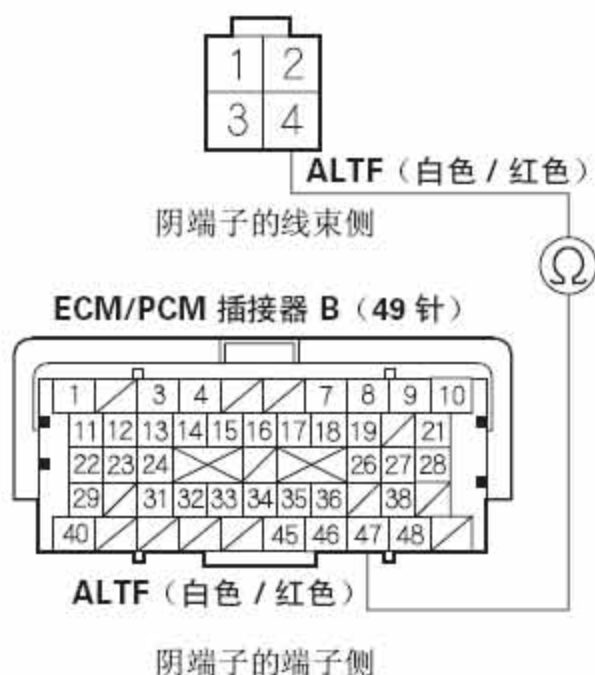
- 14). 将点火开关转至LOCK (0) 位置。

- 15). 使用汽车故障诊断仪跨接SCS 线路。

- 16). 断开ECM/PCM 插接器B (49 针)。

- 17). 检查交流发电机4 针插接器4号端子和ECM/PCM插接器端子B47之间是否导通。

交流发电机 4 针插接器



是否导通？

是 - 转至步骤27。

否 - 修理ECM/PCM (B47) 和交流发电机之间线束的断路，然后转至步骤18。

18) . 将点火开关转至LOCK (0) 位置。

19) . 重新连接所有插接器。

20) . 将点火开关转至ON (II) 位置。

21) . 使用汽车故障诊断仪重新设定ECM/PCM。

22) . 执行ECM/PCM 怠速学习程序。

23) . 起动发动机。

24) . 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

25) . 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。

26) . 使用汽车故障诊断仪检查是否有临时DTC 或DTC。

是否显示DTC P16BC？

是 - 检查交流发电机和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，将其更新，或换上已知良好的ECM/PCM。

- 29). 起动发动机。
- 30). 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
- 31). 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。
- 32). 使用汽车故障诊断仪检查是否有临时DTC 或DTC。
是否显示DTC P16BC?
是 - 检查交流发电机和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29。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 被替换, 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。

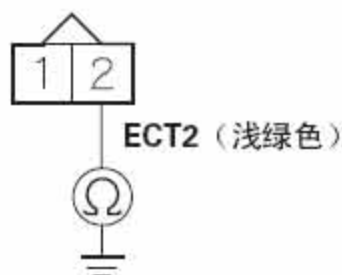
2.42 P2184 ECT 传感器 2 电路低电压

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). 使用汽车故障诊断仪检查数据表中的ECT SENSOR 2 (ECT 传感器2)。
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2 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2 的2 针插接器。
- 5). 将点火开关转至ON (II) 位置。
- 6). 使用汽车故障诊断仪检查数据表中的ECT SENSOR 2 (ECT 传感器2)。
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). 使用汽车故障诊断仪跨接SCS 线路。
- 9). 断开ECM/PCM 插接器A (49 针)。
- 10). 检查ECT 传感器2 的2 针插接器2 号端子和车身搭铁之间是否导通。

ECT 传感器 2 的 2 针插接器



阴端子的线束侧

是否导通？

是 - 修理ECT 传感器2 和ECM/PCM (A34) 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2。

