

2. 29 P0602 PCM程序错误故障解析

故障码说明:

DTC	说明
P0602	PCM程序错误

故障码诊断流程:

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。
- PCM 更新未完成时，显示该DTC。
- 更新PCM时不要将点火开关转至ACC (I) 或LOCK (0) 位置，或按下engine start/stop （发动机起动/停止）按钮。如果这样操作，PCM 可能损坏。

- 1) . 执行PCM 更新程序。
- 2) . 使用汽车故障诊断仪检查是否有未确认的或确认的DTC。
是否显示DTC P0602?
是 - 更换原来的PCM。
否 - 更新完成。

2. 30 P060A PCM内部控制单元故障解析

故障码说明:

DTC	说明
P060A	PCM内部控制单元故障

故障码诊断流程:

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，或按下engine start/stop （发动机起动/停止）按钮以选择ON 模式。
- 2) . 使用汽车故障诊断仪清除故障诊断码。
- 3) . 使用汽车故障诊断仪检查是否有未确认的或确认的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). 使用汽车故障诊断仪检查是否有未确认的或确认的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, 并重新检查。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。如果显示其他未确认的或确认的DTC, 则转至显示DTC 的故障排除。

2.31 P062F PCM内部控制单元保持存储器(KAM)故障解析

故障码说明:

DTC	说明
P062F	PCM内部控制单元保持存储器(KAM)故障

故障码诊断流程:

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, 或按下engine start/stop (发动机启动/停止) 按钮以选择ON 模式。

- 2). 使用汽车故障诊断仪清除故障诊断码。

- 3). 使用汽车故障诊断仪检查是否有未确认的或确认的DTC。

是否显示任何未确认的或确认的DTC?

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). 使用汽车故障诊断仪检查是否有未确认的或确认的DTC。

是否显示DTC P062F?

是 - 如果PCM 已经更新, 用已知良好的PCM 进行替换, 并重新检查。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。如果显示其他未确认的或确认的DTC, 则转至显示DTC 的故障排除。

2.32 P0615 起动机断电继电器STRLD电路故障解析

故障码说明:

DTC	说明
P0615	起动机断电继电器STRLD电路故障

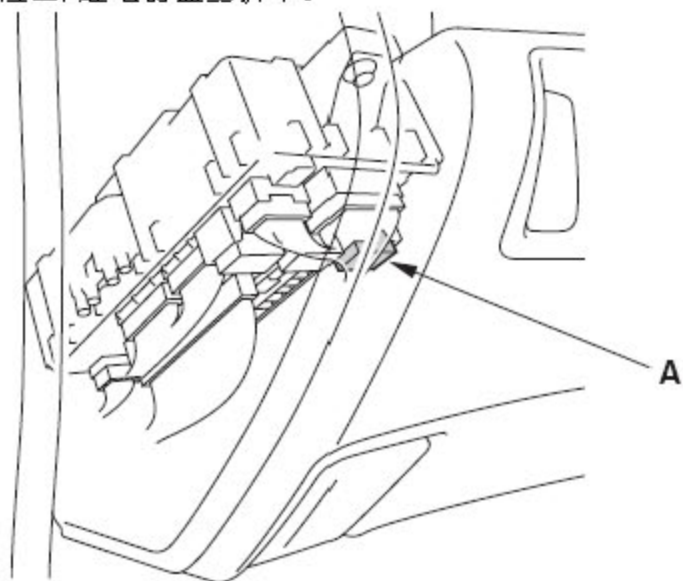
故障码诊断流程:

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。

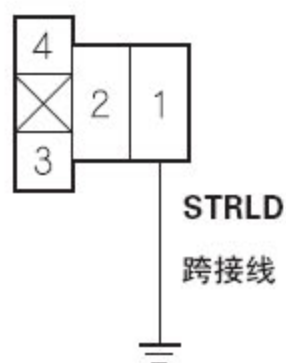
- 1) . 将点火开关转至ON (II) 位置,或按下engine start/stop (发动机起动/停止)按钮以选择ON 模式。
- 2) . 使用汽车故障诊断仪清除故障诊断码。
- 3) . 将点火开关转至START (III) 位置,或按下engine start/stop (发动机起动/停止)按钮以选择起动模式,持续1 秒钟或更长时间。
- 4) . 使用汽车故障诊断仪检查是否有未确认的或确认的DTC。
是否显示DTC P0615?
是 - 转至步骤5。
否 - 间歇性故障,此时系统正常。检查起动机断电继电器1、起动机断电继电器2 和PCM 是否连接不良或端子松动。
- 5) . 将点火开关转至LOCK (0) 位置,或按下engine start/stop (发动机起动/停止)按钮以选择OFF 模式。
- 6) . 检查驾驶员侧仪表板下保险丝/继电器盒中的8 号STRLD (7.5 A) 保险丝。
保险丝是否正常?
是 - 转至步骤7。
否 - 修理保险丝,然后转至步骤20。
- 7) . 尝试起动发动机。
发动机是否起动?
是 - 转至步骤8。
否 - 转至步骤14。
- 8) . 将点火开关转至LOCK (0) 位置,或按下engine start/stop (发动机起动/停止)按钮以选择OFF 模式。
- 9) . 使用汽车故障诊断仪跨接SCS 线路。
- 10) . 断开PCM 连接器A (49 针)。

