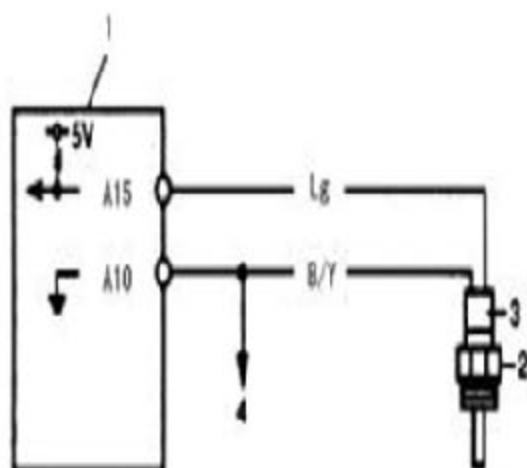


2.16 代码 18 (P0110) IAT 传感器电路 (信号电压高或低)

注:

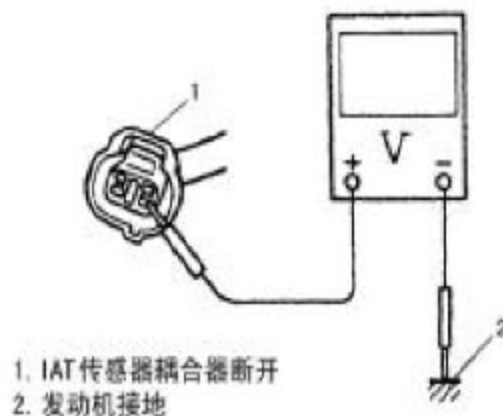
当代码11 (P0105)、13 (P0120)、18 (P0110) 和19 (P0115) 一起显示时, 可能是“B/Y”线开路或“Δ10”接线柱连接不良。



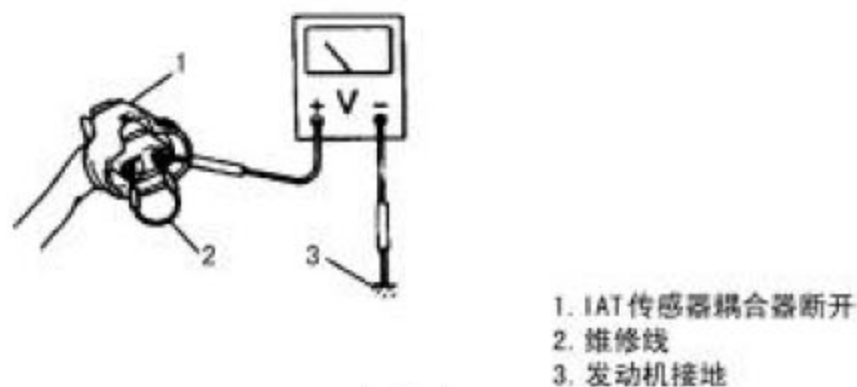
1. ECM
2. IAT传感器
3. IAT传感器耦合器
4. 到其他传感器

步骤	操作	是	否
1	1). 点火开关关闭, 断开 IAT 传感器耦合器 2). 点火开关打开, 检查 IAT 传感器耦合器的“Lg”线终端与接地之间的电压是大约 4-5V 吗?	执行第 2 步	<ul style="list-style-type: none"> “Lg”线断开或短路 “A15”接触不良
2	1). 用维修线连接 IAT 传感器耦合器终端 2). 点火开关打开, 检查 IAT 传感器耦合器的“Lg”线终端与接地之间的电压是 0.15V 或更低吗?	执行第 3 步	“B/Y”断开或“Δ10”接触不良如果导线和接触良好, 更换一个好的 ECM 并重新检查
3	1). 按本章“IAT 传感器检查”执行 IAT 传感器是好的吗?	IAT 传感器耦合器终端接触不良如果接触良好, 更换一个好的 ECM 并重新检查	IAT 传感器故障

适用于步骤 1



适用于步骤 2



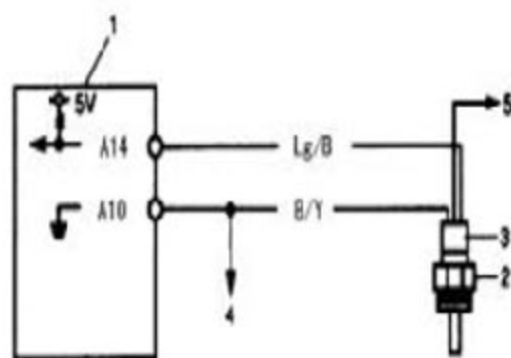
●注意:

以上检查和修理工作完成以后, 执行 DTC 确定程序, 参见“故障诊断代码 (DTC) 确定程序”确认故障已排除。

2.17 代码 19 (P0115) ECT 传感器电路 (信号电压高或低)

注:

当代码 11 (P0105)、13 (P0120)、18 (P0110) 和 19 (P0115) 一起显示时, 可能是“B/Y”线开路或“A10”接线柱连接不良。



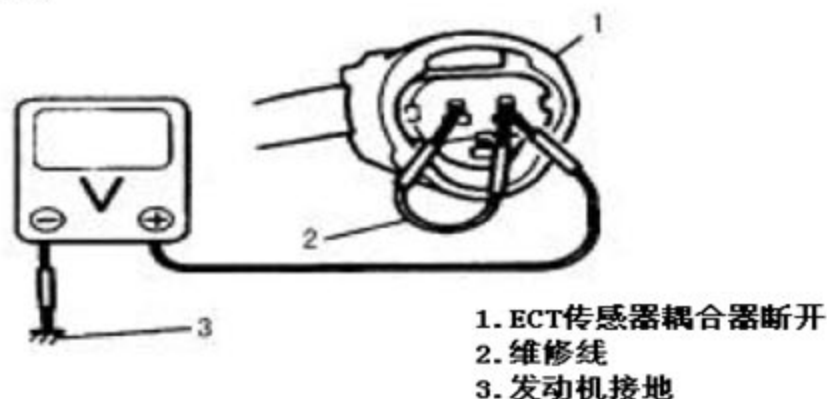
1. ECU
2. ECT 传感器
3. ECT 传感器耦合器
4. 到其他传感器
5. 到组合仪表

步骤	操作	是	否
1	1). 点火开关关闭, 断开 ECT 传感器耦合器 2). 点火开关打开, 检查 ECT 传感器耦合器的“Lg/B”终端与接地之间的电压是大约 4-5V 吗?	执行第 2 步	<ul style="list-style-type: none"> “Lg/B”断开或短路 “A14”接触不良
2	1). 用维修线连接 ECT 传感器耦合器 2). 点火开关打开, 检查 ECT 传感器耦合器的“Lg/B”线终端与接地之间的电压是 0.15V 或更低吗?	执行第 3 步	“B/Y”线断开或 “A10”接触不良如果 导线和接触良好, 更 换一个好的 ECM 并 重新检查
3	1). 按本章“ECT 传感器检查”执行 ECT 传感器是好的吗?	ECT 传感器耦合器终端接触不良 如果接触良好, 更 换一个好的 ECM 并重新检查	ECT 传感器故障

适用于步骤 1



适用于步骤 2



● 注意:

以上检查和修理工作完成以后, 执行 DTC 确定程序, 参见“故障诊断代码 (DTC) 确定程序”确认故障已排除。

2.18 故障诊断代码 (DTC) 确定程序

●警告:

