

P1659 ETCS控制继电器OFF故障解析

故障码说明:

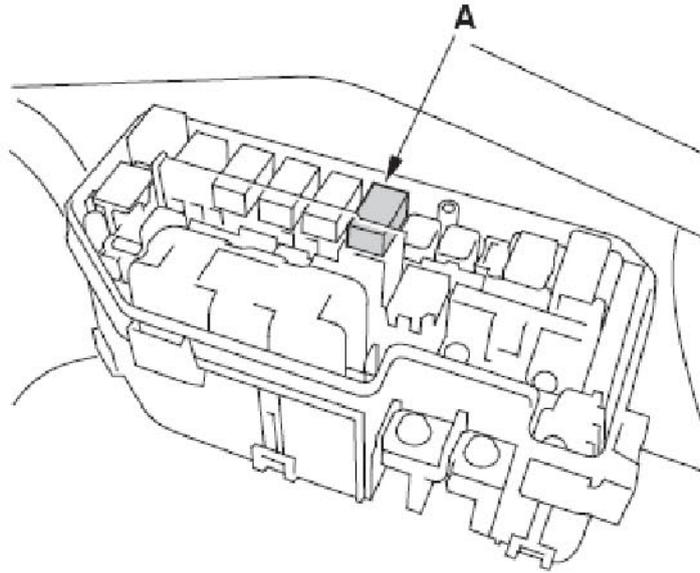
DTC	说明
P1659	ETCS控制继电器OFF故障

故障码诊断流程:

注意:

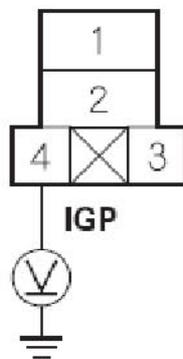
进行故障排除前,记录所有定格数据和所有车载快照,并查看一般故障排除信息。

- 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DTC P1659?
是 - 转至步骤4。
否 - 间歇性故障,此时系统正常。检查ETCS控制继电器和PCM 是否连接不良或松动。
- 4) .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。
- 5) .检查发动机盖下保险丝/继电器盒中的18号DBW (节气门执行器控制) (15A) 保险丝。
保险丝是否正常?
是 - 转至步骤6。
否 - 转至步骤17。
- 6) .将ETCS 控制继电器(A) 从发动机盖下保险丝/ 继电器盒上拆下。



- 7) .测试ETCS 控制继电器。
ETCS 控制继电器是否正常？
是 - 转至步骤8。
否 - 更换ETCS 控制继电器，然后转至步骤23。
- 8) .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。
- 9) .测量ETCS 控制继电器4 针连接器4 号端子与车身搭铁之间的电压。

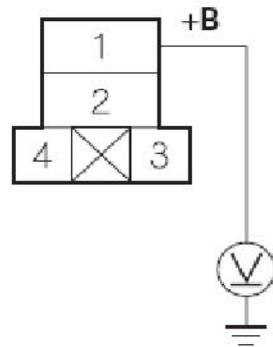
ETCS 控制继电器 4 针连接器



阴端子的端子侧

- 是否有蓄电池电压？
是 - 转至步骤10。
否 - 更换发动机盖下保险丝/ 继电器盒，然后转至步骤22。
- 10) .测量ETCS 控制继电器4 针连接器1 号端子与车身搭铁之间的电压。

ETCS 控制继电器 4 针连接器



阴端子的端子侧

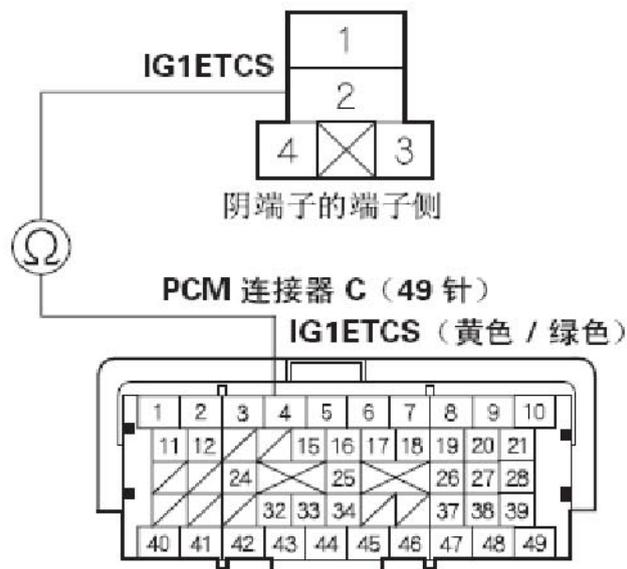
是否有蓄电池电压？

是 - 转至步骤11。

否 - 更换发动机盖下保险丝/ 继电器盒，然后转至步骤22。

- 11) . 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。
- 12) . 使用汽车故障诊断仪跨接SCS 线路。
- 13) . 断开PCM 连接器C（49 针）。
- 14) . 检查ETCS 控制继电器4 针连接器2 号端子和PCM 连接器端子C4 之间是否导通。

