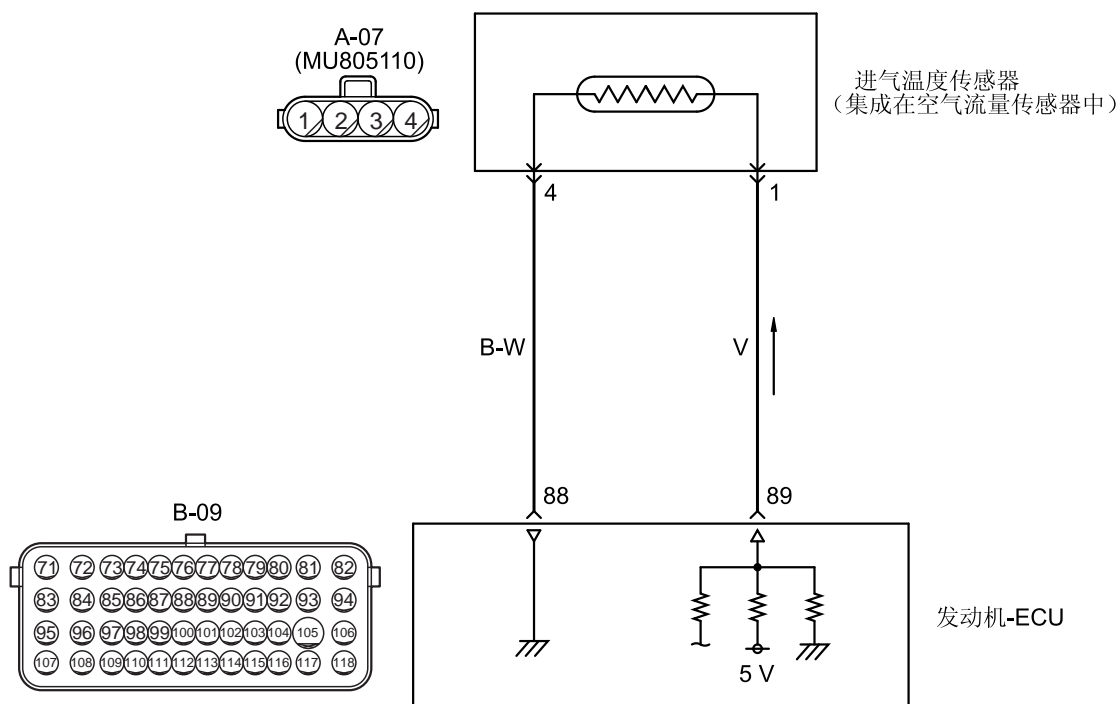


故障诊断代码 P0113: 进气温度传感器电路输入过高

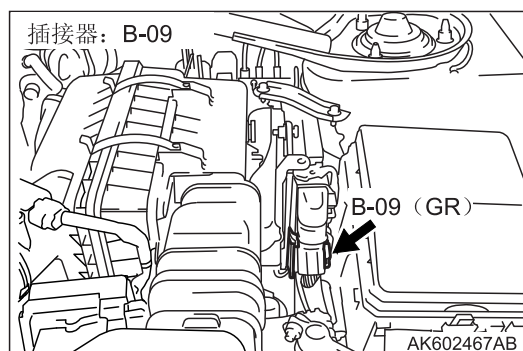
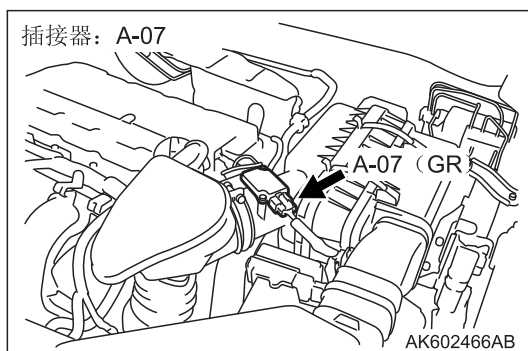
进气温度传感器电路



线色代码

B: 黑色 LG: 浅绿色 G: 绿色 L: 蓝色 W: 白色 Y: 黄色 SB: 天蓝色 BR: 褐色 O: 橙色
GR: 灰色 R: 红色 P: 粉色 V: 紫罗兰 PU: 紫色 SI: 银色

AK50333&C



工作原理

- 发动机-ECU (89 号端子) 为空气流量传感器插接器的进气温度传感器输出端子 (1 号端子) 提供 5 V 的电压。
- 进气温度传感器 (4 号端子) 通过发动机-ECU (88 号端子) 接地。

功能

- 进气温度传感器将进气温度转换为电压，然后将电压信号输入至发动机 -ECU。
- 根据信号，发动机 -ECU 校正燃油喷射量等。
- 进气温度传感器是一种电阻器，具有电阻值随进气温度的升高而降低的特性。因此，传感器输出电压会随进气温度的变化而变化，并随进气温度的升高而降低。

故障判断

检查条件

- 发动机起动程序完成后超过 2 秒。

判断标准

- 进气温度传感器输出电压持续 2 秒大于等于 4.6 V（对应小于等于 -40° C 的进气温度）。

可能的原因

- 进气温度传感器发生故障
- 进气温度传感器电路断路或插接器接触松动
- 发动机 -ECU 发生故障

诊断程序

步骤 1. M.U.T.-III 数据清单

- 项目 05: 进气温度传感器

正常: 环境温度（大气温度）或同等状况。

问题: 检查结果是否正常?

是: 间歇性故障（参阅第 00 组 –如何使用故障排除 / 检查维修要点 –如何处理间歇性故障）。

否: 转到步骤 2。

步骤 2. 插接器检查: 空气流量传感器插接器 A-07

问题: 检查结果是否正常?

是: 转到步骤 3。

否: 修理或更换插接器。

步骤 3. 检查进气温度传感器本身。

- 检查进气温度传感器本身（参阅 P.13A-284）。

问题: 检查结果是否正常?

是: 转到步骤 4。

否: 更换空气流量传感器。

步骤 4. 测量空气流量传感器插接器 A-07 处的电压。

- 断开插接器，并在线束侧进行测量。
- 点火开关: ON
- 1 号端子与接地之间的电压。

正常: 4.5 –4.9 V

问题: 检查结果是否正常?

是: 转到步骤 8。

否: 转到步骤 5。

步骤 5. 插接器检查: 发动机 -ECU 插接器 B-09

问题: 检查结果是否正常?

是: 转到步骤 6。

否: 修理或更换插接器。

步骤 6. 检查空气流量传感器插接器 A-07（1 号端子）与发动机 -ECU 插接器 B-09（89 号端子）之间的线束。

- 检查输出线路是否断路。

问题: 检查结果是否正常?

是: 转到步骤 7。

否: 修理损坏的线束。

步骤 7. M.U.T.-III 数据清单

- 项目 05: 进气温度传感器

正常: 环境温度（大气温度）或同等状况。

问题: 检查结果是否正常?

是: 间歇性故障（参阅第 00 组 –如何使用故障排除 / 检查维修要点 –如何处理间歇性故障）。

否: 更换发动机 -ECU。