- 选择一个车辆少或交通事故可能性小的地方进行路试, 试验时高水平注意不要发生事故。

- 路试时应在等级路面上, 车内应有两人, 一名驾驶员和一名试验者。

1) 参见本章“DTC 消除”一节清除存在 ECM 中的故障诊断代码 (DTC)。

2) 按下述工况执行 DTC 确定试验。

3) 参见本章“DTC 检查”一节检查 DTC。

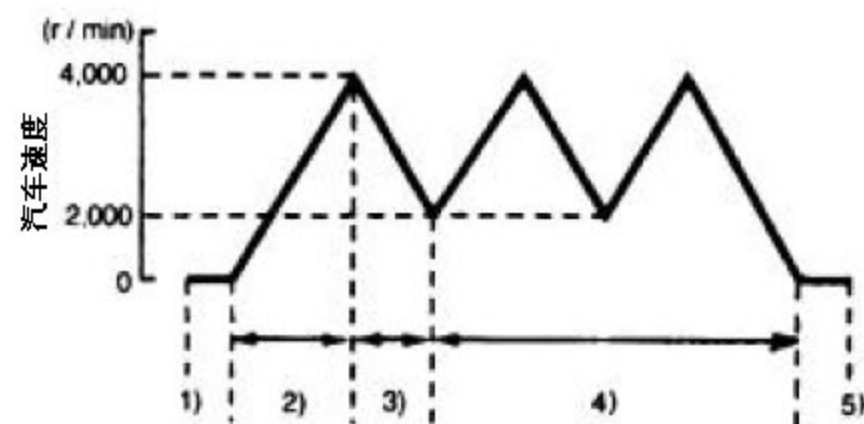
代码以 13 (P0120)、18 (P0110)、19 (P0115) 的测试工况

点火开关打开。

代码 15 (P0340) 的测试工况

起动发动机 3 秒。

●代码 16 (P0500) 的行驶测试工况



1) 起动发动机暖机至正常温度

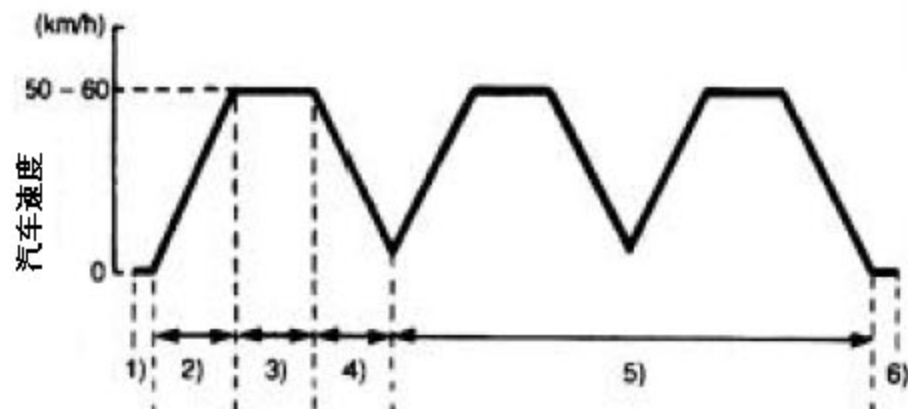
2) 挂 3 档, 发动机转速升至 4000r/min

3) 松开油门, 利用刹车, 保持车辆滑行 5 至 8 秒直到发动机转速达至 2000rpm

4) 重复 2) 和 3) 步骤 3 次或更多次

5) 停车

●代码 14 (P0130) 的行驶测试工况



1). 起动发动机暖机至正常温度

- 2). M/T 的挂 5 档, 车辆速度升至 31 到 37mile/h (50-60km/h)
- 3). 保持以上速度行驶 25-30 秒
- 4). 松开油门, 利用刹车, 降低汽车速度至大约 18mile/h (30km/h)
- 5). 重复上述步骤 2) 至 4) 3 次或更多次
- 6). 停车

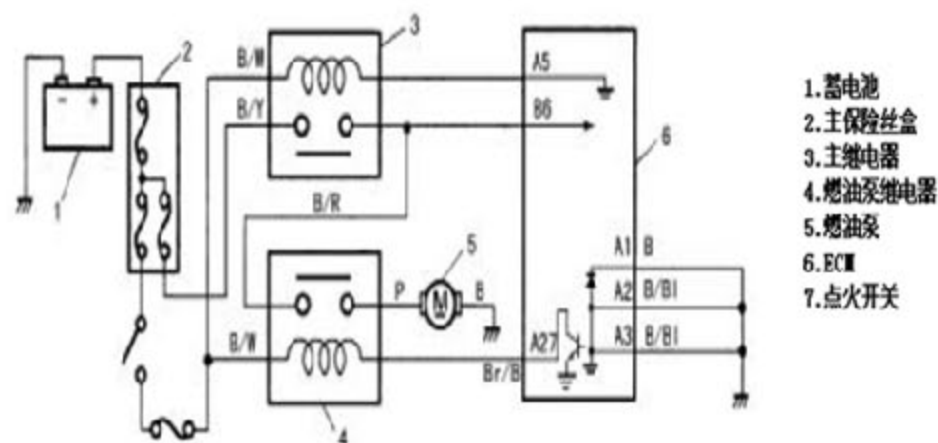
●注意:

如果上述行驶测试不能执行, 参见步骤 1 和代码 14 (P0130) 图流程表 2 检查氧传感器的电压, 并进一步确认氧传感器和它的电路 (关闭回路系统) 是好的。

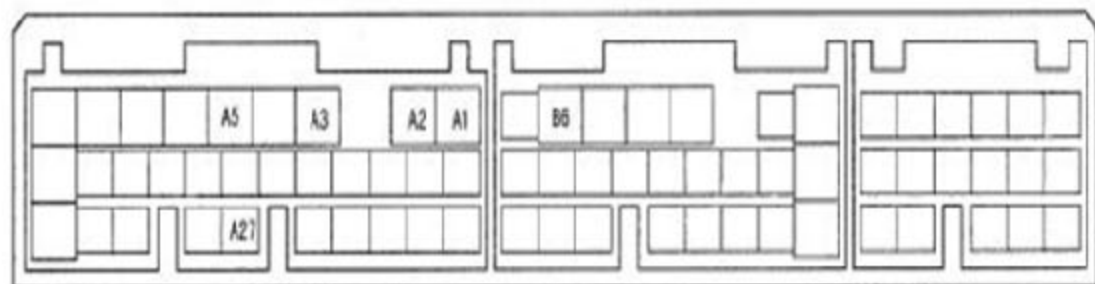
●代码 11 (P0105) 的行驶测试工况

- 1). 参见本章“DTC 清除”清除 DTC。
- 2). 起动发动机。
- 3). 保持发动机转速 2000rpm 至少 5 秒。
- 4). 参见本章“DTC 检查”检查 DTC。

2.19 B-1 燃油泵电路检查

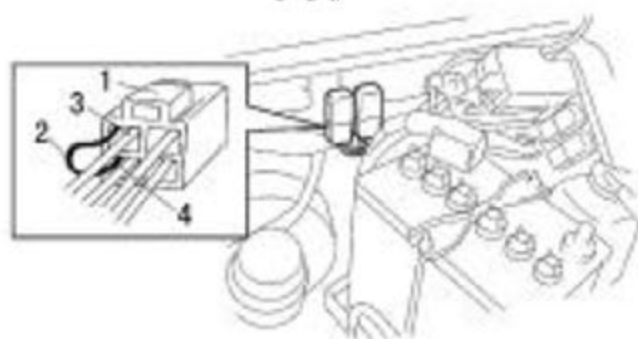


ECM 插接头接线端布置 (从线束方看)



步骤	操作	是	否
1	点火开关打开是否听到燃油泵工作 3 秒钟以上?	燃油泵和其电路完好	执行第 2 步
2	1). 点火开关关闭从主线束上拆卸燃油泵继电器 2). 用维修导线, 连接“P”和“B/R”接线端 3). 连接后是否听到燃油泵工作?	执行第 3 步	“P”线断开, 燃油泵继电器与耦合器连接不良或燃油泵故障
3	1). 参见“燃油泵继电器”检查燃油泵继电器 2). 是否完好?	燃油泵继电器与耦合器连接不良, “Br/B” 线断开或“A27”连接不良 如果导线和连接良好, 替换一个好的 ECM 并重新检查 ●注意: 替换一个好的 ECM 前, 检查确信继电器内线圈电阻值符合要求。	燃油泵继电器故障

