

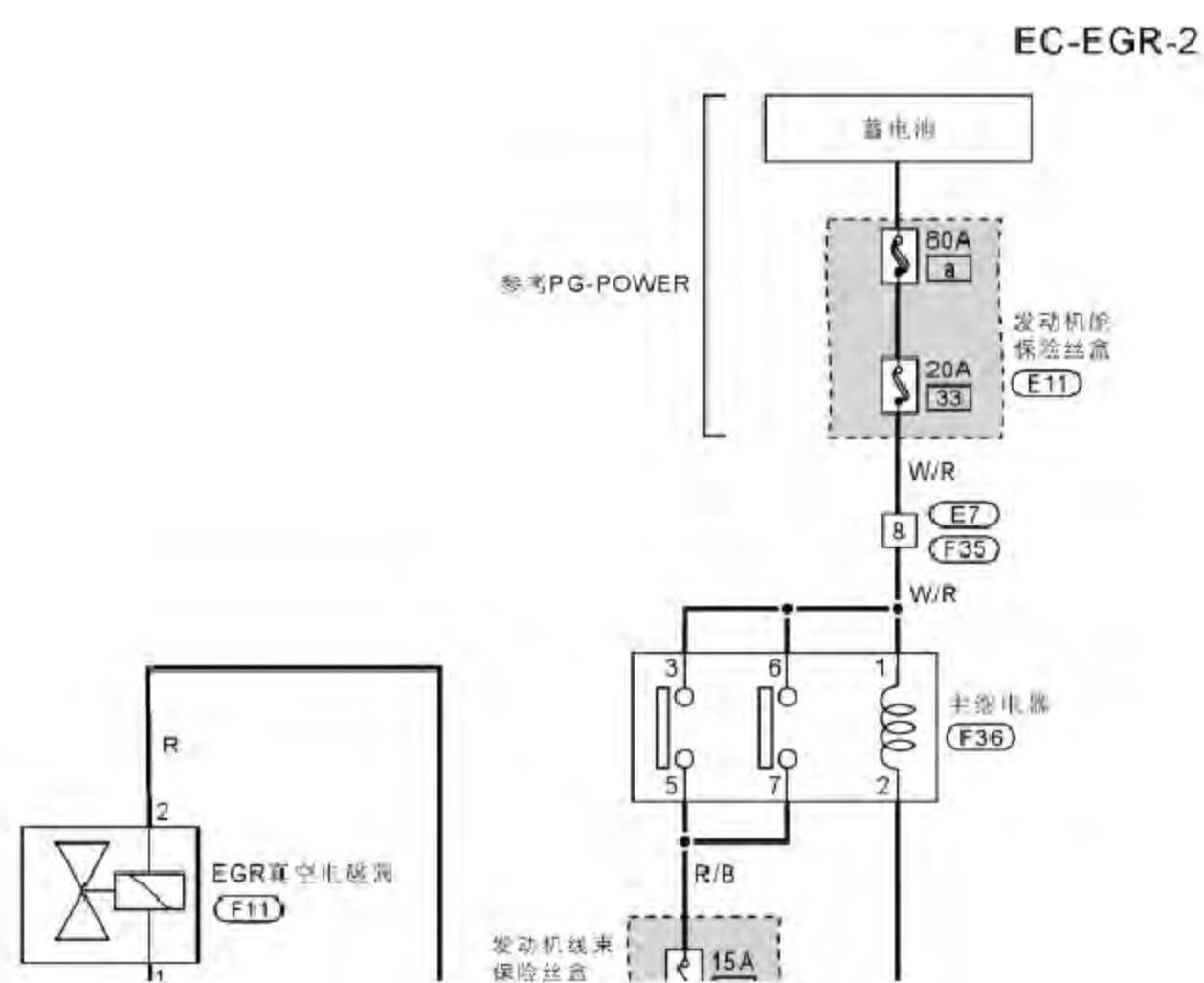
P00E3 EGR旁通阀

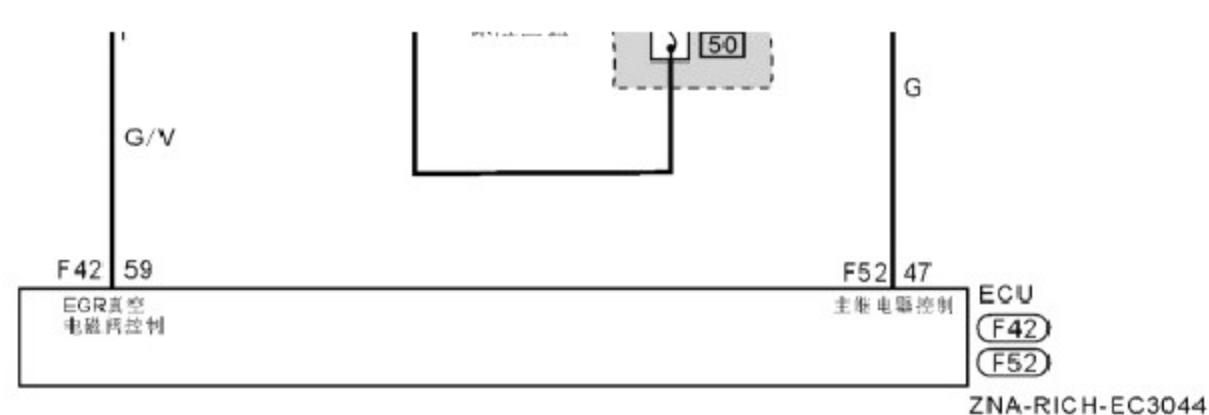
1. [故障描述](#)
2. [电路图](#)
3. [故障诊断步骤](#)

故障描述

故障码	故障描述	可能的故障部位
P00E3	废气再循环 (EGR) 冷却旁通阀执行器电路开路	1. 线路故障 2. EGR旁通阀 3. ECU