- 11) . 拆下驾驶员侧仪表板底盖, 然后将起动机断电继电器1 (A) 从驾驶员侧仪表板下保险丝/继电器盒上拆下。



- 12) . 用跨接线连接起动机断电继电器1 的4 针连接器1 号端子与车身搭铁。

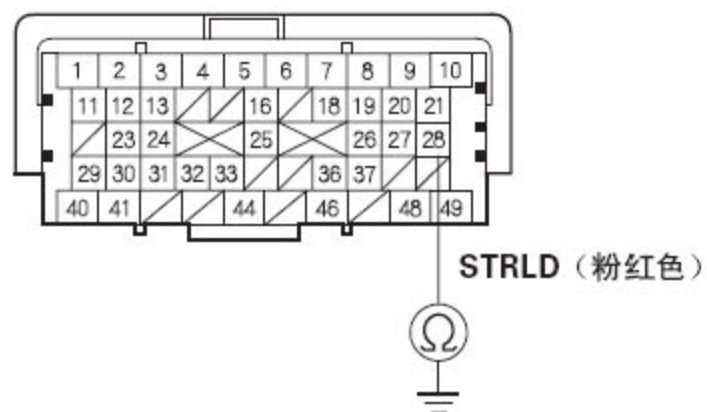
起动机断电继电器 1 的 4 针连接器



阴端子的端子侧

- 13) . 检查PCM 连接器端子A28 与车身搭铁之间是否导通。

PCM 连接器 A (49 针)



阴端子的端子侧

是否导通？

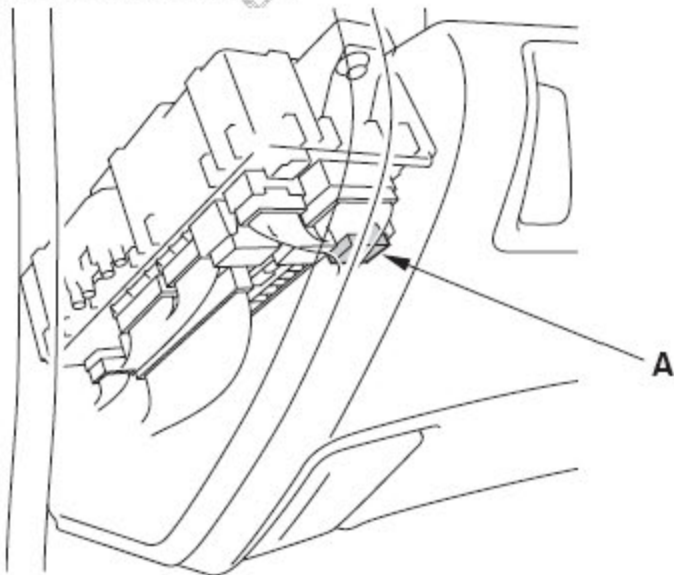
是 - 转至步骤25。

否 - 修理PCM (A28) 和起动机断电继电器1 之间线束的断路，然后转至步骤20。

14) . 使用汽车故障诊断仪跨接SCS 线路。

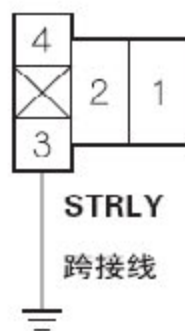
15) . 断开PCM 连接器A (49 针)。

16) . 拆下驾驶员侧仪表板底盖，然后将起动机断电继电器1 (A) 从驾驶员侧仪表板下保险丝/继电器盒上拆下。



17) . 用跨接线连接起动机断电继电器1 的4 针连接器3 号端子与车身搭铁。

起动机断电继电器 1 的 4 针连接器



阴端子的端子侧

18). 检查PCM 连接器端子A3 和车身搭铁之间是否导通。

PCM 连接器 A (49 针)



阴端子的端子侧

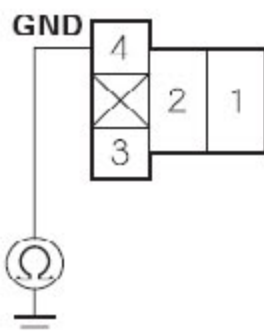
是否导通？

是 - 转至步骤19。

否 - 修理PCM (A3) 和起动机断电继电器1 之间线束的断路，然后转至步骤20。

19). 检查起动机断电继电器1 的4 号端子与车身搭铁之间是否导通。

起动机断电继电器 1 的 4 针连接器



阴端子的端子侧

是否导通？

是 - 转至步骤25。

否 - 修理起动机断电继电器1 和G101 之间线束的断路，然后转至步骤20。

20) . 重新连接所有连接器。

21) . 将点火开关转至ON (II) 位置，或按下engine start/stop （发动机起动/停止）按钮以选择ON 模式。

22) . 使用汽车故障诊断仪重新设定PCM。

23) . 执行PCM 怠速学习程序。

24) . 使用汽车故障诊断仪检查是否有未确认的或确认的DTC。

是否显示DTC P0615？

是 - 检查起动机断电继电器1 和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。如果显示其他未确认的或确认的DTC，则转至显示DTC 的故障排除。

25) . 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。

26) . 使用汽车故障诊断仪检查是否有未确认的或确认的DTC。

是否显示DTC P0335？

是 - 检查起动机断电继电器1 和PCM 是否连接不良或端子松动，然后转至步骤1。如果PCM 已更新，换上一个已知良好的PCM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。如果显示其他未确认的或确认的DTC，则转至显示DTC 的故障排除。