13) . 重新连接所有插接器。

14) . 将点火开关转至ON (II) 位置。

15) . 使用汽车故障诊断仪重新设定ECM/PCM。

16) . 执行ECM/PCM 怠速学习程序。

17) . 使用汽车故障诊断仪检查是否有临时DTC 或DTC。

是否显示DTC P2184？

是 - 检查ECT 传感器2 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，将其更新，或换上已知良好的ECM/PCM。

20) . 使用汽车故障诊断仪检查是否有临时DTC 或DTC。

是否显示DTC P2184？

是 - 检查ECT 传感器2 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 被替换，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。

2.43 2185 ECT 传感器 2 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). 使用汽车故障诊断仪检查数据表中的ECT SENSOR 2 (ECT 传感器2)。
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2 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2 的2 针插接器。
- 5). 用跨接线连接ECT 传感器2 的2 针插接器1 号和2 号端子。

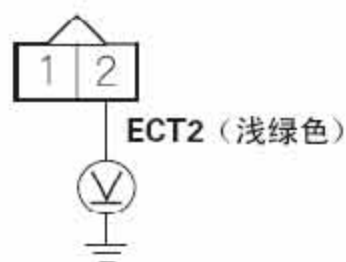
ECT 传感器 2 的 2 针插接器



阴端子的线束侧

- 6). 将点火开关转至ON (II) 位置。
- 7). 使用汽车故障诊断仪检查数据表中的ECT SENSOR 2 (ECT 传感器2)。
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ECT 传感器2 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2 的2 针插接器2 号端子和车身搭铁之间的电压。

ECT 传感器 2 的 2 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). 使用汽车故障诊断仪跨接SCS 线路。

14). 断开ECM/PCM 插接器A (49 针)。

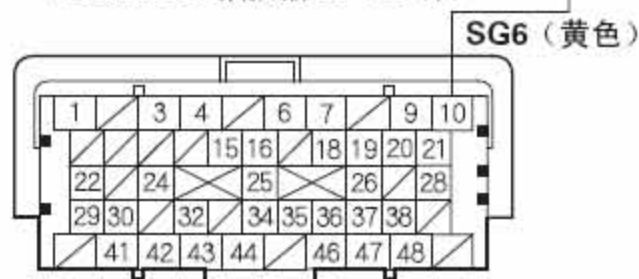
15). 检查ECT 传感器2的2针插接器1号端子和ECM/PCM插接器端子A10 之间是否导通。

ECT 传感器 2 的 2 针插接器



阴端子的线束侧

ECM/PCM 插接器 A (49 针)



阴端子的端子侧

是否导通?

是 - 转至步骤27。

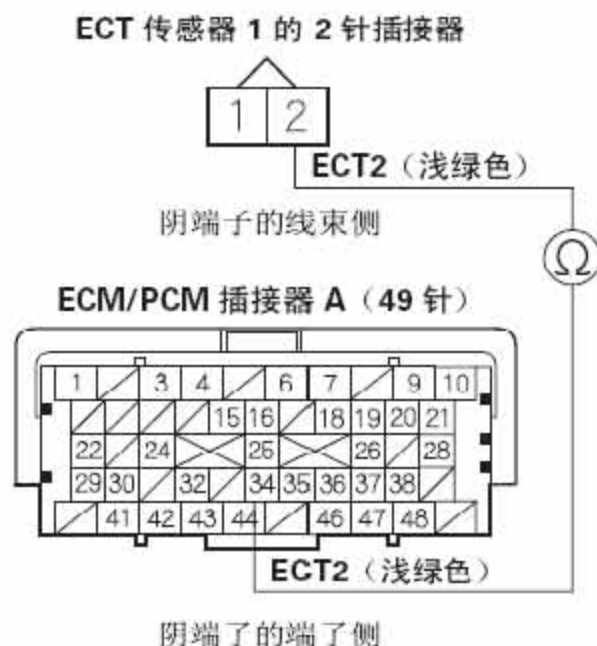
否 - 修理ECM/PCM (A10) 和ECT 传感器2 之间线束的断路, 然后转至步骤22。