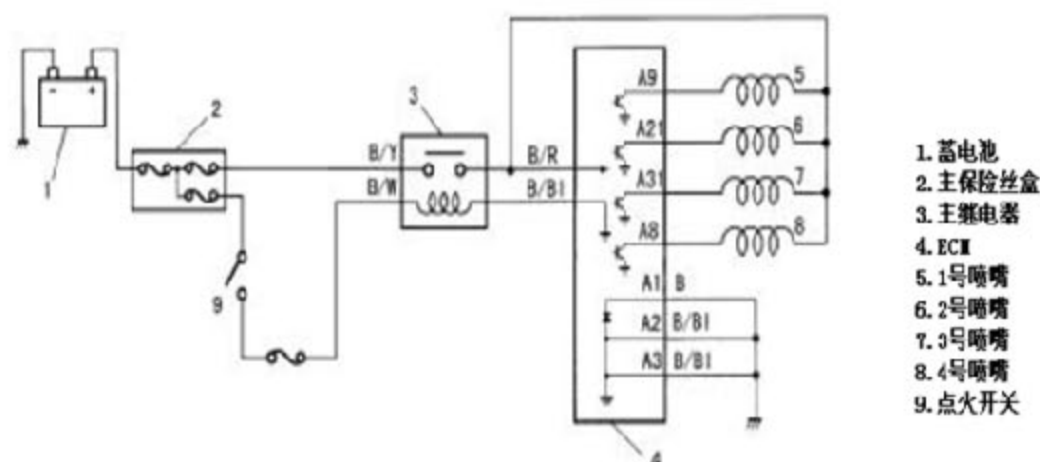
适用于步骤 2



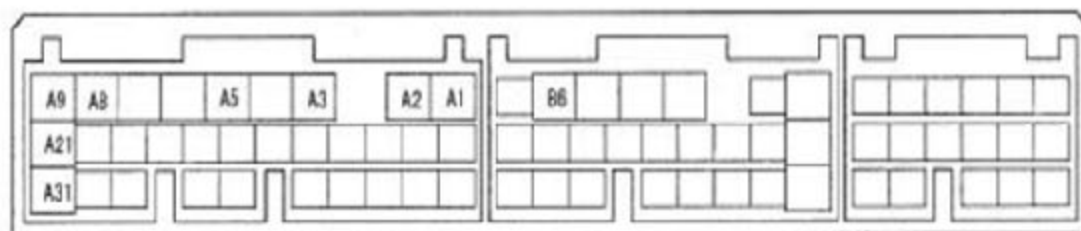
1. 燃油泵继电器
2. 维修线

2. 导线
4. 导线

2.20 B-2 燃油喷嘴电路检查

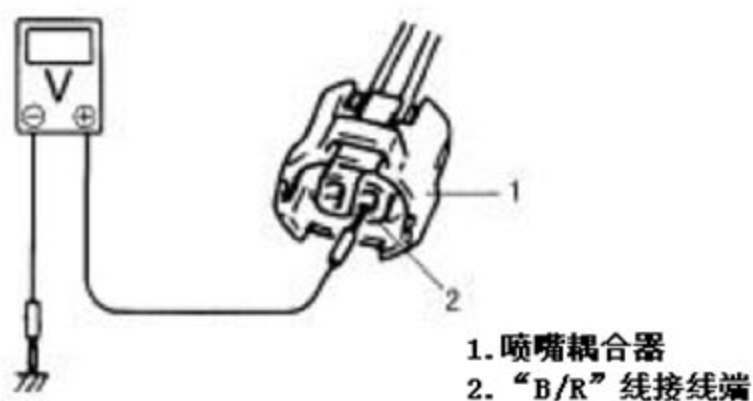


ECM 插接头接线端布置 (从线束方看)

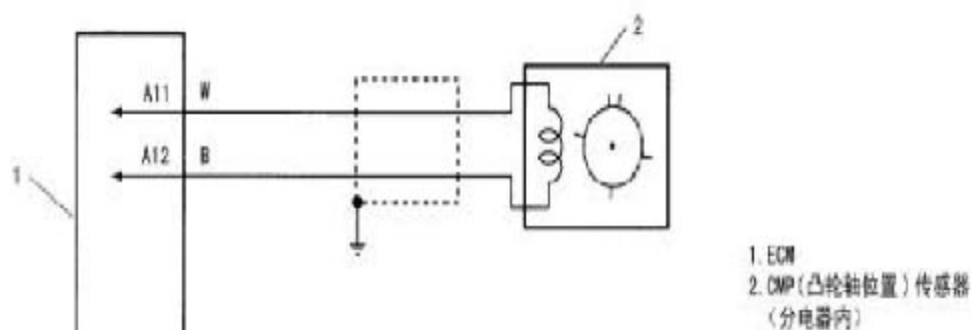


步骤	操作	是	否
1	1).用测声计检查发动机转动是否每个喷嘴都分别有工作声音 2).4 个喷嘴是否都有工作声音?	燃油喷嘴和其电路完好	执行第 2 步
2	4 个喷嘴是否都无工作声音?	执行第 4 步	执行第 3 步
3	1).检查无运作声音, 喷嘴及喷嘴耦合器和线束 2).以上是否完好?	更换一个好的的 ECM 并重新检查	喷嘴或其电路故障
4	1).点火开关关闭, 从 1 号喷嘴脱开耦合器 2).点火开关打开, 检查“B/R ”接线端电压 3).是否有蓄电池电压?	执行第 5 步	电源线路断开
5	1).点火开关关闭, 脱开 ECM 耦合器并参见“喷嘴”检查全部 4 个喷嘴的各自的电阻 2).每个电阻是否是 11.9-13.1Ω?	更换一个好的 ECM 并重新检查	喷嘴或其电路故障