2.33 P0616、P16BD 起动机继电器2故障解析

故障码说明：

DTC	说明
P0616	起动机继电器2故障
P16BD	起动机断电继电器2故障

故障码诊断流程：

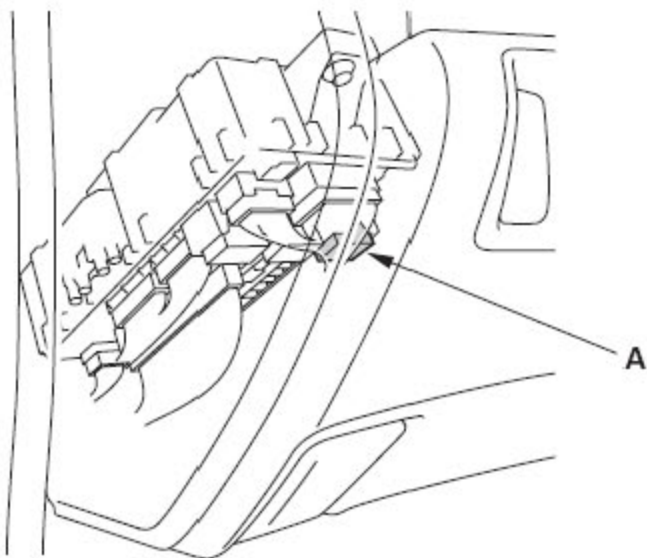
注意：

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。

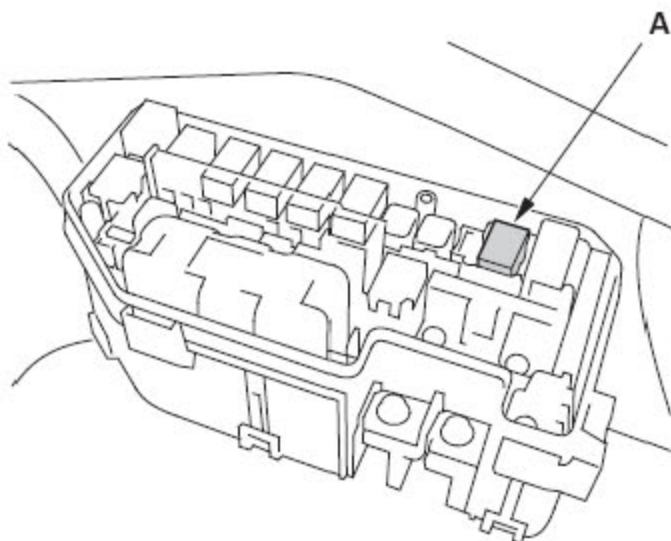
1) . 将点火开关转至ON (II) 位置，或按下engine start/stop （发动机起动/

停止)按钮以选择ON 模式。

- 2) .用汽车故障诊断仪清除故障诊断码, 并等待5 秒钟。
- 3) .使用汽车故障诊断仪检查DATA LIST (数据表) 中的STARTER CUT RELAY (起动机断电继电器)。
是否显示为2.2 V 或更小?
是 - 转至步骤4。
否 - 间歇性故障, 此时系统正常。检查起动机断电继电器1、起动机断电继电器2 和PCM 是否连接不良或端子松动。
- 4) .尝试起动发动机。
发动机是否起动?
是 - 更换起动机断电继电器2, 然后转至步骤14。
否 - 转至步骤5。
- 5) .拆下驾驶员侧仪表板底盖, 然后将起动机断电继电器1 (A) 从驾驶员侧仪表板下保险丝/继电器盒上拆下。

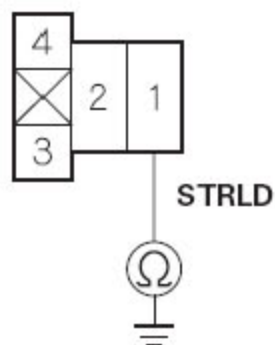


- 6) .使用汽车故障诊断仪检查DATA LIST (数据表) 中的STARTER CUT RELAY (起动机断电继电器)。
是否显示为2.2 V 或更小?
是 - 转至步骤7。
否 - 更换起动机断电继电器1, 然后转至步骤14。
- 7) .将起动机断电继电器2 (A) 从发动机盖下保险丝/继电器盒上拆下。



- 8). 使用汽车故障诊断仪检查DATA LIST (数据表) 中的STARTER CUT RELAY (起动机断电继电器)。
是否显示为2.2 V 或更小?
是 - 转至步骤9。
否 - 更换起动机断电继电器2, 然后转至步骤14。
- 9). 将点火开关转至LOCK (0) 位置, 或按下engine start/stop (发动机启动/停止) 按钮以选择OFF 模式。
- 10). 使用汽车故障诊断仪跨接SCS 线路。
- 11). 断开PCM 连接器A (49 针)。
- 12). 检查起动机断电继电器1 的1 号端子与车身搭铁之间是否导通。

起动机断电继电器 1 的 4 针连接器



阴端子的端子侧

是否导通?

- 是 - 修理起动机断电继电器1 和车身搭铁之间线束的短路, 然后转至步骤13。

否 - 转至步骤18。

13) . 重新连接所有连接器。

14) . 将点火开关转至ON (II) 位置, 或按下engine start/stop (发动机起动/停止) 按钮以选择ON 模式。

15) . 使用汽车故障诊断仪重新设定PCM。

16) . 执行PCM 怠速学习程序。

17) . 使用汽车故障诊断仪检查是否有未确认的或确认的DTC。

是否显示DTC P0616 和/或P16BD?