16). 将点火开关转至LOCK (0) 位置。

17). 使用汽车故障诊断仪跨接SCS 线路。

18). 断开ECM/PCM 插接器A (49 针)。

- 19) . 检查ECT 传感器2的2针插接器2号端子和ECM/PCM插接器端子A34 之间是否导通。



是否导通？

是 - 转至步骤27。

否 - 修理ECM/PCM (A34) 和ECT 传感器2 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2。
- 22) . 重新连接所有插接器。
- 23) . 将点火开关转至ON (II) 位置。
- 24) . 使用汽车故障诊断仪重新设定ECM/PCM。
- 25) . 执行ECM/PCM 怠速学习程序。
- 26) . 使用汽车故障诊断仪检查是否有临时DTC 或DTC。
- 是否显示DTC P2185？
- 是 - 检查ECT 传感器2 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，将其更新，或换上已知良好的ECM/PCM。
- 29) . 使用汽车故障诊断仪检查是否有临时DTC 或DTC。

是否显示DTC P2185？

是 - 检查ECT 传感器2 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 被替换，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。

2.44 P2228 BARO 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). 使用汽车故障诊断仪检查数据表中的BARO SENSOR (BARO 传感器)。
是否显示约为43 kPa (323 mmHg, 12.7 in.Hg), 或1.3 V 或更低?
是 - 转至步骤3。
否 - 间歇性故障, 此时系统正常。
- 3). 如果ECM/PCM软件版本不是最新, 将其更新, 或换上已知良好的ECM/PCM。
- 4). 使用汽车故障诊断仪检查是否有临时DTC 或DTC。
是否显示DTC P2228?
是 - 检查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 被替换, 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。

2.45 P2229 BARO 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). 使用汽车故障诊断仪检查数据表中的BARO SENSOR (BARO 传感器)。
是否约为160 kPa (1,200 mmHg, 47.2 in.Hg), 或4.5 V或更高?
是 - 转至步骤3。
否 - 间歇性故障, 此时系统正常。
- 3). 如果ECM/PCM软件版本不是最新, 将其更新, 或换上已知良好的ECM/PCM。
- 4). 使用汽车故障诊断仪检查是否有临时DTC 或DTC。
是否显示DTC P2229?
是 - 检查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 被替换, 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. 46 P2238 A/F 传感器(S1)AFS+线路低电压

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). 使用汽车故障诊断仪清除DTC。
- 3). 使用汽车故障诊断仪检查是否有临时DTC 或DTC。
是否显示DTC P2238?
是 - 转至步骤4。
否 - 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。
- 4). 将点火开关转至LOCK (0) 位置。
- 5). 使用汽车故障诊断仪跨接SCS 线路。
- 6). 拆下前罩板和前罩下板。
- 7). 断开A/F 传感器(S1) 4 针插接器。
- 8). 断开ECM/PCM 插接器C (49 针)。
- 9). 检查ECM/PCM插接器端子C29 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 (C29) 和A/F 传感器(S1) 之间线束的短路, 然后转至步骤11。

否 - 转至步骤10。

- 10). 更换A/F 传感器(S1)。
- 11). 重新连接所有插接器。
- 12). 将点火开关转至ON (II) 位置。
- 13). 使用汽车故障诊断仪重新设定ECM/PCM。
- 14). 执行ECM/PCM 怠速学习程序。
- 15). 使用汽车故障诊断仪检查是否有临时DTC 或DTC。
是否显示DTC P2238?

- 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。如果插接器和端子安装都正常, 转至步骤17。
- 否 - 转至步骤16。
- 16) . 使用汽车故障诊断仪监视DTC 菜单中DTC P2238 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15 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NOT COMPLETED (未完成), 转至步骤13。
- 17) . 如果ECM/PCM软件版本不是最新, 将其更新, 或换上已知良好的ECM/PCM。
- 18) . 起动发动机, 并使其怠速运转。
- 19) . 使用汽车故障诊断仪检查是否有临时DTC 或DTC。
是否显示DTC P2238?
 - 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18。如果ECM/PCM 已经替换, 转至步骤1。
 - 否 - 转至步骤20。
- 20) . 使用汽车故障诊断仪监视DTC 菜单中DTC P2238 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 被替换, 则更换原来的ECM/PCM。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), 转至步骤1。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18。如果ECM/PCM 已经替换, 转至步骤1。如果屏幕显示NOTCOMPLETED (未完成), 持续怠速直至结果显示。