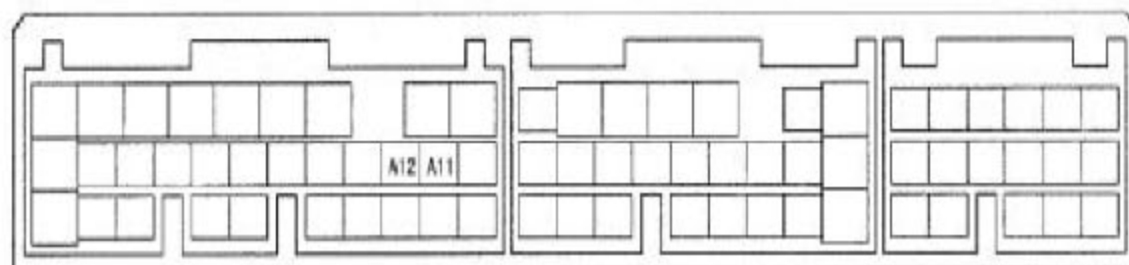
适用于步骤 4



2.21 B-3 CMP 传感器电路检查

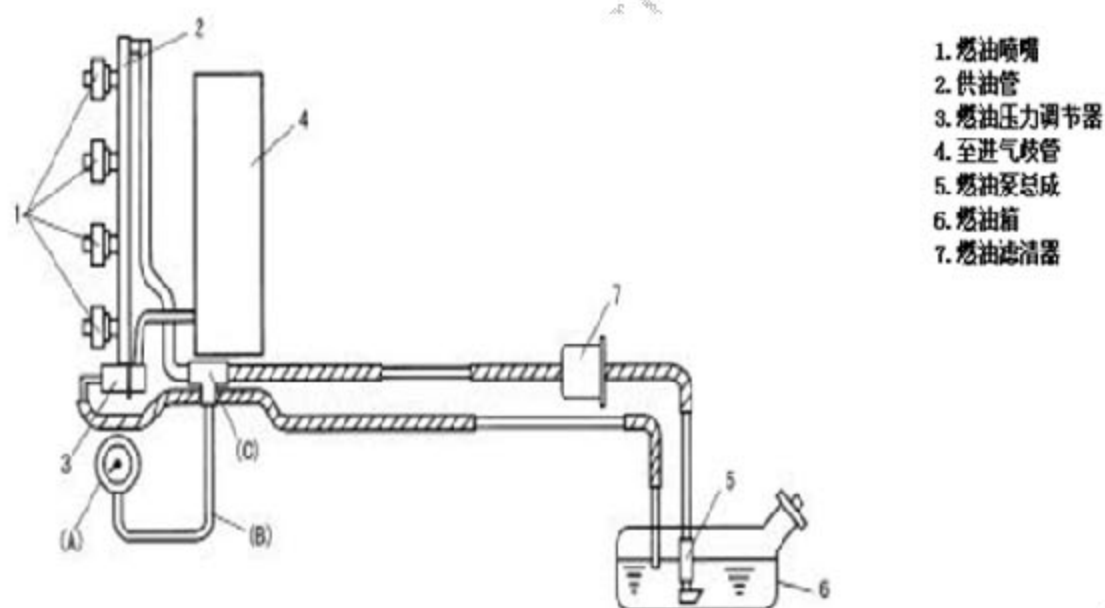


ECM 插接头接线端布置 (从线束方看)



步骤	操作	是	否
1	1).参照点火系分电器, 检查信号转子空气间隙 2).是否正常?	执行第 2 步	空气间隙调整有误
2	1).参照点火系分电器, 检查 CMP (凸轮轴位置) 传感器 2).是否完好?	<ul style="list-style-type: none"> ●CMP (凸轮轴位置) 传感器和 ECM 间线断开, “N+” 连接不良, “N-” 连接不良或传感器的线之间短路 ●如果线和连接良好, 为偶发故障或 ECM 故障 ●参见 0A “线路断路和接触不良” 	CMP (凸轮轴位置) 传感器故障

2.22 B-4 燃油压力检查

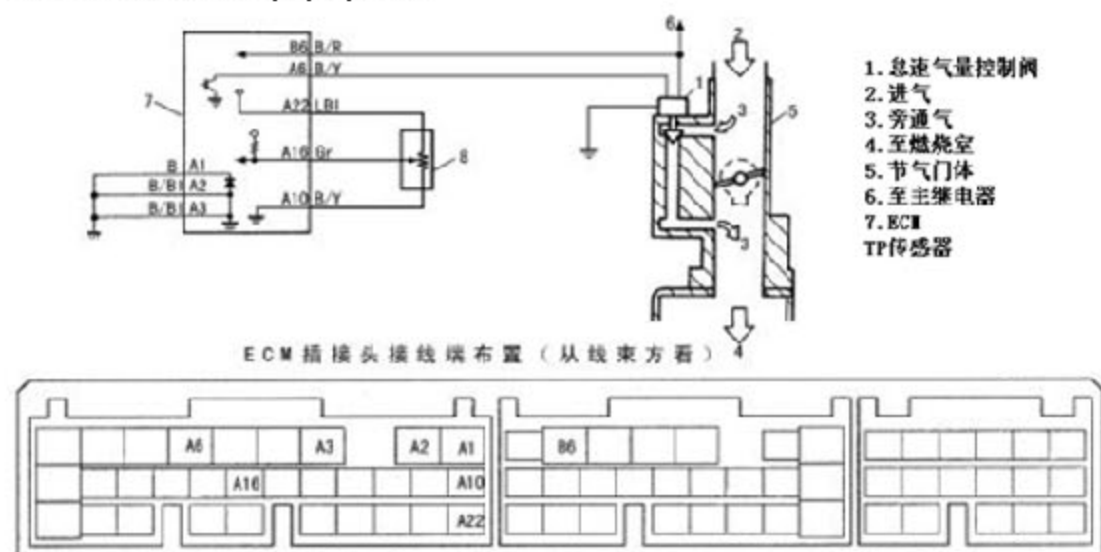


●注意:

使用下列流程表前, 检查确认蓄电池电压高于 11V。如果电压低, 即便燃油泵和管路完好压力也会比规定值低。

步骤	操作	是	否
1	1).参见“燃油压力检查”，安装燃油压力表 2).参见“燃油压力检查”，使燃油泵工作 3).燃油压力是否是 220-300kpa?	执行第 2 步	执行第 5 步
2	第 1 步燃油泵停止工作后，燃油压力是否保持 160kpa 或以上有 1 分钟?	执行第 3 步	执行第 4 步
3	1).起动发动机，暖机至正常温度 2).保持发动机以规定转速运转 3).燃油压力是否在 170-230kpa?	正常燃油压力	燃油调节器真空通道阻塞或燃油压力调节器故障
4	燃油是否从燃油供油软管，硬管或接头处泄漏	燃油软管，硬管或接头处泄漏	执行第 10 步
5	第 1 步测量的燃油压力是否高?	执行第 6 步	执行第 7 步
6	1).从燃油硬管处断开燃油回油管，并连接新软管 2).把新回油管的另一端放入经许可的汽油容器 3).燃油泵工作 4).燃油压力是否符合要求?	燃油回油管或硬管受到约束	燃油压力调节器故障
7	第 1 步是否未测到压力?	执行第 8 步	执行第 9 步（所测压力低）
8	燃油泵工作时卡住回油软管，使其阻塞，是否卡住?	燃油压力调节器故障	缺油或燃油泵及其电路故障（参见 B-1 表“燃油泵路检查”）
9	1).燃油泵工作 2).卡住回油管，使其阻塞，检查燃油压力 3).是否是 450kpa 或更多	燃油压力调节器故障	燃油滤堵塞，燃油供油软管或硬管受到约束，燃油泵故障或软管与燃油箱连接处有泄漏
10	1).从燃油硬管处断开燃油回油管，并连接新软管 2).油管的另一端放入经许可的汽油容器 3).如果燃油压力符合要求，让燃油泵工作，是否有燃油从回油管流出	燃油压力调节器故障	喷嘴处有燃油泄漏，燃油泵故障（燃油泵单向阀故障）或燃油调节器处有燃油泄漏