是 - 检查起动机断电继电器1、起动机断电继电器2 和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。如果显示其他未确认的或确认的DTC, 则转至显示DTC 的故障排除。

18) . 重新连接所有连接器。

19) . 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。

20) . 使用汽车故障诊断仪检查是否有未确认的或确认的DTC。

是否显示DTC P0616 和/或P16BD?

是 - 检查起动机断电继电器1、起动机断电继电器2 和PCM 是否连接不良或端子松动。如果PCM 已经更新, 用已知良好的PCM 进行替换, 并重新检查。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。如果显示其他未确认的或确认的DTC, 则转至显示DTC 的故障排除。

2.34 P0630 VIN未编程或不匹配故障解析

故障码说明:

DTC	说明
P0630	VIN未编程或不匹配

故障码诊断流程:

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PCM无车辆的VIN信息时储存。使用汽车故障诊断仪输入缺失的VIN信息。

- 1) . 将点火开关转至ON (II) 位置, 或按下engine start/stop (发动机起动/停止) 按钮以选择ON 模式。
- 2) . 使用汽车故障诊断仪检查VIN。
汽车故障诊断仪是否显示车辆的VIN?
是 - 转至步骤5。
否 - 转至步骤3。
- 3) . 使用汽车故障诊断仪将VIN 输入PCM。
屏幕是否显示COMPLETE (完成)?
是 - 转至步骤5。
否 - 转至步骤4。
- 4) . 使用汽车故障诊断仪检查故障诊断码。
是否显示DTC P062F?
是 - 转至 DTC P062F 的故障排除。
否 - 转至步骤9。
- 5) . 使用汽车故障诊断仪清除故障诊断码。
- 6) . 将点火开关转至LOCK (0) 位置, 或按下engine start/stop (发动机起动/停止) 按钮以选择OFF 模式。
- 7) . 将点火开关转至ON (II) 位置, 或按下engine start/stop (发动机起动/停止) 按钮以选择ON 模式, 并等待5 秒钟。
- 8) . 使用汽车故障诊断仪检查是否有未确认的或确认的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。如果显示其他未确认的或确认的DTC, 则转至显示DTC 的故障排除。
- 9) . 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。
- 10) . 使用汽车故障诊断仪检查是否有未确认的或确认的DTC。
是否显示DTC P0630?
是 - 如果PCM 已经更新, 用已知良好的PCM 进行替换, 并重新检查。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。如果显示其他未确认的或确认的DTC, 则转至显示DTC 的故障排除。

2.35 P0641 传感器基准电压A故障解析

故障码说明:

DTC	说明
P0641	传感器基准电压A故障

故障码诊断流程:

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,或按下engine start/stop (发动机起动/停止)按钮以选择ON 模式。
- 2) . 使用汽车故障诊断仪清除故障诊断码。
- 3) . 使用汽车故障诊断仪检查是否有未确认的或确认的DTC。
是否显示DTC P0641?
是 - 转至步骤4。
否 - 间歇性故障,此时系统正常。检查PCM和这些零件的连接器是否连接不良或端子松动:
 - 节气门体
 - EGR 阀
 - 输入轴(主轴)转速传感器
 - APP 传感器
- 4) . 将点火开关转至LOCK (0) 位置,或按下engine start/stop (发动机起动/停止)按钮以选择OFF 模式。
- 5) . 断开这些零件的连接器的:
 - 节气门体
 - EGR 阀
 - 输入轴(主轴)转速传感器
 - APP 传感器
- 6) . 将点火开关转至ON (II) 位置,或按下engine start/stop (发动机起动/停止)按钮以选择ON 模式。
- 7) . 使用汽车故障诊断仪清除故障诊断码。
- 8) . 使用汽车故障诊断仪检查是否有未确认的或确认的DTC。
是否显示DTC P0641?
是 - 转至步骤10。
否 - 转至步骤9。

9). 连接这些零件的各个连接器, 同时使用汽车故障诊断仪检查是否有未确认的或确认的DTC:

- 节气门体
- EGR 阀
- 输入轴(主轴)转速传感器
- APP 传感器

是否显示DTC P0641?

是 - 更换重新连接时会导致DTC 的零件, 然后转至步骤14。

否 - 检查PCM 和这些零件的连接器是否连接不良或端子松动:

- 节气门体
- EGR 阀
- 输入轴(主轴)转速传感器
- APP 传感器

如果连接和端子都正常, 转至步骤1 并重新检查。

10). 将点火开关转至LOCK (0) 位置, 或按下engine start/stop (发动机启动/停止) 按钮以选择OFF 模式。

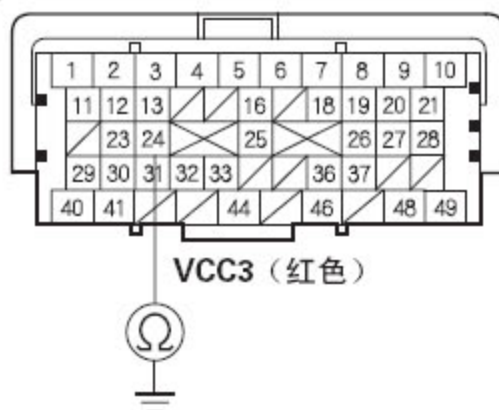
11). 使用汽车故障诊断仪跨接SCS 线路。

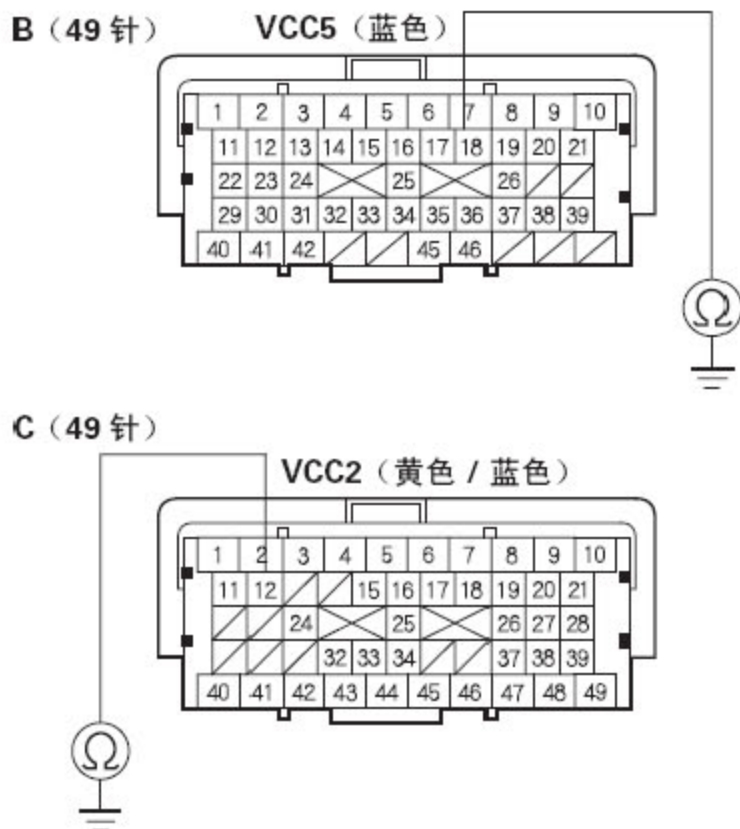
12). 断开PCM 连接器A (49 针)、B (49 针) 和C (49 针)。

13). 别检查车身搭铁和PCM 连接器端子A24、B18 和C12 之间是否导通。

PCM 连接器

A (49 针)





阴端子的端子侧

是否导通？

是 - 修理PCM (A24、B18 或C12) 和各个传感器之间线束的短路，然后转至步骤14。

否 - 转至步骤20。

- 14) . 将点火开关转至LOCK (0) 位置，或按下engine start/stop (发动机启动/停止) 按钮以选择OFF 模式。
- 15) . 重新连接所有连接器。
- 16) . 将点火开关转至ON (II) 位置，或按下engine start/stop (发动机启动/停止) 按钮以选择ON 模式。
- 17) . 使用汽车故障诊断仪重新设定PCM。
- 18) . 执行PCM 怠速学习程序。
- 19) . 使用汽车故障诊断仪检查是否有未确认的或确认的DTC。
是否显示DTC P0641？
是 - 检查PCM 和这些零件的连接器是否连接不良或端子松动：
 - 节气门体
 - EGR 阀

- 输入轴（主轴）转速传感器
- APP 传感器

如果连接和端子都正常，转至步骤1 并重新检查。

否 - 故障排除完成。如果显示其他未确认的或确认的DTC，则转至显示DTC 的故障排除。

20). 重新连接所有连接器。

21). 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。

22). 使用汽车故障诊断仪检查是否有未确认的或确认的DTC。

是否显示DTC P0641?

是 - 如果PCM 已经更新，用已知良好的PCM 进行替换，并重新检查。如果PCM 已经替换，检查PCM 和这些零件的连接器是否连接不良或端子松动：

- 节气门体
- EGR 阀
- 输入轴（主轴）转速传感器
- APP 传感器

如果连接和端子都正常，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。如果显示其他未确认的或确认的DTC，则转至显示DTC 的故障排除。

2.36 P0651 传感器基准电压B故障解析

故障码说明：

DTC	说明
P0651	传感器基准电压B故障

故障码诊断流程：

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，或按下engine start/stop （发动机起动/停止）按钮以选择ON 模式。

2). 使用汽车故障诊断仪清除故障诊断码。

3). 使用汽车故障诊断仪检查是否有未确认的或确认的DTC。

是否显示DTC P0651?

是 - 转至步骤4。

否 - 间歇性故障，此时系统正常。检查PCM 和这些零件的连接器是否连接

不良或端子松动:

- MAP 传感器
- 输出轴（副轴）转速传感器
- IMT 执行器
- APP 传感器

4). 将点火开关转至LOCK (0) 位置, 或按下engine start/stop (发动机起动/停止) 按钮以选择OFF 模式。

5). 断开这些零件的连接:

- MAP 传感器
- 输出轴（副轴）转速传感器
- IMT 执行器
- APP 传感器

6). 将点火开关转至ON (II) 位置, 或按下engine start/stop (发动机起动/停止) 按钮以选择ON 模式。

7). 使用汽车故障诊断仪清除故障诊断码。

8). 使用汽车故障诊断仪检查是否有未确认的或确认的DTC。

是否显示DTC P0651?

是 - 转至步骤10。

否 - 转至步骤9。

9). 连接这些零件的各个连接器, 同时使用汽车故障诊断仪检查是否有未确认的或确认的DTC:

- MAP 传感器
- 输出轴（副轴）转速传感器
- IMT 执行器
- APP 传感器

是否显示DTC P0651?