2. 47 P2252 A/F 传感器(S1)AFS-线路低电压

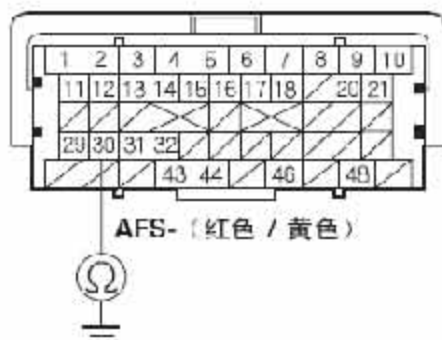
注意:

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) . 使用汽车故障诊断仪清除DTC。
- 3) . 起动发动机。
- 4) . 使用汽车故障诊断仪检查是否有临时DTC 或DTC。
是否显示DTC P2252?
 - 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)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) . 使用汽车故障诊断仪跨接SCS 线路。

- 7). 拆下前罩板和前罩下板。
- 8). 断开A/F 传感器(S1) 4 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C30 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 (C30) 和A/F 传感器(S1) 之间线束的短路，然后转至步骤12。

否 - 转至步骤11。

- 11). 更换A/F 传感器(S1)。
- 12). 重新连接所有插接器。
- 13). 将点火开关转至ON (II) 位置。
- 14). 使用汽车故障诊断仪重新设定ECM/PCM。
- 15). 执行ECM/PCM 怠速学习程序。
- 16). 使用汽车故障诊断仪检查是否有临时DTC 或DTC。

是否显示DTC P2252？

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。如果插接器和端子安装都正常，转至步骤18。

否 - 转至步骤17。

- 17). 使用汽车故障诊断仪监视DTC 菜单中DTC P2252 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16 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NOT COMPLETED (未完成)，转至步骤14。

- 18). 如果ECM/PCM 软件版本不是最新，将其更新，或换上已知良好的ECM/PCM。
- 19). 起动发动机，并使其怠速运转。
- 20). 使用汽车故障诊断仪检查是否有临时DTC 或DTC。

是否显示DTC P2252？

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19。如果ECM/PCM 已经替换，转至步骤1。

否 - 转至步骤21。

21) .使用汽车故障诊断仪监视DTC 菜单中DTC P2252 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 被替换, 则更换原来的ECM/PCM。如果在步骤20 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。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19。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。

2. 48 P2610 ECM/PCM 点火关闭内部定时器故障

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) .使用汽车故障诊断仪清除DTC。

3) .使用汽车故障诊断仪检查是否有临时DTC 或DTC。

是否显示DTC P2610?

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, 将其更新, 或换上已知良好的ECM/PCM。

5) .使用汽车故障诊断仪检查是否有临时DTC 或DTC。

是否显示DTC P2610?

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 被替换, 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. 49 P2A00 A/F 传感器(S1)电路范围或性能故障

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). 使用汽车故障诊断仪清除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
 - 车速在40 - 88 km/h (25 - 55 mph) 之间, 持续5 分钟
 - 以88 - 120 km/h (55 - 75 mph) 之间的稳定速度行驶车辆10 秒钟, 然后减速 (节气门完全关闭) 5 秒钟
- 5). 使用汽车故障诊断仪监视DTC 菜单中DTC P2A00 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), 继续行驶直至结果显示。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). 使用汽车故障诊断仪重新设定ECM/PCM。
- 10). 执行ECM/PCM 怠速学习程序。
- 11). 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
 - 车速在40 - 88 km/h (25 - 55 mph) 之间, 持续5 分钟
 - 以88 - 120 km/h (55 - 75 mph) 之间的稳定速度行驶车辆10 秒钟, 然后减速 (节气门完全关闭) 5 秒钟
- 12). 使用汽车故障诊断仪检查是否有临时DTC 或DTC。
DTC P2A00 是否显示?
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13。
- 13). 使用汽车故障诊断仪监视DTC 菜单中DTC P2A00 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12 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），继续行驶直至结果显示。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。