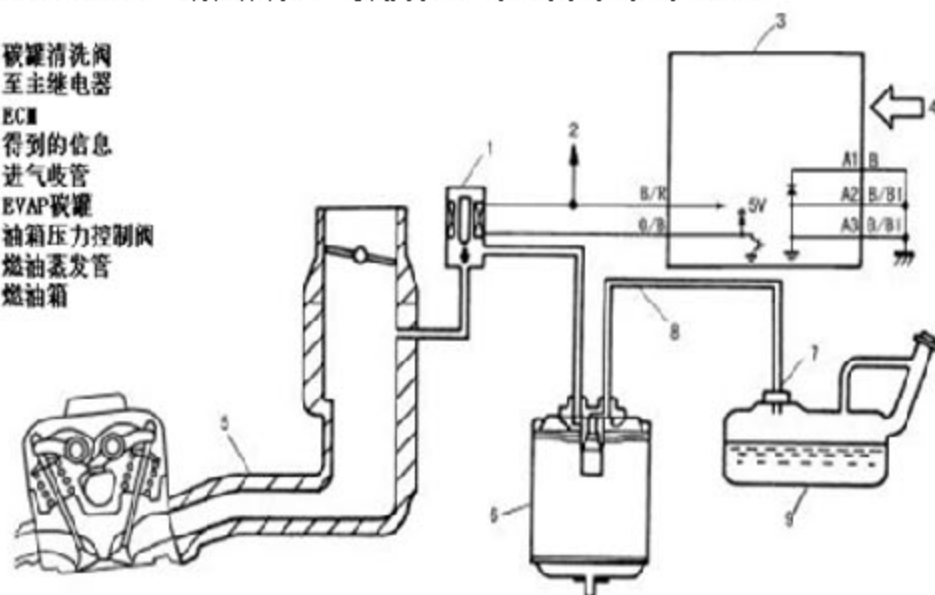
2.23 B-5 IAC 系统检查



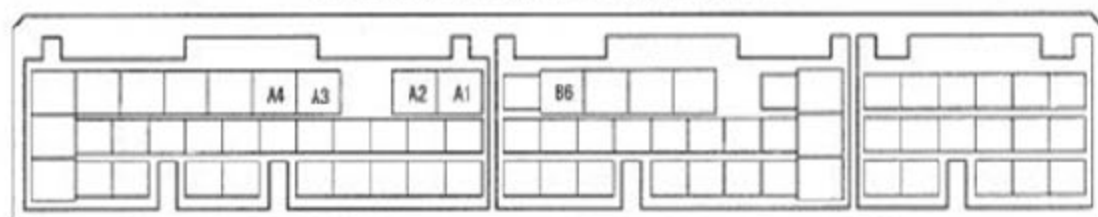
步骤	操作	是	否
1	参见“怠速速度/IAC 负荷检查”，检查怠速速度/IAC 负荷怠速速度是在规定范围吗？	系统是好的	执行第 2 步
2	1).参见“IAC 阀检查”检查 IAC 阀检查结果是不是好的？	执行第 3 步	执行第 6 步
3	1).连接检测工具至 DLC 2).点火开关在 ON 位置，按下参数数量检查“关闭节气门位置”节气门阀全部关闭：ON 节气门阀单个打开：OFF 每一个检查结果是特定的吗？	按下检查：EVAP 碳罐清洗阀附加发动机负荷 PCV 系统怠速空气通道 A/C 信号	执行第 4 步
4	1).点火开关在 OFF 位置，断开蓄电池负极电缆 30 秒后连接它 2).参见步骤 2，重新检查关闭节气门位置每一个检查结果是特定的吗？	重新检查发动机怠速速度	执行第 5 步
5	1).点火开关在 ON 位置，检查“A16”端与接地间电压节气门阀全部关闭：0.78-0.83V 每一个检查结果是特定的吗？	更换一个好的 ECM 并重新检查	参见“TP 传感器检查”检查 TP 传感器
6	1).检查“R/Y”，“B/R ”和“B/B1 ”线是否断开或短路是好的吗？	执行第 7 步	修理或重新更换
7	1).更换一个好的 IAC 阀 2).参见“IAC 阀检查”检查 IAC 阀检查结果是不是好的？	IAC 阀故障	更换一个好的 ECM 并重新检查

2.24 B-6 EVAP（燃油蒸气排放）控制系统检查

1. 碳罐清洗阀
2. 至主继电器
3. ECM
4. 得到的信息
5. 进气歧管
6. EVAP碳罐
7. 油箱压力控制阀
8. 燃油蒸发管
9. 燃油箱

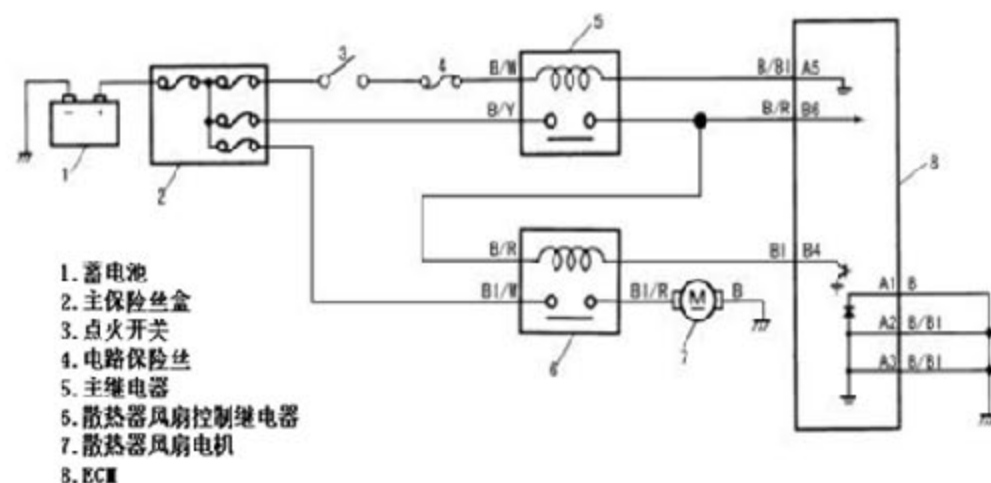


ECM 插接头接线端布置 (从线束方看)

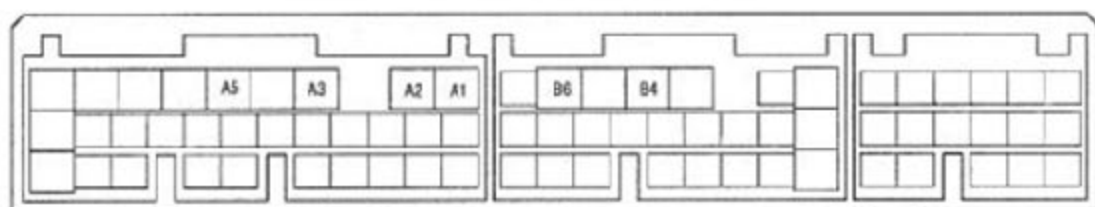


步骤	操作	是	否
1	1). 参见“EVAP 碳罐排放控制系统检查”，检查 EVAP 碳罐清洗系统 2). 是否完好？	EVAP 碳罐清洗系统完好 检查 EVAP 碳罐，油箱压力控制阀和燃油加注口盖	执行第 2 步
2	1). 参见“EVAP 碳罐排放控制系统检查”，检查 EVAP 碳罐清洗电磁阀 2). 是否完好？	<ul style="list-style-type: none"> ● “O/B”线断开 ● “B/R”线与地短接 ● 燃油蒸气排放 EVAP 碳罐清洗电磁阀 ● “A4”接线端连接不良 如果线和连接良好，更换好的 ECM 并重新检查	<ul style="list-style-type: none"> ● 真空通道阻塞 ● 真空泄漏 ● EVAP 碳罐清洗电磁阀故障

2.25 B-7 散热器风扇控制系统检查



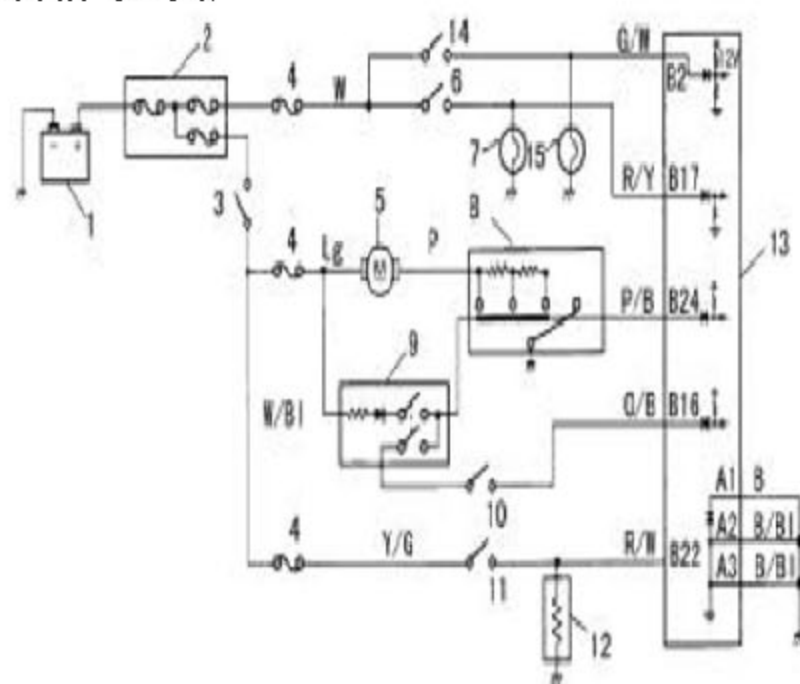
ECM 插接头接线端布置 (从线束方看)