ETCS 控制继电器 4 针连接器



阴端子的端子侧

是否导通？

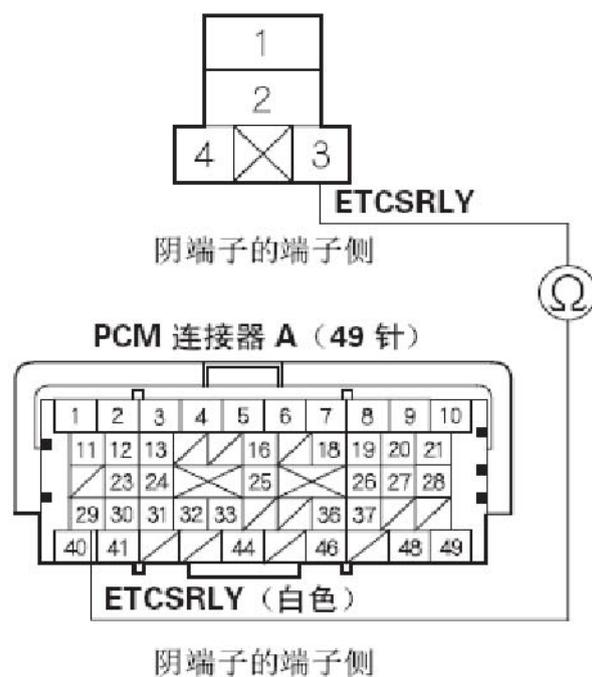
是 - 转至步骤15。

否 - 修理PCM (C4) 和ETCS 控制继电器之间线束的断路, 然后转至步骤 23。

15) . 断开PCM 连接器A (49 针)。

16) . 检查ETCS控制继电器4 针连接器3 号端子和PCM 连接器端子A29 之间是否导通。

ETCS 控制继电器 4 针连接器

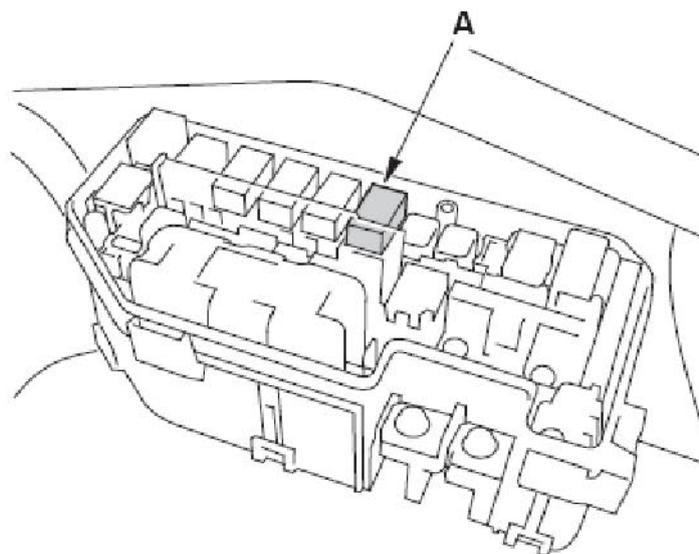


是否导通?

是 - 转至步骤28。

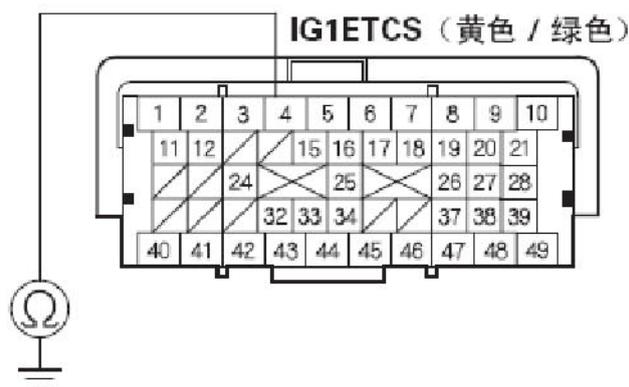
否 - 修理PCM (A29) 和ETCS 控制继电器之间线束的断路, 然后转至步骤 23。

17) . 将ETCS 控制继电器(A) 从发动机盖下保险丝/ 继电器盒上拆下。



- 18) . 使用汽车故障诊断仪跨接SCS 线路。
- 19) . 断开PCM 连接器C (49 针)。
- 20) . 检查PCM 连接器端子C4 和车身搭铁之间是否导通。

PCM 连接器 C (49 针)



阴端子的端子侧

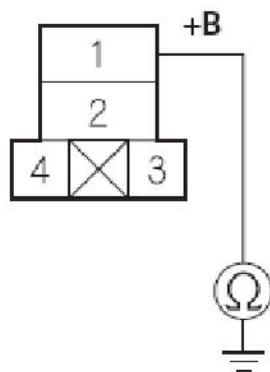
是否导通？

是 - 修理PCM (C4) 和ETCS 控制继电器之间线束的短路，然后转至步骤23。

否 - 转至步骤21。

- 21) . 检查ETCS 控制继电器4 针连接器1 号端子和车身搭铁之间是否导通。

ETCS 控制继电器 4 针连接器



阴端子的端子侧

是否导通？

是 - 更换发动机盖下保险丝/ 继电器盒，然后转至步骤23。

否 - 转至步骤28。

- 22) . 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。

- 23) . 重新连接所有连接器。
- 24) . 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。
- 25) . 使用汽车故障诊断仪重新设定PCM。
- 26) . 执行PCM 怠速学习程序。
- 27) . 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 P1659?
是 - 检查ETCS 控制继电器和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。
- 28) . 重新连接所有连接器。
- 29) . 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。
- 30) . 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 P1659?
是 - 检查ETCS控制继电器和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, 然后重新检查。如果PCM 已经替换, 转至步骤1。
否 - 如果PCM 已经更新, 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。