2.50 U0029 F-CAN 故障（总线关闭）

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) . 使用汽车故障诊断仪清除DTC。
- 3) . 使用汽车故障诊断仪检查是否有临时DTC 或DTC。
是否显示DTC U0029？
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，将其更新，或换上已知良好的ECM/PCM。
- 5) . 使用汽车故障诊断仪检查是否有临时DTC 或DTC。
是否显示DTC U0029？
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 被替换，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。

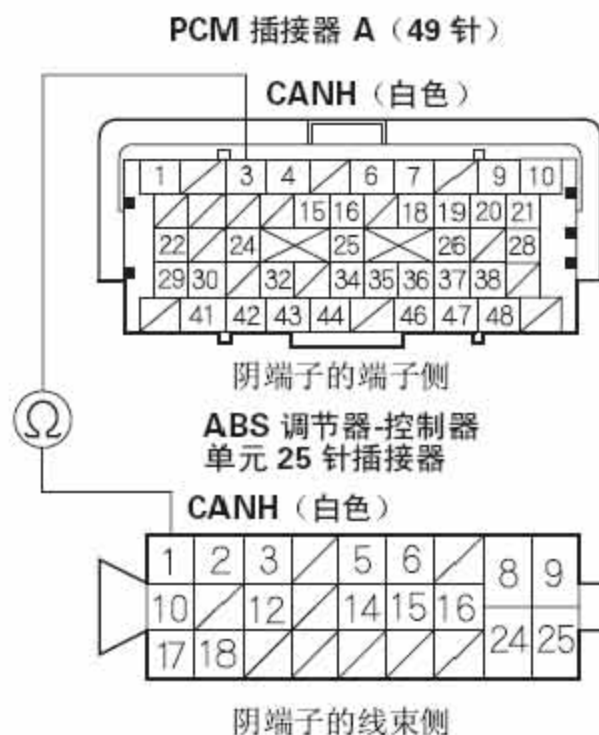
2.51 U0121 F-CAN 故障（ECM/PCM 与 ABS 调节器-控制器单元）

注意：

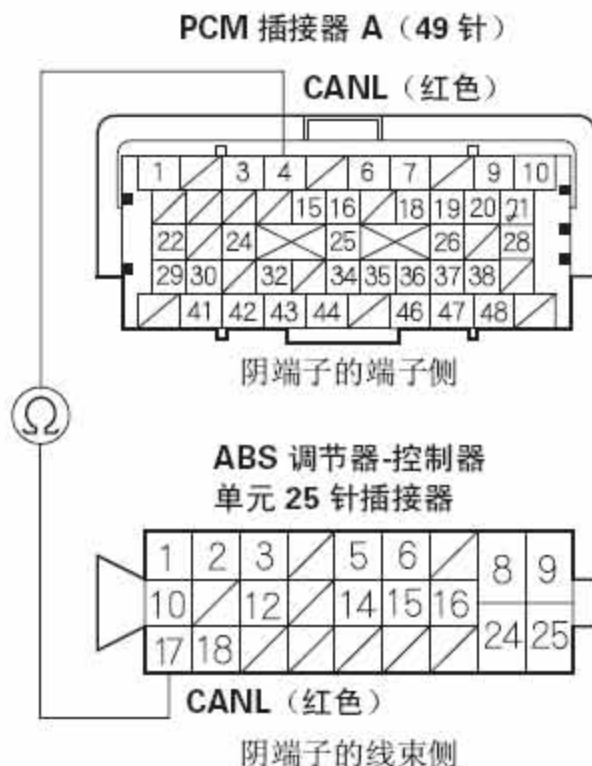
进行故障排除前，记录所有定格数据和所有车载快照，并查看一般故障排除信息。

- 1) . 将点火开关转至ON（II）位置。
- 2) . 使用汽车故障诊断仪检查是否有临时DTC 或DTC。
是否同时显示DTC U0029 和U0121？
是 - 转至DTC U0029 的故障排除。
否 - 转至步骤3。
- 3) . 使用汽车故障诊断仪清除DTC。