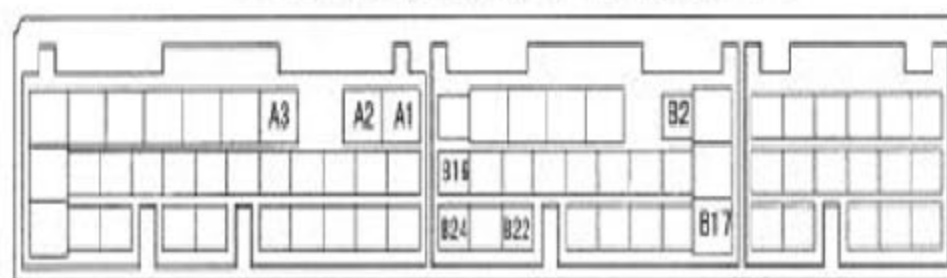
步骤	操作	是	否
1	1). 参见“散热器风扇控制系统检查”，检查散热器风扇控制系统工作 2). 是否完好？	散热器风扇控制系统完好	执行第 2 步
2	1). 参见“散热器风扇控制系统检查”检查散热器风扇控制继电器 2). 是否完好？	执行第 3 步	散热器风扇控制继电器故障
3	1). 检查线束和连接断开或短路 2). 是否完好？	ECT（发动机冷却液温度）传感器性能不佳如果 ECT（发动机冷却液温度）传感器良好，更换好的 ECM 并重新检查	<ul style="list-style-type: none"> ● 线断开或短路 ● 连接不良

2.26 B-8 电负荷信号线路

1. 蓄电池
2. 主保险丝盒
3. 点火开关
4. 电路保险丝
5. 送风电机
6. 示宽灯开关
7. 示宽灯
8. 送风电机开关
9. 空调开关
10. 双压开关
11. 后除霜开关
12. 后除霜器
13. ECM

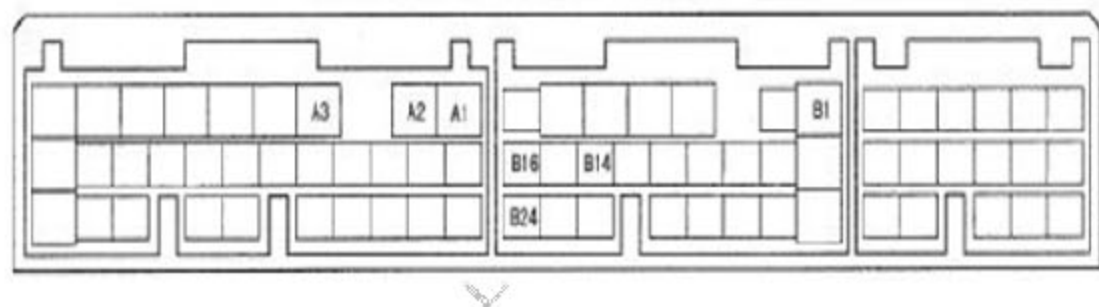
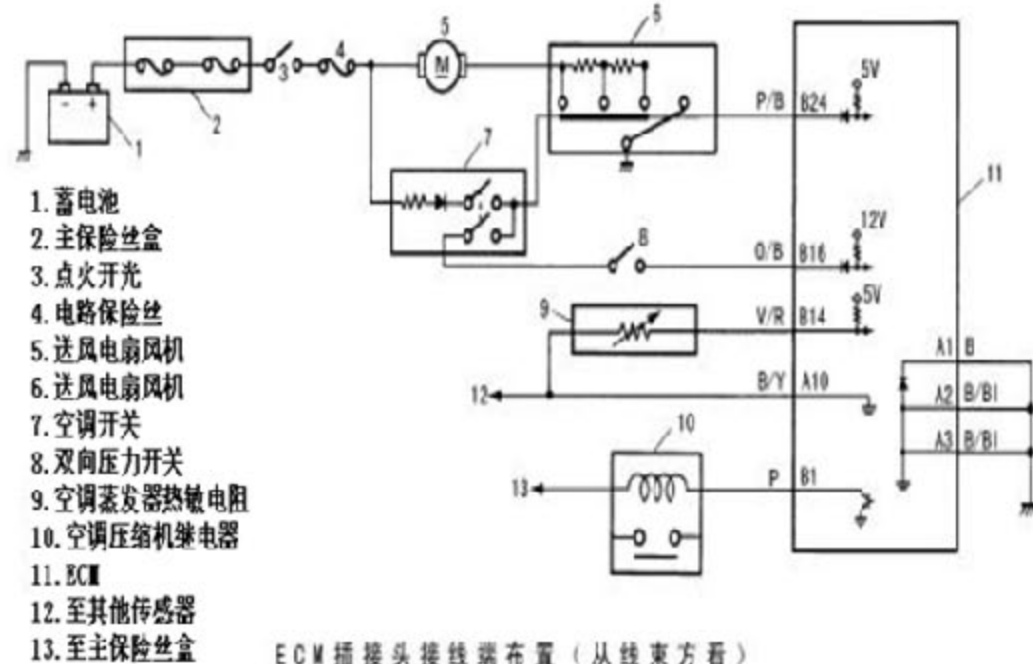


ECM 插接头接线端布置 (从线束方看)



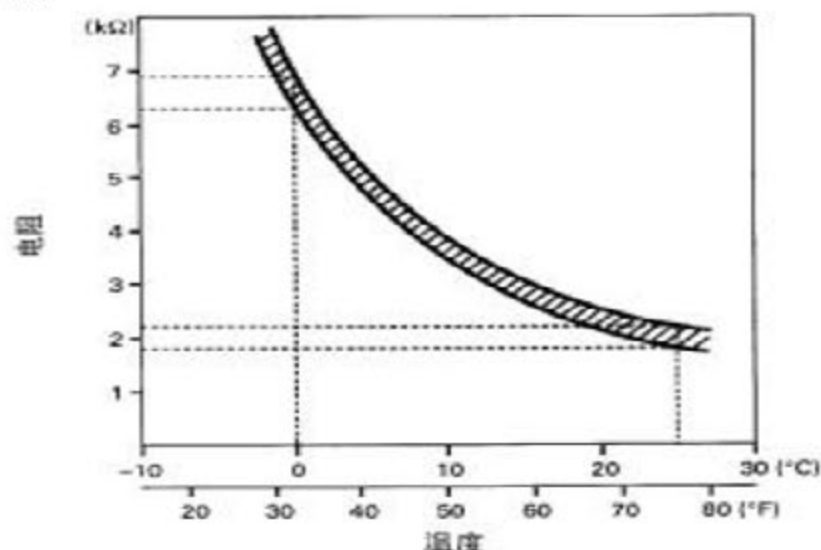
步骤	现象	是	否						
1	1).检查下表状况的“B24”接线端的电压 <table><tr><td>点火开关打开</td><td rowspan="2">10-14V</td></tr><tr><td>暖风机风扇关闭</td></tr><tr><td>点火开关打开</td><td rowspan="2">0-1V</td></tr><tr><td>暖风机风扇打开</td></tr></table>	点火开关打开	10-14V	暖风机风扇关闭	点火开关打开	0-1V	暖风机风扇打开	执行第 2 步	● “P/B”线断开或短路 ● “B24”接线端连接不良维修之后, 执行第 2 步
点火开关打开	10-14V								
暖风机风扇关闭									
点火开关打开	0-1V								
暖风机风扇打开									
2	1).检查下表状况的“B17”接线端的电压 <table><tr><td>点火开关打开</td><td rowspan="2">0-1V</td></tr><tr><td>示宽灯关闭</td></tr><tr><td>点火开关打开</td><td rowspan="2">10-14V</td></tr><tr><td>示宽灯打开</td></tr></table>	点火开关打开	0-1V	示宽灯关闭	点火开关打开	10-14V	示宽灯打开	执行第 3 步	● “R/Y”线断开或短路 ● “B17”接线端连接不良维修之后, 执行第 3 步
点火开关打开	0-1V								
示宽灯关闭									
点火开关打开	10-14V								
示宽灯打开									
3	1).检查下表状况的“B2”接线端的电压 <table><tr><td>点火开关打开</td><td rowspan="2">0-1V</td></tr><tr><td>停车灯</td></tr><tr><td>点火开关打开</td><td rowspan="2">10-14V</td></tr><tr><td>停车灯</td></tr></table>	点火开关打开	0-1V	停车灯	点火开关打开	10-14V	停车灯	执行第 4 步	● “G/W”线断开或短路 ● “B2”接线端连接不良维修之后, 执行第 4 步
点火开关打开	0-1V								
停车灯									
点火开关打开	10-14V								
停车灯									
4	1).检查下表状况的“B22”接线端的电压 <table><tr><td>点火开关打开</td><td rowspan="2">0-1V</td></tr><tr><td>停车灯</td></tr><tr><td>点火开关打开</td><td rowspan="2">10-14V</td></tr><tr><td>停车灯</td></tr></table>	点火开关打开	0-1V	停车灯	点火开关打开	10-14V	停车灯	电 负 荷 信 号 电路完好	● “G/W”线断开或短路 ● “B22”接线端连接不良
点火开关打开	0-1V								
停车灯									
点火开关打开	10-14V								
停车灯									

