

# P1116 ECT传感器1性能故障解析

## 故障码说明:

DTC	说明
P1116	ECT传感器1性能故障

## 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。
- 如果 DTC P0111 与 DTC P1116同时被存储，首先对DTC P0111 进行故障排除，然后重新检查是否存在 DTC P1116。

1) .检查 ECT 传感器 1 和 ECT 传感器 2 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—修理连接器或端子，然后转至步骤 27。

2) .将点火开关转至 ON (II) 位置。

3) .使用汽车故障诊断仪检查是否有瞬时 DTC 或 DTC。  
是否同时显示 DTC P1116 和 P2183？  
是—转至步骤 15。  
否—转至步骤 4。

4) .起动发动机并使其怠速运转 10 分钟。

5) .使用汽车故障诊断仪检查数据表中的 ECT SENSOR 1。  
是否显示约为 54 ° C 或更低，或 1.54 伏或更高？  
是—更换 ECT 传感器 1，然后转至步骤 27。  
否—转至步骤 6。

6) .将点火开关转至 OFF 的位置。

7) .排空冷却液。

8) .拆下 ECT 传感器 1。

9) .使 ECT 传感器 1 冷却到环境温度。

- 10) . 记录环境温度。
- 11) . 将 ECT 传感器 1 连接到 2 针连接器上, 但不要将其安装到发动机上。
- 12) . 将点火开关转至 ON (II) 位置。
- 13) . 使用汽车故障诊断仪快速记录数据表中 ECT SENSOR 1 的值。
- 14) . 将 ECT SENSOR 1 值与环境温度进行比较。  
ECT SENSOR 1 值与环境温度的差值是否为 3 ° C 或更大?  
是—更换 ECT 传感器 1, 然后转至步骤 27。  
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 PCM 是否连接不良或端子松动。
- 15) . 起动发动机并使其怠速运转 10 分钟。
- 16) . 使用汽车故障诊断仪检查数据表中的 ECT SENSOR 1。  
是否显示约为 48 ° C 或更低, 或 1.75 伏或更高?  
是—更换 ECT 传感器 1, 然后转至步骤 27。  
否—转至步骤 17。
- 17) . 使发动机怠速运转 10 分钟。
- 18) . 使用汽车故障诊断仪检查数据表中的 ECT SENSOR 2。  
是否显示约为 55 ° C 或更低, 或 1.50 伏或更高?  
是—更换 ECT 传感器 2, 然后转至步骤 27。  
否—转至步骤 19。
- 19) . 将点火开关转至 OFF 的位置。
- 20) . 排空冷却液。
- 21) . 拆下 ECT 传感器1和 ECT 传感器2。
- 22) . 使传感器冷却到环境温度。
- 23) . 记录环境温度。
- 24) . 将 ECT 传感器 1 和 2 连接到 2 针连接器上, 但不要将其安装到发动机上。
- 25) . 使用汽车故障诊断仪快速记录数据表中的ECT SENSOR 1 和ECT SENSOR 2 的值。

- 26) . 分别将 ECT SENSOR 1 的值和 ECT SENSOR 2 的值与环境温度进行比较。  
任一传感器的温度是否与环境温度的差值大于 3 ° C?  
是—更换与环境温度差值大于 3 ° C 的传感器, 然后转至步骤 27。  
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 PCM 是否连接不良或端子松动。
- 27) . 将点火开关转至 ON (II) 位置。
- 28) . 使用汽车故障诊断仪重新设定 PCM。
- 29) . 执行 PCM 怠速学习程序。
- 30) . 使用汽车故障诊断仪检查是否有瞬时 DTC 或 DTC。  
是否显示 DTC P0116?  
是—检查 ECT 传感器 1、ECT 传感器 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。如果显示其他瞬时 DTC 或 DTC, 转至显示 DTC 的故障排除。

LAUNCH