- 4). 使用汽车故障诊断仪检查是否有临时DTC 或DTC。
是否显示DTC U0121?
是 - 转至步骤5。
否 - 间歇性故障, 此时系统正常。检查ABS 调节器- 控制器单元和ECM/PCM 是否连接不良或端子松动。
- 5). 用汽车故障诊断仪检查是否与ABS 系统通信。
汽车故障诊断仪是否与ABS 调节器- 控制器单元通信?
是 - 转至步骤6。
否 - 转至DLC 电路故障排除。
- 6). 将点火开关转至LOCK (0) 位置。
- 7). 使用汽车故障诊断仪跨接SCS 线路。
- 8). 断开ABS 调节器- 控制器单元25 针插接器。
- 9). 断开ECM/PCM 插接器A (49 针)。
- 10). 检查ECM/PCM插接器端子A3 和ABS 调节器- 控制器单元25针插接器1 号端子之间是否导通。



- 是否导通?
- 是 - 转至步骤11。
否 - 修理ECM/PCM (A3) 和ABS 调节器- 控制器单元之间线束的断路, 然后转至步骤12。
- 11). 检查ECM/PCM插接器端子A4 和ABS 调节器- 控制器单元25 针插接器17 号端子之间是否导通。



是否导通？

是 - 用已知良好的ABS 调节器- 控制器单元替换，然后转至步骤12 并重新检查。如果替换后不显示DTC U0121，更换原来的ABS 调节器- 控制器单元，然后转至步骤12。

否 - 修理ECM/PCM (A4) 和ABS 调节器- 控制器单元之间线束的断路，然后转至步骤12。

12) . 重新连接所有插接器。

13) . 将点火开关转至ON (II) 位置。

14) . 使用汽车故障诊断仪重新设定ECM/PCM。

15) . 执行ECM/PCM 怠速学习程序。

16) . 使用汽车故障诊断仪检查是否有临时DTC 或DTC。

是否显示DTC U0122？

是 - 检查仪表控制单元、ABS 调节器- 控制器单元和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。

2.52 U0131 F-CAN 故障 (ECM/PCM 与 EPS 控制单元)

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). 使用汽车故障诊断仪检查是否有临时DTC 或DTC。
是否同时显示DTC U0029 和U0131?
是 - 转至DTC U0029 的故障排除。
否 - 转至步骤3。
- 3). 使用汽车故障诊断仪清除DTC。
- 4). 使用汽车故障诊断仪检查是否有临时DTC 或DTC。
是否显示DTC U0131?
是 - 转至步骤5。
否 - 间歇性故障,此时系统正常。检查EPS 控制单元和ECM/PCM 是否连接不良或端子松动。
- 5). 用汽车故障诊断仪检查是否与EPS 系统通信。
汽车故障诊断仪是否与EPS 控制单元通信?
是 - 转至步骤6。
否 - 转至DLC 电路故障排除。
- 6). 将点火开关转至LOCK (0) 位置。
- 7). 使用汽车故障诊断仪跨接SCS 线路。
- 8). 断开EPS 控制单元C (16 针) 插接器。
- 9). 断开ECM/PCM 插接器A (49 针)。
- 10). 用跨接线将EPS控制单元插接器端子C10连接到车身搭铁上。

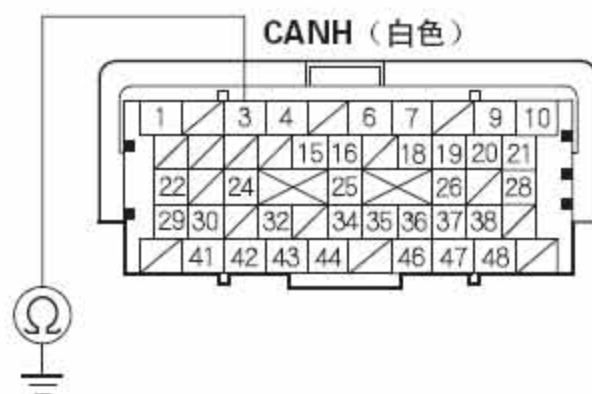
EPS 控制单元插接器 C (16 针)



