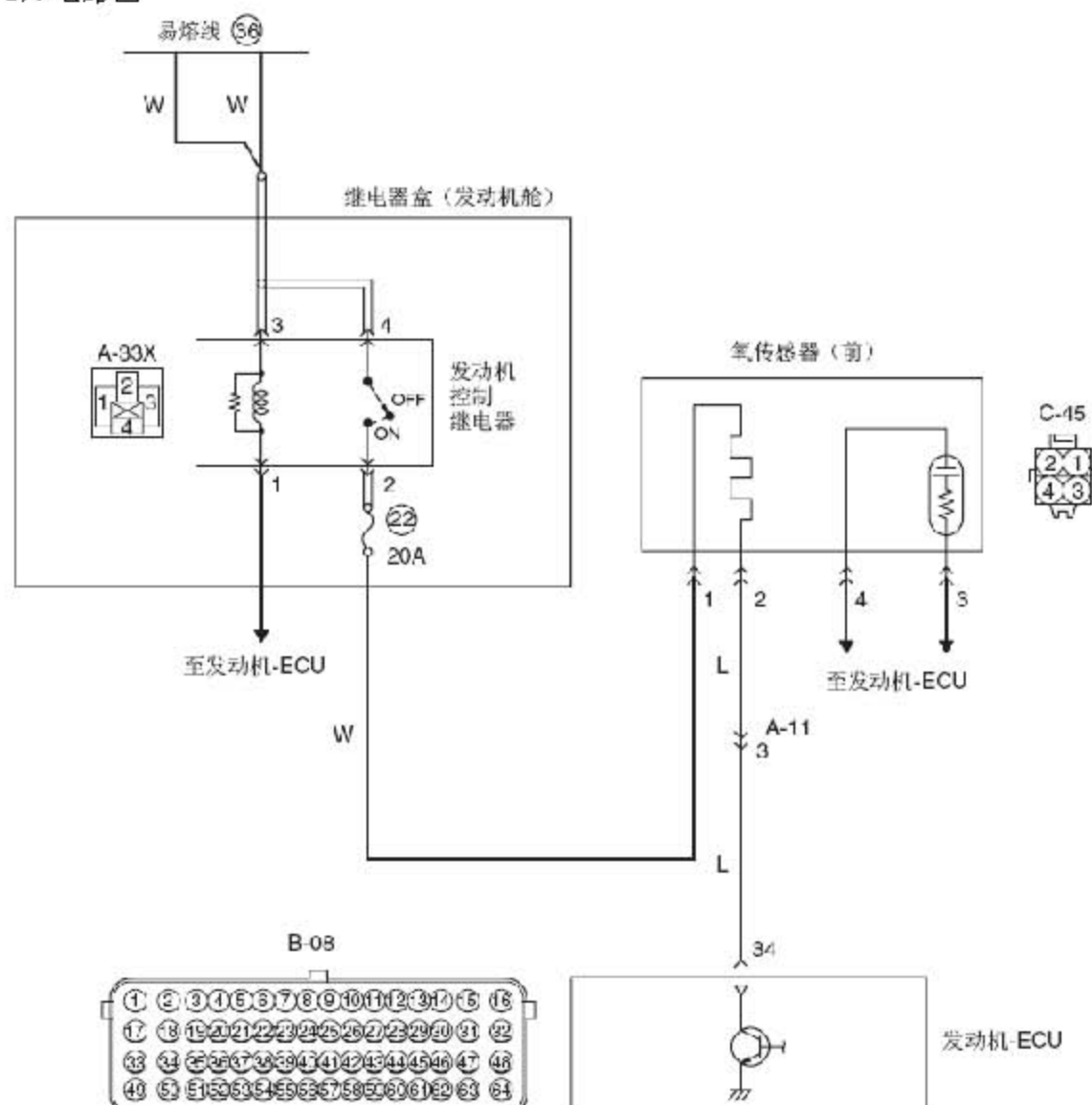


P0032 氧传感器（前）加热器电路输入过高故障解析

故障码说明:

DTC	说明
P0032	氧传感器（前）加热器电路输入过高

1). 电路图



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: 棕色 O: 橙色 GR: 灰色
 R: 红色 P: 粉红色 PU: 紫色 V: 紫罗兰色

2). 工作原理

- A). 从发动机控制继电器（2 号端子）向氧传感器（前）插接器的加热器电源端子（1 号端子）供电。
- B). 氧传感器（前）插接器的加热器（2 号端子）由发动机-ECU 中的功率晶体管（34 号端子）控制。
- C). 由发动机-ECU 中功率晶体管的 ON/OFF 控制来控制对氧传感器（前）加热器的供电。
- D). 通过加热氧传感器（前）加热器，使氧传感器（前）即使在排气温度较低时也能提供良好的响应。

故障码分析：

1). 检查条件

- A). 发动机起动序列完成后经过超过 2 秒。
- B). 氧传感器（前）加热器打开的情况下。
- C). 蓄电池正极电压大于 11 V 并且小于 16.5 V。

2). 判断标准

- A). 氧传感器（前）加热器电流大于 10.5 A 持续 2 秒。

3). 可能的原因

- A). 氧传感器（前）加热器发生故障
- B). 氧传感器（前）加热器电路中断或插接器接触松动
- C). 发动机-ECU 发生故障

故障码诊断流程：

1). 检查插接器：氧传感器（前）插接器 C-45。

- A). 问题：检查结果是否正常？
 - a). 是：转到第 2 步。
 - b). 否：修理或更换插接器。

2). 测量氧传感器（前）插接器 C-45 处的电阻。

- A). 断开插接器，并在传感器侧进行测量。
- B). 1 号端子与 2 号端子之间的电阻。
 - a). 正常：4.5 - 8.0 Ω (20° C 时)
- C). 问题：检查结果是否正常？
 - a). 是：转到第 3 步。
 - b). 否：更换氧传感器（前）。

3). 检查插接器：发动机控制继电器插接器 A-33X。

- A). 问题：检查结果是否正常？
 - a). 是：转到第 4 步。
 - b). 否：修理或更换插接器。

- 4). 检查发动机控制继电器插接器 A-33X (2 号端子) 与氧传感器 (前) 插接器 C-45 (1 号端子) 之间的线束。
- A). 检查供电线路是否短路。
 - B). 问题: 检查结果是否正常?
 - a). 是 : 转到第 5 步。
 - b). 否 : 修理损坏的线束。
- 5). 检查插接器: 发动机-ECU 插接器 B-08。
- A). 问题: 检查结果是否正常?
 - a). 是 : 转到第 6 步。
 - b). 否 : 修理或更换插接器。
- 6). 检查氧传感器 (前) 插接器 C-45 (2 号端子) 与发动机-ECU 插接器 B-08 (34 号端子) 之间的线束。
- 注:** 检查线束之前, 先检查中间插接器 A-11, 如有必要, 则进行修理。
- A). 检查接地线路是否短路。
 - B). 问题: 检查结果是否正常?
 - a). 是 : 转到第 7 步。
 - b). 否 : 修理损坏的线束。
- 7). 诊断仪故障诊断代码
- A). 重新确认故障诊断代码。
 - B). 问题: 是否已设置故障诊断代码?
 - a). 是 : 更换发动机-ECU。
 - b). 否 : 间歇性故障。