是 - 更换重新连接时会导致DTC 的零件, 然后转至步骤14。

否 - 检查PCM 和这些零件的连接器是否连接不良或端子松动:

- MAP 传感器
- 输出轴（副轴）转速传感器
- IMT 执行器
- APP 传感器

如果连接和端子都正常, 转至步骤1 并重新检查。

10). 将点火开关转至LOCK (0) 位置, 或按下engine start/stop (发动机起动/停止) 按钮以选择OFF 模式。

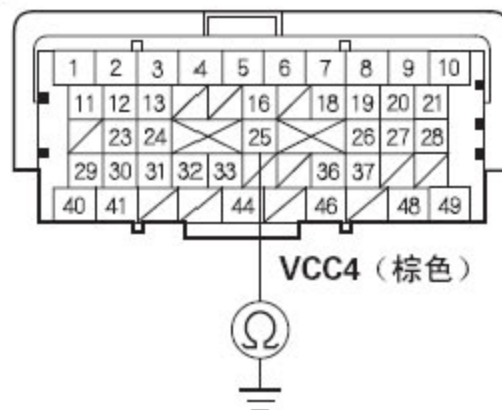
11). 使用汽车故障诊断仪跨接SCS 线路。

12). 断开PCM 连接器A (49 针)、B (49 针) 和C (49 针)。

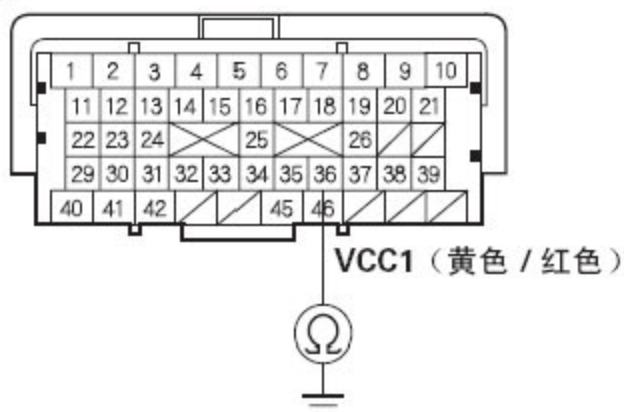
13). 分别检查车身搭铁和PCM 连接器端子A25、B36 和C11 之间是否导通。

PCM 连接器

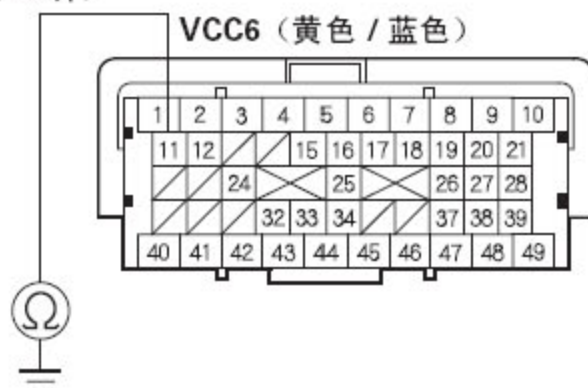
A (49 针)



B (49 针)



C (49 针)



阴端子的端子侧

是否导通？

是 - 修理PCM (A25、B36 或C11) 和各个传感器之间线束的短路，然后转至步骤14。

否 - 转至步骤20。

- 14) . 将点火开关转至LOCK (0) 位置, 或按下engine start/stop (发动机起动/停止) 按钮以选择OFF 模式。
- 15) . 重新连接所有连接器。
- 16) . 将点火开关转至ON (II) 位置, 或按下engine start/stop (发动机起动/停止) 按钮以选择ON 模式。
- 17) . 使用汽车故障诊断仪重新设定PCM。
- 18) . 执行PCM 怠速学习程序。
- 19) . 使用汽车故障诊断仪检查是否有未确认的或确认的DTC。
是否显示DTC P0651?
是 - 检查PCM和这些零件的连接器是否连接不良或端子松动:
 - MAP 传感器
 - 输出轴 (副轴) 转速传感器
 - IMT 执行器
 - APP 传感器如果连接和端子都正常, 转至步骤1 并重新检查。
否 - 故障排除完成。如果显示其他未确认的或确认的DTC, 则转至显示DTC 的故障排除。
- 20) . 重新连接所有连接器。
- 21) . 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。
- 22) . 使用汽车故障诊断仪检查是否有未确认的或确认的DTC。
是否显示DTC P0651?
是 - 如果PCM 已经更新, 用已知良好的PCM 进行替换, 并重新检查。如果PCM 已经替换, 检查PCM 和这些零件的连接器是否连接不良或端子松动:
 - MAP 传感器
 - 输出轴 (副轴) 转速传感器
 - IMT 执行器
 - APP 传感器如果连接和端子都正常, 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。如果显示其他未确认的或确认的DTC, 则转至显示DTC 的故障排除。

2.37 P0685 PCM动力控制电路或内部电路故障解析

故障码说明:

DTC	说明
P0685	PCM动力控制电路或内部电路故障

故障码诊断流程:

注意:

- 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。
- 清除故障诊断码后, 如果故障未重现, 或间歇性存储该DTC, 则在更换PCM 前, 检查IGP 线路连接器上的端子是否松动。