阴端子的线束侧

- 11). 检查ECM/PCM 插接器端子A3 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 - 转至步骤12。

否 - 修理ECM/PCM (A3) 和EPS 控制单元之间线束的断路，然后转至步骤14。

12) . 用跨接线将EPS 控制单元插接器端子C9 连接到车身搭铁上。

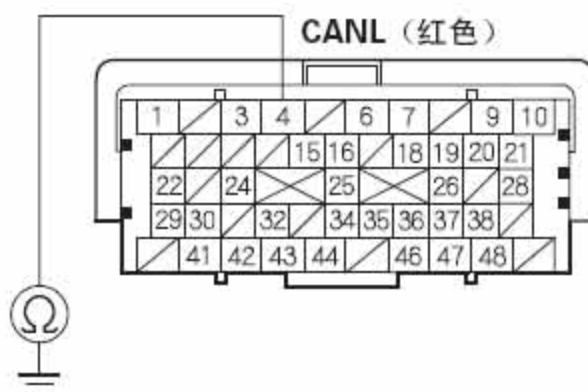
EPS 控制单元插接器 C (16 针)



阴端子的线束侧

13) . 检查ECM/PCM 插接器端子A4 与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 - 用已知良好的EPS 控制单元替换，然后转至步骤14并重新检查。替换后如果不显示DTC U0131，更换原来的EPS 控制单元，然后转至步骤14。