P00E3	电控单元(ECU)内废气再循环 (EGR) 冷却旁通阀驱动芯片过热	
P00E3	废气再循环 (EGR) 冷却旁通阀驱动电路对电源短路	
P00E3	废气再循环 (EGR) 冷却旁通阀驱动电路对地短路	

电路图





故障诊断步骤

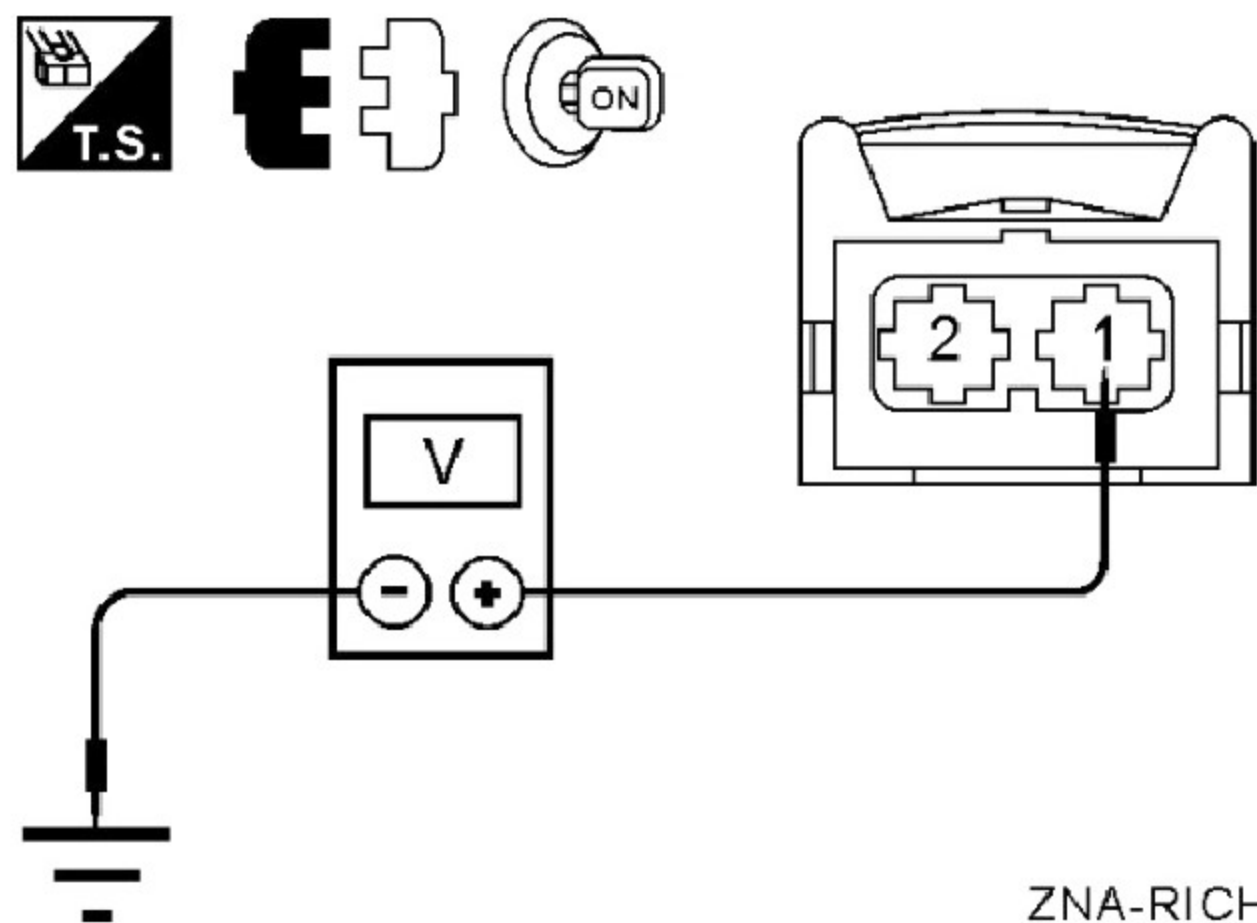
1. 一般检查(a). 检查EGR真空电磁阀、ECU线束接插件是否松动、老化、接触不良或安装不正常。