2.27 B-9 空调控制信号检查（如配备）



步骤	操作	是	否				
1	1). 点火开关关闭, 拔下 ECM 耦合器 2). 检查 “B14” 接线端和 “A10” 接线端间的电阻 3). 是否在规定范围内? 参考值 (参见以下特性曲线值) 0℃时 6.3-6.9kΩ 25℃时 1.8-2.2kΩ	执行第 2 步	空调蒸发器热敏电阻或其线路故障				
2	1) 检查以下条件的 “ACS” 接线端电压 <table border="1"><tr><td>点火开关打开空调开关关闭</td><td>10-14V</td></tr><tr><td>点火开关打开空调开关打开</td><td>2V 或更少</td></tr></table> 注意: 当空调蒸发器热敏电阻温度低于 2.5℃, 空调保持关闭 (“BL” 接线端电压变为 0-1V)。此状况正常。 2). 检查结果是否满意?	点火开关打开空调开关关闭	10-14V	点火开关打开空调开关打开	2V 或更少	执行第 3 步	● “O/B” 线断开或短路 ● “B16” 接线端接触不良 如果导线和接触良好, 更换一个好 的 ECM 并重新检查执行第 3 步
点火开关打开空调开关关闭	10-14V						
点火开关打开空调开关打开	2V 或更少						
3	1). 检查以下条件的 “BL” 接线端电压 <table border="1"><tr><td>发动机运转空调开关关闭</td><td>0V</td></tr><tr><td>发动机运转空调开关打开</td><td>10-14V</td></tr></table> 2). 检查结果是否满意?	发动机运转空调开关关闭	0V	发动机运转空调开关打开	10-14V	空调控制系统线路完好	● “P” 线断开或短路 ● “BL” 接线端接触不良 如果导线和接触良好, 更换一个好的 ECM 并重新检查
发动机运转空调开关关闭	0V						
发动机运转空调开关打开	10-14V						

适用于步骤 1



2.28 ECM 及其电路检查

通过测量 ECM 的耦合器的电压和电阻可检查 ECM 及其电路。

●小心：

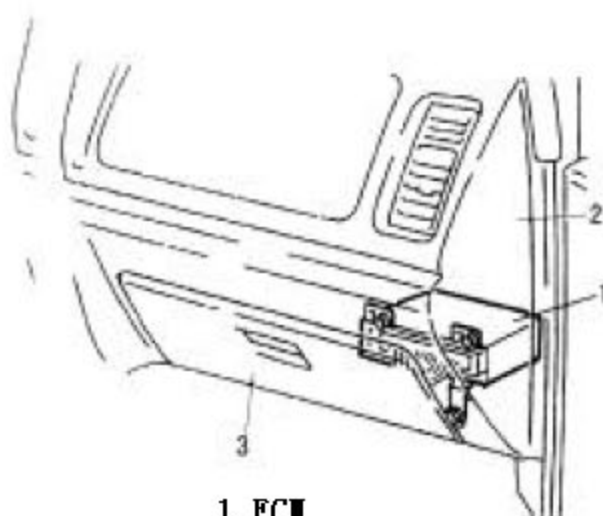
ECM 不能检查自身。ECM 耦合器断开时，严禁把电压表或欧姆表接入 ECM。

2.28.1 电压检查

- 1). 参照“ECM”从车体拆卸 ECM。
- 2). 将 ECM 耦合器接到 ECM 上。
- 3). 检测在被连接的耦合器每端的电压。

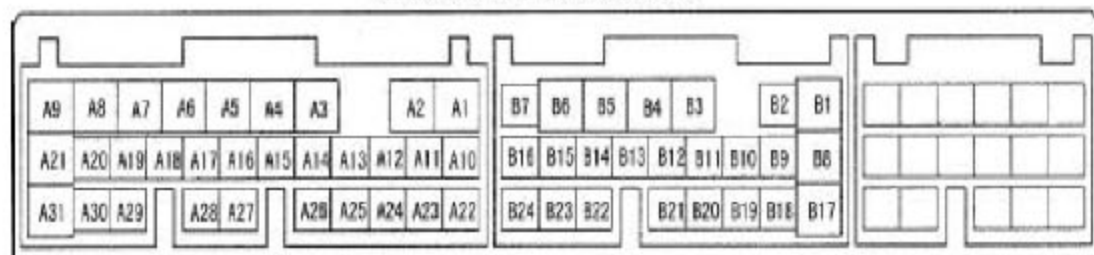
●注意：

由于耦合器两端的电压受蓄电池电压的影响，当点火开关打开在 ON 位置时确定电压为 11V 或更高。



1. ECM
2. 仪表板
3. 工具箱

ECM 插接头接线端布置（从线束方看）



接头	线束颜色	电路	一般电压	实测值	状况
A1	B	接地	——	0	——
A2	B/B1	接地	——	0	——
A3	B/B1	接地	——	0	——
A4	O/B	EVAP 碳罐清洗电磁阀	10-14V	11.8	点火开关“ON”
A5	B/B1	主继电器	1V 以下	0.8	点火开关“ON”
A6	R/Y	IAC 阀	——	点火开关开 4V	——
A7	——	——	——	0	——
A8	Bl/G	4 号喷嘴	10-14V	11.8	点火开关“ON”
A9	Bl/W	1 号喷嘴	10-14V	11.8	点火开关“ON”
A10	R/Y	传感器接地	——	0	——
A11	W	CMP (+) 传感器	1V 以下	0.02	点火开关“ON”
A12	B	CMP 传感器 (-)	约 0V	0.02	点火开关“ON”
A13	R/Bl	氧传感器	0-1V	0.2-0.4	在发动机暖风机后
A14	Lg/R	ECT 传感器	2.5-3.0V	2.7	冷却水温: 20℃
			0.6-0.9V	0.6	冷却水温: 80℃
A15	Lg	IAT 传感器	2.0-2.5V	2.1	IAT 传感器周围温度: 20℃
			0.4-0.6V		IAT 传感器周围温度: 80℃
A16	Gr	节气门位置传感器	0.78-0.83V	0.8	节气门在怠速位置
			3.7-4.7V	4.1	节气门在全开位置
A17	——	——	——		——
A18	——	——	——		——
A19	——	——	——		——
A20	Br/Y	点火器	1V 以下	0V	点火开关 ON
A21	Bl/Y	2 号喷嘴	10-14V	11.8	点火开关 ON
A22	Lbl	提供传感器电源	4.5-5.4V	5.0	点火开关 ON
A23	——	——	——		——
A24	——	——	——		——
A25	——	——	——		——
A26	Lg/R	MAP 传感器	约 3.6V	3.6	点火开关 ON, 发动机停止
			约 1-3V	1.5	发动机怠速, 空调 OFF