- 1) . 将点火开关转至ON (II) 位置, 或按下engine start/stop (发动机起动/停止) 按钮以选择ON 模式。
- 2) . 使用汽车故障诊断仪清除故障诊断码。
- 3) . 起动发动机并使其怠速运转30 秒钟。
- 4) . 将点火开关转至LOCK (0) 位置, 或按下engine start/stop (发动机起动/停止) 按钮以选择OFF 模式。
- 5) . 起动发动机并使其怠速运转30 秒钟。
- 6) . 将点火开关转至LOCK (0) 位置, 或按下engine start/stop (发动机起动/停止) 按钮以选择OFF 模式。
- 7) . 将点火开关转至ON (II) 位置, 或按下engine start/stop (发动机起动/停止) 按钮以选择ON 模式。
- 8) . 使用汽车故障诊断仪检查是否有未确认的或确认的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PCM 软件版本不是最新, 则将其更新或者换上已知良好的PCM。
- 10) . 起动发动机并使其怠速运转30 秒钟。
- 11) . 将点火开关转至LOCK (0) 位置, 或按下engine start/stop (发动机起动/停止) 按钮以选择OFF 模式。
- 12) . 起动发动机并使其怠速运转30 秒钟。

- 13). 将点火开关转至LOCK (0) 位置, 或按下engine start/stop (发动机起动/停止) 按钮以选择OFF 模式。
- 14). 将点火开关转至ON (II) 位置, 或按下engine start/stop (发动机起动/停止) 按钮以选择ON 模式。
- 15). 使用汽车故障诊断仪检查是否有未确认的或确认的DTC。
是否显示DTC P0685?
是 - 如果PCM 已经更新, 用已知良好的PCM 进行替换, 然后转至步骤10。
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。如果显示其他未确认的或确认的DTC, 则转至显示DTC 的故障排除。

2. 38 P1297 ELD电路低电压故障解析

故障码说明:

DTC	说明
P1297	ELD电路低电压

故障码诊断流程:

注意:

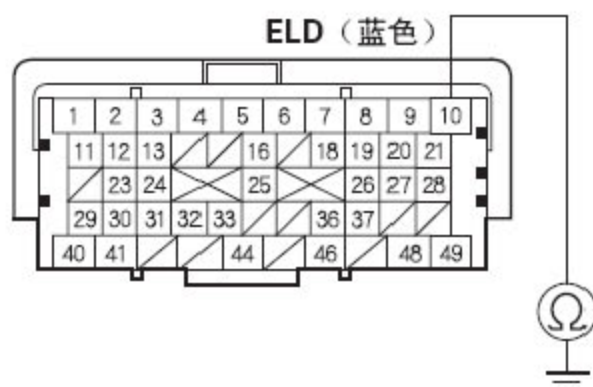
进行故障排除前, 记录所有定格数据和所有车载快照, 并查看一般故障排除信息。

- 1). 将点火开关转至ON (II) 位置, 或按下engine start/stop (发动机起动/停止) 按钮以选择ON 模式。
- 2). 使用汽车故障诊断仪检查DATA LIST (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PCM是否连接不良或端子松动。
- 3). 将点火开关转至LOCK (0) 位置, 或按下engine start/stop (发动机起动/停止) 按钮以选择OFF 模式。
- 4). 断开ELD 3 针连接器。
- 5). 将点火开关转至ON (II) 位置, 或按下engine start/stop (发动机起动/停止) 按钮以选择ON 模式。
- 6). 使用汽车故障诊断仪检查DATA LIST (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, 或按下engine start/stop (发动机起动/停止) 按钮以选择OFF 模式。
- 8). 使用汽车故障诊断仪跨接SCS 线路。
- 9). 断开PCM 连接器A (49 针)。
- 10). 检查PCM 连接器端子A10 和车身搭铁之间是否导通。

PCM 连接器 A (49 针)



阴端子的端子侧

是否导通？

是 - 修理PCM (A10) 和ELD 之间线路的短路, 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, 或按下engine start/stop (发动机起动/停止) 按钮以选择OFF 模式。
- 12). 更换ELD。
- 13). 重新连接所有连接器。
- 14). 将点火开关转至ON (II) 位置, 或按下engine start/stop (发动机起动/停止) 按钮以选择ON 模式。
- 15). 使用汽车故障诊断仪重新设定PCM。
- 16). 执行PCM 怠速学习程序。
- 17). 起动发动机。

- 18). 打开前照灯。
- 19). 使用汽车故障诊断仪检查是否有未确认的或确认的DTC。
是否显示DTC P1297?
是 - 检查ELD 和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。如果显示其他未确认的或确认的DTC, 则转至显示DTC 的故障排除。
- 20). 重新连接所有连接器。
- 21). 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。
- 22). 起动发动机。
- 23). 打开前照灯。
- 24). 使用汽车故障诊断仪检查是否有未确认的或确认的DTC。
是否显示DTC P1297?
是 - 检查ELD 和PCM 是否连接不良或端子松动。如果PCM 已经更新, 用已知良好的PCM 进行替换, 然后转至步骤22。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。如果显示其他未确认的或确认的DTC, 则转至显示DTC 的故障排除。

2.39 P1298 ELD电路高电压故障解析

故障码说明:

DTC	说明
P1298	ELD电路高电压

故障码诊断流程:

注意:

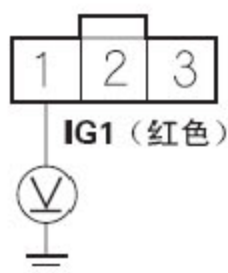
进行故障排除前, 记录所有定格数据和所有车载快照, 并查看一般故障排除信息。

- 1). 起动发动机, 并使其怠速运转。
- 2). 使用汽车故障诊断仪检查DATA LIST (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PCM是否连接不良或端子松动。
- 3). 将点火开关转至LOCK (0) 位置, 或按下engine start/stop (发动机起动/