检测结果是否正常？

是 > 去步骤2。

否 > 维修故障部位。

2. 供电检查



- (a). 点火开关置于“OFF”档（如果点火开关的上一个状态为“ON”，则置于“OFF”档后，需等待至少 40 s后再进行后续操作）。
- (b). 断开EGR真空电磁阀接插件F11。
- (c). 点火开关置于“ON”档。
- (d). 检测EGR真空电磁阀接插件F11的端子与接地之间的电压。

EGR真空电磁阀		接地	电压值
接插件	端子		

F11	2	地线	9~16V
-----	---	----	-------

检测结果是否正常？

是 > 去步骤3。

否 > a. 供电线路损坏； b. 接插件损坏（目测检查）。

3. 线束检查（开路检测）

(a). 点火开关置于“OFF”档（如果点火开关的上一个状态为“ON”，则置于“OFF”档后，需等待至少 40 s 后再进行后续操作）。

(b). 断开EGR真空电磁阀接插件F11及主继电器接插件F36、ECU发动机线束接插件F42。

(c). 检测EGR真空电磁阀接插件F11与 ECU发动机线束接插件F42、主继电器接插件F36对应端子之间的导通性。

EGR真空电磁阀		ECU		导通性
接插件	端子	接插件	端子	
F11	1	F42	59	导通
	\	主继电器		
	2	F36	5	
	7			

检测结果是否正常？