A27	Br/B	燃油泵继电器	1V 或 1V 以下	0	燃油泵 ON (点火开关 ON 3 秒内或发动机启动)
			10-14V	11.7	燃油泵 OFF (点火开关 OFF 3 秒后或发动机停止)
A28	——	——	——	——	——
A29	——	——	——	——	——
A30	——	——	——	——	——
A31	Bl/R	3 号喷嘴	10-14V	11.8	点火开关 ON
B1	P	A/C 压缩机控制继电器	1V 或 1V 以下	现车没装空调	空调压缩机 ON
			10-14V	11.8	空调压缩机 OFF
B2	G/W	停车灯开关	1.5V 或 1.5V 以下	0	松开制动踏板 (开关 OFF), 点火开关 ON
			10-14V	11.3	踩下制动踏板 (开关 ON), 点火开关 ON
B3	W/B1	数据链接器	10-14V	11.6	点火开关 ON
B4	Bl	散热器风扇控制继电器	1V 或 1V 以下	——	发动机冷却风扇 ON
			10-14V	11.8	发动机冷却风扇 OFF
B5	B/R	动力电源	10-14V	11.8	点火开关 ON
B6	B/R	动力电源	10-14V	11.8	点火开关 ON
B7	W	倒车动力电源	10-14V	11.8	点火开关 ON, 发动机停止
B8	V/Y	故障警告灯	0.5V 以下	0	点火开关 ON, 发动机停止
			10-14V	11.6	起动发动机时
B9	——	——	——	——	——
B10	——	——	——	——	——
B11	——	——	——	——	——
B12	V/G	诊断开关终端	4.5-5.5V	5	点火开关 ON
			1V 以下	0	点火开关 ON, 诊断开关端子接地
B13	——	——	——	——	——
B14	V/R	A/C 蒸发器温度传感器	2.0-2.5V	2.4	空调通风出风口温度: 20℃
B15	W/B	测试开关终端	4.5-5.5V	5	点火开关 ON
			1V 以下	0	点火开关 ON, 测试开关端子接地
B16	O/B	A/C 开关	2V 以下	——	空调 ON
			10-14V	11.5	空调 OFF

接头	线束颜色	电路	一般电压	实际值	状况
B17	R/Y	电负载 (+)	10-14V	11.3	小灯开关 ON
			1V 以下	0	小灯开关 OFF
B18	B/Y	发动机起动信号	1.5V 以下	0	点火开关 ON
			6-12V	10.5	发动机起动时
B19	V	车速传感器	0-5V		点火开关 ON, 车辆慢慢移动 (前轴转动)
B20	—	—	—		—
B21	P/G	循环输出终端	—	0	—
B22	R/W	电负载 (+)	10-14V	10.8	后除霜开关 ON
			约 0V	0	后除霜开关 OFF
B23	—	—	—		—
B24	P/B	电负载 (-)	10-14V	11.7	吹风风扇电机开关 OFF
			约 0V	0.2	吹风风扇电机开关 ON

2.28.2 电阻检查

1). 关闭点火开关, 断开 ECM 处的耦合器。

● 小心:

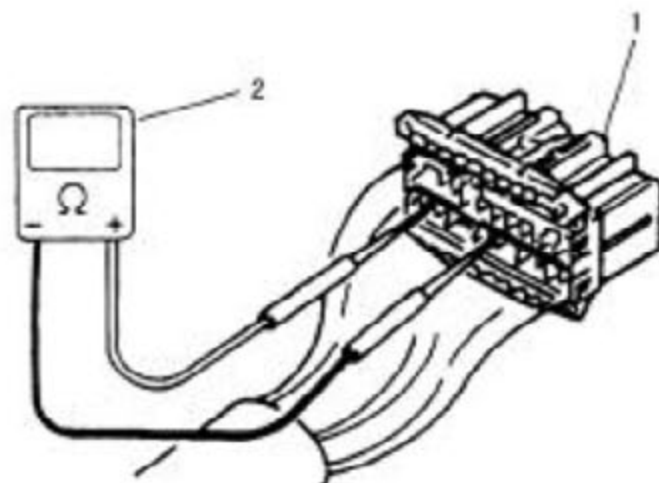
勿碰 ECM 终端。严禁将其插到电压表或欧姆表上。

2). 检查下表断开的耦合器的每对接线端的电阻。

● 小心:

● 确认欧姆表探针接在耦合器线束侧。

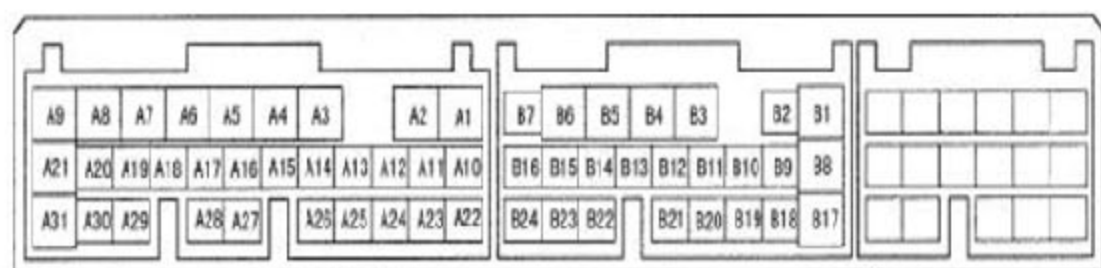
● 确认检查之前点火开关已关闭。表中的电阻值为 20℃ 时的电阻。



1. 断开的ECM耦合器

2. 耦合器

ECI 插头接线端布置 (从线束方看)



接线端	电路	标准电阻 (Ω)	实测值	状况
A9-B6	1 号喷嘴	11.9-13.1 Ω	12.4	
A21-B6	2 号喷嘴	11.9-13.1 Ω	12.5	
A31-B6	3 号喷嘴	11.9-13.1 Ω	12.4	
A8-B6	4 号喷嘴	11.9-13.1 Ω	12.6	
A4-B6	EVAP 碳罐清洗 阀	37-44 Ω	41.7	
B4-B6	散热器风扇控制 继电器	100-150 Ω	91.7	
A11-A12	CMP 传感器	200-260 Ω	261	
A27-B7	燃油泵继电器	100-150 Ω	95.9	蓄电池断开和点火开关打开
A5-B7	主继电器	100-150 Ω	96.9	蓄电池断开和点火开关打开
A1/A2/A3	接地	导通	0	
A16-A10	TP 传感器	780-950 Ω	817	
A6-B6	IAC 阀	37.9-43.0 Ω	42	IAC 传感器环境温度: 20 $^{\circ}$ C
A14-A10	ECT 传感器	2.2-2.7K Ω	2.2k	发动机冷却液温度: 20 $^{\circ}$ C
A15-A10	IAT 传感器	2.2-2.7K Ω	2.2k	进气温度: 20 $^{\circ}$ C
B14-A10	A/C 蒸发器温度 传感器	2.2-2.7K Ω	2.6k	A/C 蒸发器温度传感器环 境温度: 20 $^{\circ}$ C