否 - 修理ECM/PCM (A4) 和EPS 控制单元之间线束的断路，然后转至步骤14。

14). 重新连接所有插接器。

15). 将点火开关转至ON (II) 位置。

16). 使用汽车故障诊断仪重新设定ECM/PCM。

17). 执行ECM/PCM 怠速学习程序。

18). 使用汽车故障诊断仪检查是否有临时DTC 或DTC。

是否显示DTC U0131？

是 - 检查EPS 控制单元和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。

2.53 U0155 F-CAN 故障 (ECM/PCM 与仪表控制单元)

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). 使用汽车故障诊断仪清除DTC。

3). 使用汽车故障诊断仪检查是否有临时DTC 或DTC。

是否显示DTC U0155？

是 - 转至步骤4。

否 - 间歇性故障，此时系统正常。检查仪表控制单元和ECM/PCM 是否连接不良或端子松动。

4). 使用汽车故障诊断仪检查DTC 菜单中是否存在车身电气DTC。

是否显示DTC B1168、B1169 和/ 或B1178？

是 - 转至步骤5。

否 - 进行仪表控制单元输入测试。

5). 将点火开关转至LOCK (0) 位置。

6). 使用汽车故障诊断仪跨接SCS 线路。

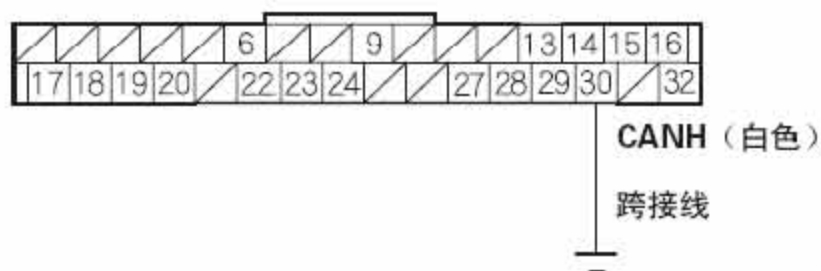
7). 拆下仪表控制单元。

8). 断开仪表控制单元32 针插接器。

9). 断开ECM/PCM 插接器A (49 针)。

10). 用跨接线将仪表控制单元32 针插接器30 号端子连接到车身搭铁上。

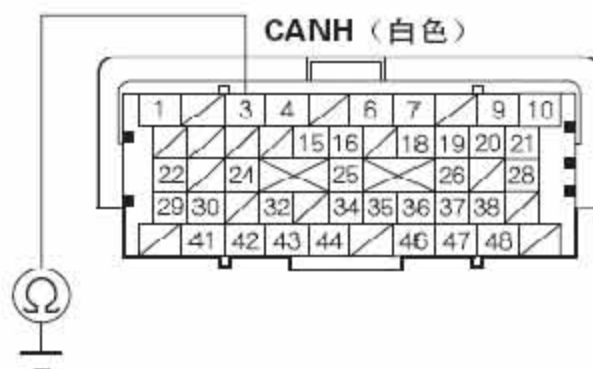
仪表控制单元 32 针插接器



阴端子的线束侧

- 11) . 检查ECM/PCM 插接器端子A3 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

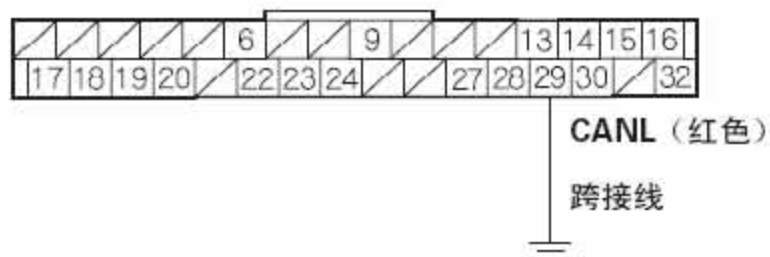
是否导通？

是 - 转至步骤12。

否 - 修理ECM/PCM (A3) 和仪表控制单元之间线束的断路，然后转至步骤14。

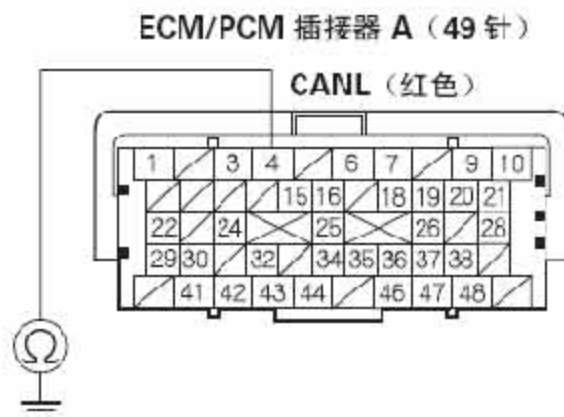
- 12) . 用跨接线将仪表控制单元32 针插接器29 号端子连接到车身搭铁上。

仪表控制单元 32 针插接器



阴端子的线束侧

- 13) . 检查ECM/PCM 插接器端子A4 与车身搭铁之间是否导通。



是否导通？

是 - 用已知良好的仪表控制单元替换，然后转至步骤14并重新检查。替换后如果不显示DTC U0155，更换原来的仪表控制单元，然后转至步骤14。

否 - 修理ECM/PCM (A4) 和仪表控制单元之间线束的断路，然后转至步骤14。

14). 重新连接所有插接器。

15). 将点火开关转至ON (II) 位置。

16). 使用汽车故障诊断仪重新设定ECM/PCM。

17). 执行ECM/PCM 怠速学习程序。

18). 使用汽车故障诊断仪检查是否有临时DTC 或DTC。

是否显示DTC U0155？

是 - 检查仪表控制单元和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。

2.54 U0300 PGM-FI 系统和 A/T 系统程序版本不匹配

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。
- 更新PCM时，不要将点火开关转至LOCK (0) 或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，PCM 将损坏。

1). 执行PCM 更新程序 (PGM-FI系统和A/T系统)。

2). 使用汽车故障诊断仪检查是否有临时DTC 或DTC。

是否显示DTC U0300？

是 - 更换原来的PCM。

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。