是 > 去步骤4。

否 > a. 线束开路； b. 接插件损坏（目测检查）。

4. 线束检查（对地短路检测）

(a). 点火开关置于“OFF”档（如果点火开关的上一个状态为“ON”，则置于“OFF”档后，需等待至少 40 s 后再进行后续操作）。

(b). 断开EGR真空电磁阀接插件F11及主继电器接插件F36、ECU发动机线束接插件F42。

(c). 检测EGR真空电磁阀接插件F11的端子与接地之间的导通性。

EGR真空电磁阀		接地	导通性
接插件	端子		
	1		

F11	1	地线	不导通
	2		

检测结果是否正常？

是 > 去步骤5。

否 > a. 线束短路到地； b. 接插件损坏（目测检查）。

5. 线束检查（对电源短路检测）

(a). 点火开关置于“OFF”档（如果点火开关的上一个状态为“ON”，则置于“OFF”档后，需等待至少 40 s后再进行后续操作）。

(b). 断开EGR真空电磁阀接插件F11及主继电器接插件F36、ECU发动机线束接插件F42。

(c). 点火开关置于“OFF”档

(d). 检测EGR真空电磁阀接插件F11的端子与接地之间的电压。

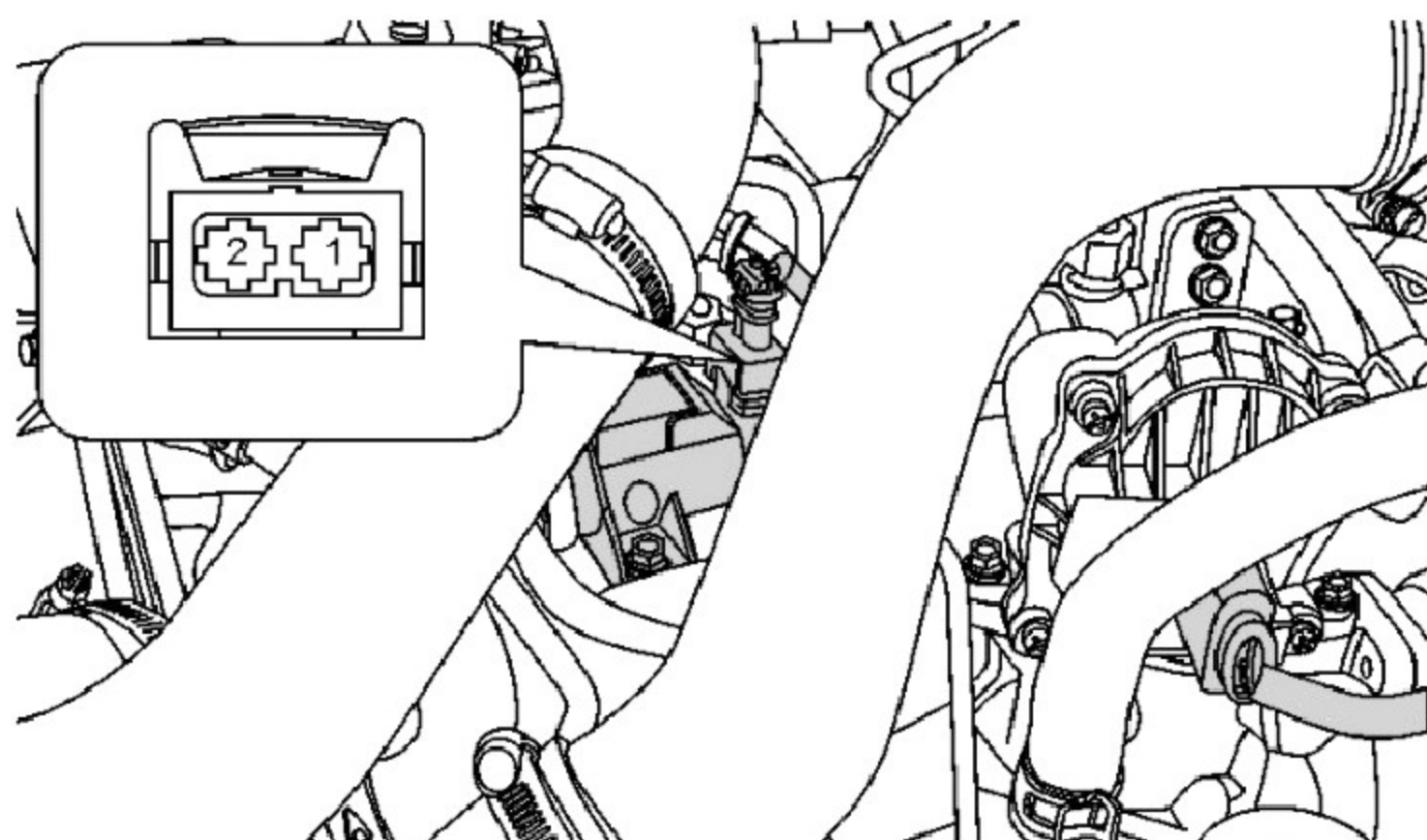
EGR真空电磁阀		接地	电压值
接插件	端子		
F11	1	地线	~0V
	2		