停止)按钮以选择OFF 模式。

- 4) . 断开ELD 3 针连接器。
- 5) . 将点火开关转至ON (II) 位置, 或按下engine start/stop (发动机起动/停止)按钮以选择ON 模式。
- 6) . 测量ELD 3 针连接器1 号端子和车身搭铁之间的电压。

ELD 3 针连接器



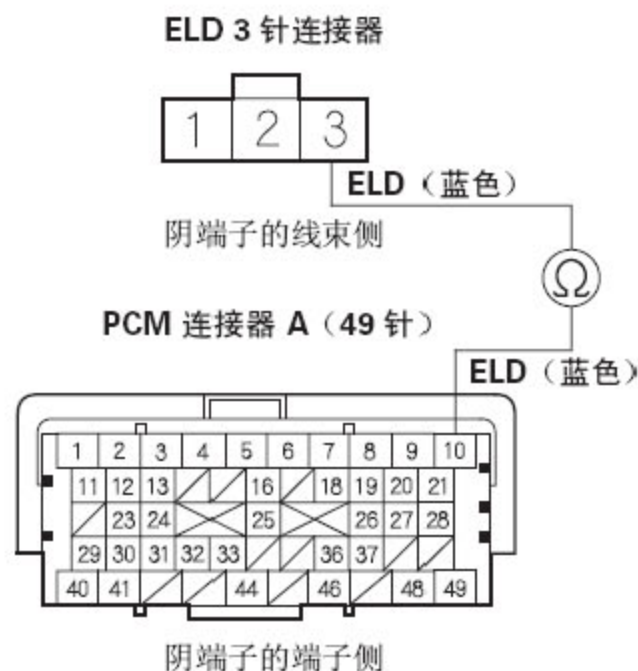
阴端子的线束侧

是否有蓄电池电压?

是 - 转至步骤7。

否 - 修理驾驶员侧仪表板下保险丝/继电器盒中的13 号ACG (15 A) 保险丝和ELD 之间线束的断路, 然后转至步骤13。

- 7) . 将点火开关转至LOCK (0) 位置, 或按下engine start/stop (发动机起动/停止)按钮以选择OFF 模式。
- 8) . 使用汽车故障诊断仪跨接SCS 线路。
- 9) . 断开PCM 连接器A (49 针)。
- 10) . 检查PCM 连接器端子A10 和ELD 3 针连接器3 号端子之间是否导通。



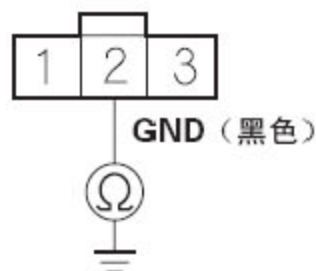
是否导通？

是 - 转至步骤11。

否 - 修理PCM (A10) 和ELD 之间线束的断路，然后转至步骤13。

11) . 检查ELD 3 针连接器2 号端子和车身搭铁之间是否导通。

ELD 3 针连接器



阴端子的线束侧

是否导通？

是 - 转至步骤12。

否 - 修理ELD 和G301 之间线束的断路，然后转至步骤13。

12) . 更换ELD。

13) . 将点火开关转至ON (II) 位置，或按下engine start/stop (发动机起动/停止) 按钮以选择ON 模式。

- 14) . 使用汽车故障诊断仪重新设定PCM。
- 15) . 执行PCM 怠速学习程序。
- 16) . 使用汽车故障诊断仪检查是否有未确认的或确认的DTC。
是否显示DTC P1298?
是 - 检查ELD和PCM是否连接不良或端子松动, 然后转至步骤17。
否 - 故障排除完成。如果显示其他未确认的或确认的DTC, 则转至显示DTC的故障排除。
- 17) . 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。
- 18) . 使用汽车故障诊断仪检查是否有未确认的或确认的DTC。
是否显示DTC P1298?
是 - 检查ELD 和PCM 是否连接不良或端子松动。如果PCM 已经更新, 用已知良好的PCM进行替换, 并重新检查。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。如果显示其他未确认的或确认的DTC, 则转至显示DTC 的故障排除。

2. 40 P1549 充电系统高电压故障解析

故障码说明:

DTC	说明
P1549	充电系统高电压

故障码诊断流程:

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, 或按下engine start/stop (发动机启动/停止) 按钮以选择ON 模式。
- 2) . 使用汽车故障诊断仪清除故障诊断码。
- 3) . 起动发动机。
- 4) . 在这些条件下检查:
 - 空调关闭
 - 前照灯关闭
 - 后窗除雾器关闭

- 5) . 将发动机转速保持为2,000 转/分（每分钟）（在P 或N 位置） 1 分钟。
- 6) . 使用汽车故障诊断仪检查是否有未确认的或确认的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。检查交流发电机和发动机盖下保险丝/继电器盒是否连接不良或端子松动。
- 7) . 将点火开关转至ON (II) 位置，或按下engine start/stop（发动机起动/停止）按钮以选择ON 模式。
- 8) . 使用汽车故障诊断仪重新设定PCM。
- 9) . 执行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
 - 前照灯关闭
 - 后窗除雾器关闭
- 12) . 将发动机转速保持为2,000 转/分（每分钟）（在P 或N 位置） 1 分钟。
- 13) . 使用汽车故障诊断仪检查是否有未确认的或确认的DTC。
是否显示DTC P1549?
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。如果显示其他未确认的或确认的DTC，则转至显示DTC的故障排除。