

## P2102-电子节气门控制电机电路低电位

查看完整的电路图， [请参见电路信息](#)。

### I 当受监测时：

打开点火开关。

### I 设定条件：

动力传动系控制模块(PCM)检测到EGR空气流量控制阀线路对地短路超过0.1秒

可能原因
(K314)EGR空气流量控制阀(+)控制电路对接地短路。
(K315)EGR空气流量控制阀(—)控制电路对接地短路。
EGR空气流量控制阀
动力传动系控制模块(PCM)

操作前，一定要执行预诊断故障排除程序。 [\(参见28-故障码-基本诊断/动力控制\(PCM\) 模块-标准步骤\)](#)。

### 1. 故障码激活

1. 点火开关打开，发动机不运行。
2. 使用专业故障诊断仪，清除PCM中的故障码。
3. 将点火开关反复开关数次，最后放在打开位置。
4. 使用专业故障诊断仪，选择查看故障码。

### 故障码是否出现？

是

- I 转至 [2](#)

否

- I 执行间歇性故障条件诊断步骤。 [\(参见28-故障码-基本诊断/动力控制\(PCM\) 模块-标准步骤\)](#)。

### 2. 检查(K314)EGR空气流量控制阀(+)电路对接地短路。

1. 关闭点火开关。
2. 断开EGR空气流量控制阀的线束插头。
3. 断开动力传动系控制模块C1线束插头。
4. 测量在EGR空气流量控制阀线束插头中地与(K314)EGR空气流量控制阀(+)控制电路之间的电阻。

**电阻是否高于10千欧姆？**

是

- ┆ 转至 [3](#)

否

- ┆ 维修(K314)EGR空气流量控制阀(+)电路对接地短路。
- ┆ 执行动力传动系统验证试验-2.2L 柴油机。 ([参见28-故障码-基本诊断/动力控制\(PCM\) 模块-标准步骤](#))。

**3. 检查(K315)EGR空气流量控制阀(-)控制电路对接地短路。**

---

1. 测量在EGR空气流量控制阀线束插头中地与(K315)EGR空气流量控制阀(-)控制电路之间的电阻。

**电阻是否高于10千欧姆？**

是

- ┆ 转至 [4](#)

否

- ┆ 维修(K315)EGR空气流量控制阀(-)控制电路对接地短路。
- ┆ 执行动力传动系统验证试验-2.2L 柴油机。 ([参见28-故障码-基本诊断/动力控制\(PCM\) 模块-标准步骤](#))。

**4. 检查EGR空气流量控制阀**

---

1. 根据维修信息更换EGR空气流量控制阀。
2. 打开点火开关。
3. 使用专业故障诊断仪，进入多功能导航栏执行节气门位置初始化。
4. 关闭点火开关。
5. 重新连接动力传动系控制模块C1线束插头。
6. 打开点火开关。
7. 使用专业故障诊断仪，清除故障码。
8. 连续开、关点火钥匙几次，每次打开点火钥匙，接通至少10秒钟以上。
9. 使用专业故障诊断仪，选择查看故障码。

**故障码是否出现？**

是

- ┆ 转至 [5](#)

否

- ┆ 维修完成。
- ┆ 执行动力传动系统验证试验-2.2L 柴油机。 ([参见28-故障码-基本诊断/动力控制\(PCM\) 模块-标准步骤](#))。

## 5. 动力传动系控制模块

---

1. 使用电路图/示意图作为指导，检查EGR空气控制阀和动力传动系统控制模块(PCM)之间的导线和插头。
2. 查找是否存在擦破、刺穿、挤压或局部断开的导线。
3. 查找断裂的、弯曲的、突出的或被腐蚀的端子。
4. 监测同该线路相关的专业故障诊断仪数据，并对线路和接头进行摆动测试。
5. 摆动测试过程中观察数据的变动或者DTC是否重设。
6. 执行任何可以应用的技术服务公告。

### 是否发现任何故障？

是

- l 视需要维修。
- l 执行动力传动系统验证试验-2.2L 柴油机。 ([参见28-故障码-基本诊断/动力控制\(PCM\) 模块-标准步骤](#))。

否

- l 更换动力传动系控制模块 **更换PCM之前，用专业故障诊断仪的多功能标签执行“更换PCM”程序。** ([参见28-故障码-基本诊断/动力控制\(PCM\) 模块-标准步骤](#))。
- l 执行动力传动系统验证试验-2.2L 柴油机。 ([参见28-故障码-基本诊断/动力控制\(PCM\) 模块-标准步骤](#))。