检测结果是否正常？

是 > 去步骤6。

否 > a. 线束短路到电源； b. 接插件损坏（目测检查）。

6. 元件检查（EGR真空电磁阀）



(a). 点火开关置于“OFF”档（如果点火开关的上一个状态为“ON”，则置于“OFF”档后，需等待至少 40 s 后再进行后续操作）。

(b). 断开EGR真空电磁阀接插件F11。

(c). 检测EGR真空电磁阀的端子之间的电阻。

EGR真空电磁阀		电阻值
端子		
1	2	10~20Ω

检测结果是否正常？

是 > 去步骤7。

否 > EGR真空电磁阀损坏。

7. EGR真空电磁阀控制信号检查

(a). 点火开关置于“OFF”档（如果点火开关的上一个状态为“ON”，则置于“OFF”档后，需等待至少 40 s 后再进行后续操作）。

(b). 连接EGR真空电磁阀接插件F11、主继电器接插件F36及ECU发动机线束接插件F52。

(c). 点火开关置于“ON”档。

(d). 检测ECU的端子与接地之间的电压。

ECU		接地	电压值
接插件	端子		
F52	47	地线	2.9~4V

检测结果是否正常？

是 > 检查间歇性故障。

否 > a.ECU整车线束接插件与ECU接触不良； b.ECU损坏。

P00E3 EGR旁通阀

1. [故障描述](#)
2. [故障诊断步骤](#)

故障描述

故障码	故障描述	可能的故障部位
P00E3	废气再循环（EGR）冷却旁通阀执行器电路开路	1.线路故障 2. EGR旁通阀 3. ECU
P00E3	电控单元(ECU)内废气再循环（EGR）冷却旁通阀驱动芯片过热	
P00E3	废气再循环（EGR）冷却旁通阀驱动电路对电源短路	
P00E3	废气再循环（EGR）冷却旁通阀驱动电路对地短路	

故障诊断步骤

1. 一般检查

- a. 检查EGR真空电磁阀、ECM线束接插件是否松动、老化、接触不良或安装不正常。

检测结果是否正常？

是

> 去步骤2。

否

> 维修故障部位。

2. 检查保险丝

- a. 检查发动机舱保险丝盒的保险丝38是否完好？

保险丝	位置	规格
38	发动机舱保险丝盒	10A

检测结果是否正常？

是

> 去步骤3。

否

> 更换符合规格的完好保险丝。

3. 供电检查

- a. 点火开关置于“OFF”档（如果点火开关的上一个状态为“ON”，则置于“OFF”档后，需等待至少 40 s 后再进行后续操作）。
- b. 断开EGR真空电磁阀接插件F11。
- c. 点火开关置于“ON”档。
- d. 检测EGR真空电磁阀接插件F11的端子与接地之间的电压。

EGR真空电磁阀		接地	电压值
接插件	端子		
F11	2	地线	蓄电池电压

检测结果是否正常？

是

> 去步骤4。

否

> 检修EGR电磁阀的供电部分电路。

4. 线束检查（开路检测）

- a. 点火开关置于“OFF”档（如果点火开关的上一个状态为“ON”，则置于“OFF”档后，需等待至少 40 s 后再进行后续操作）。
- b. 断开EGR真空电磁阀接插件F11及ECM线束接插件F42、F52。
- c. 检测EGR真空电磁阀接插件F11与ECM线束接插件F42对应端子之间的导通性。
- d. 同时检查EGR真空电磁阀接插件F11端子是否与地或电源短路？

EGR真空电磁阀		ECU		导通性
接插件	端子	接插件	端子	
F11	1	F42	59	导通

检测结果是否正常？

是

> 去步骤5。

否

> 检修EGR电磁阀的控制部分电路。

5. 检查EGR真空电磁阀

- 点火开关置于“OFF”档（如果点火开关的上一个状态为“ON”，则置于“OFF”档后，需等待至少 40 s 后再进行后续操作）。
- 断开EGR真空电磁阀接插件F11。
- 检测EGR真空电磁阀的端子之间的电阻。

EGR真空电磁阀		电阻值
端子		
1	2	10~20Ω

检测结果是否正常？

是

> 去步骤6。

否

> 更换EGR电磁阀。

6. 检查EGR真空电磁阀控制信号

- 点火开关置于“OFF”档（如果点火开关的上一个状态为“ON”，则置于“OFF”档后，需等待至少 40 s 后再进行后续操作）。
- 连接EGR真空电磁阀接插件F11及ECM线束接插件F42、F52。
- 点火开关置于“ON”档。
- 检测ECU的端子与接地之间的电压。

ECM		接地	电压值
接插件	端子		
F42	59	地线	2.9~4V

检测结果是否正常？

是

> 检查结束。