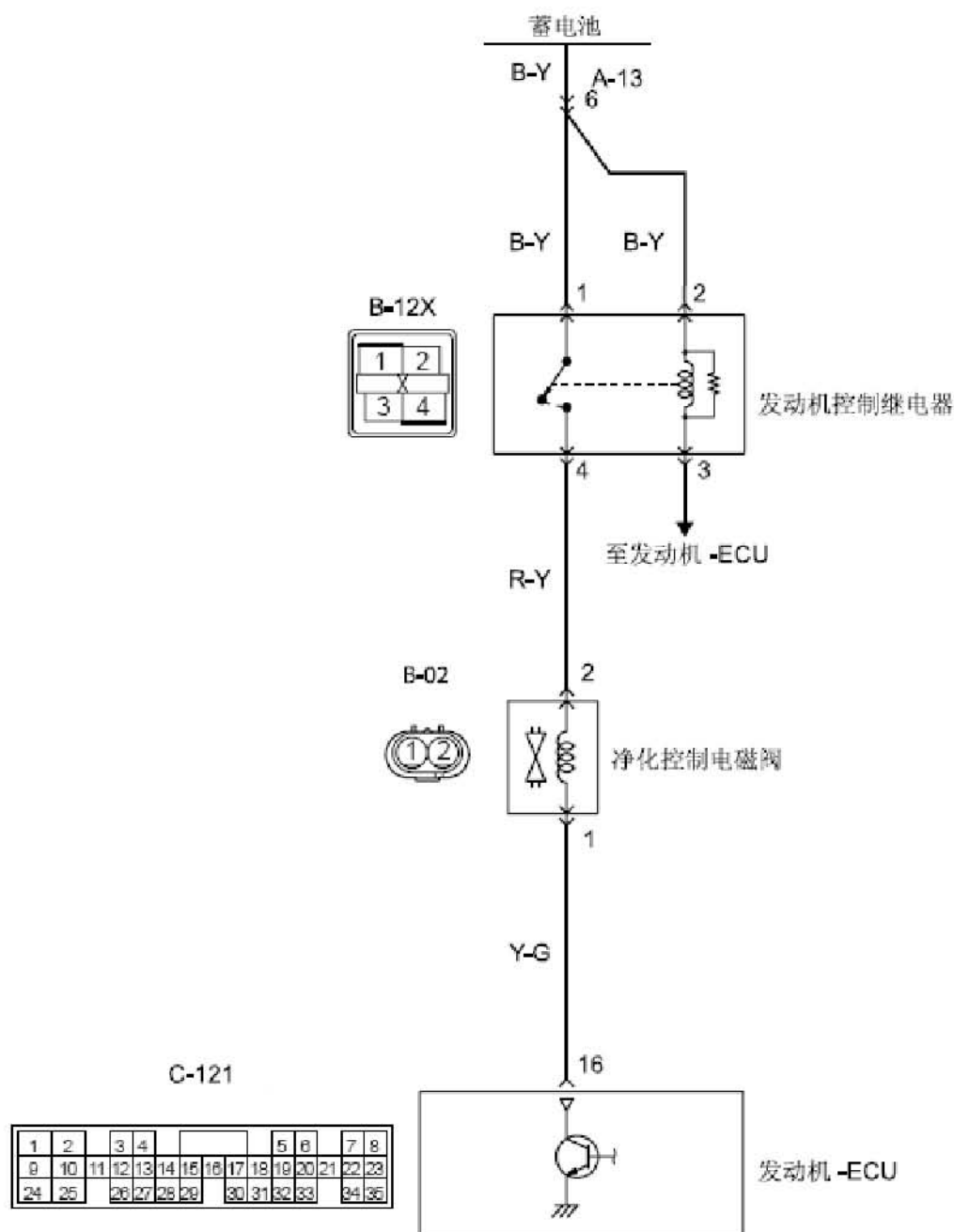


P0443 净化控制电磁阀系统故障解析

故障码说明:

DTC	说明
P0443	净化控制电磁阀系统

1). 电路图



2). 工作原理

A). 电源从发动机控制继电器（4号端子）输送至净化控制电磁阀（2号端

子)。

B). 发动机-ECU (16 号端子) 使单元中的功率晶体管处于“ON”位置, 这样电流流向净化控制电磁阀 (1 号端子)。

3). 功能

A). 根据来自发动机-ECU 的信号, 净化控制电磁阀控制吸入平衡箱的净化空气的流速。

故障码分析:

1). 检查条件

- A). 点火开关: “ON”
- B). 蓄电池电压大于等于 10 V。

2). 判断标准

A). 当净化控制电磁阀从 ON 转为 OFF 时, 没有检测到电磁线圈的浪涌电压 (系统电压: +2 V)。

3). 可能的原因

- A). 净化控制电磁阀有故障
- B). 净化控制电磁阀电路断路/短路或插接器接触松动
- C). 发动机-ECU 有故障

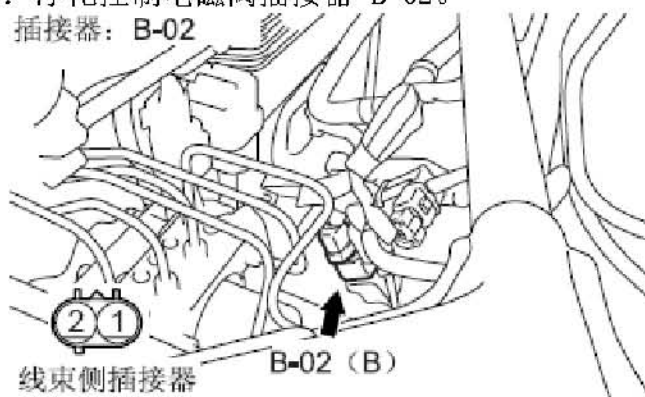
故障码诊断流程:

1). 诊断仪执行器测试。

- A). 净化控制电磁阀
 - 正常: 能听到工作的声音且阀门振动。
- B). 问: 检查结果是否正常?
 - 是 : 间歇性故障。
 - 否 : 转到步骤 2。

2). 插接器检查: 净化控制电磁阀插接器 B-02。

插接器: B-02



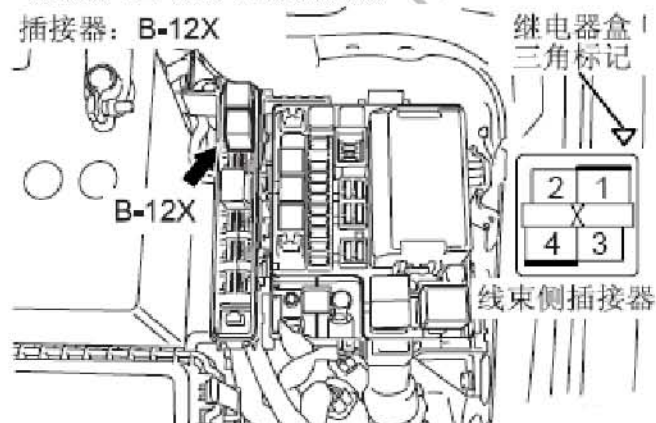
- A). 问: 检查结果是否正常?

是 :转到步骤 3。
否 :修理或更换插接器。

- 3). 在净化控制电磁阀插接器 B-02 处进行电阻测量。
 - A). 断开插接器, 然后在电磁阀侧进行测量。
 - B). 1 号端子和 2 号端子之间的电阻。
正常: 30 - 34 Ω (20° C 时)
 - C). 问: 检查结果是否正常?
是 :转到步骤 4。
否 :更换净化控制电磁阀。

- 4). 在净化控制电磁阀插接器 B-02 处进行电压测量。
 - A). 断开插接器, 然后在线束侧进行测量。
 - B). 点火开关: “ON”
 - C). 2 号端子和接地之间的电压。
正常: 系统电压
 - D). 问: 检查结果是否正常?
是 :转到步骤 6。
否 :转到步骤 5。

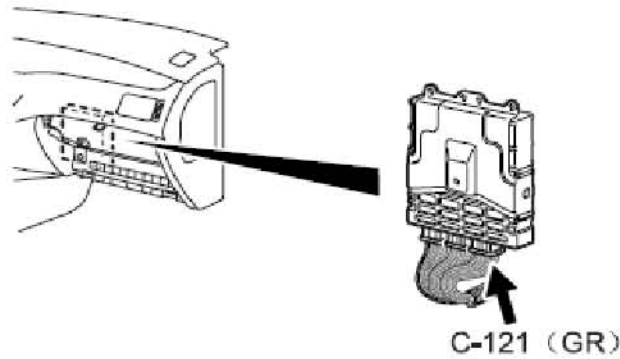
- 5). 插接器检查: 发动机控制继电器插接器 B-12X。



- A). 问: 检查结果是否正常?
是 :检查和修理净化控制电磁阀插接器 B-02 (2 号端子) 和发动机控制继电器插接器 B-12X (4 号端子) 之间的线束。
否 :修理或更换插接器。
- 6). 在发动机-ECU 插接器 C-121 处进行电压测量。
 - A). 断开插接器, 然后在线束侧进行测量。
 - B). 点火开关: “ON”
 - C). 16 号端子和接地之间的电压。
正常: 系统电压
 - D). 问: 检查结果是否正常?
是 :转到步骤 8。
否 :转到步骤 7。

7). 插接器检查: 发动机-ECU 插接器 C-121。

插接器: C-121



8	7	6	5					4	3	2	1			
23	22	21	20	19	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9
35	34	33	32	31	30			29	28	27	26		25	24

线束侧插接器

- A). 问: 检查结果是否正常?
 是 : 检查和修理净化控制电磁阀插接器 B-02 (1 号端子) 和发动机-ECU 插接器 C-121 (16 号端子) 之间的线束。
 否 : 修理或更换插接器。
- 8). 插接器检查: 发动机-ECU 插接器 C-121。
 A). 问: 检查结果是否正常?
 是 : 转到步骤 9。
 否 : 修理或更换插接器。
- 9). 检查净化控制电磁阀插接器 B-02 (1 号端子) 和发动机-ECU 插接器 C-121 (16 号端子) 之间的线束。
 A). 检查输出线路是否损坏。
 B). 问: 检查结果是否正常?
 是 : 转到步骤 10。
 否 : 修理损坏的线束。
- 10). 检查净化控制电磁阀插接器 B-02 (2 号端子) 和发动机控制继电器插接器 B-12X (4 号端子) 之间的线束。
 A). 检查电源线路是否损坏。
 B). 问: 检查结果是否正常?
 是 : 转到步骤 11。
 否 : 修理损坏的线束。
- 11). 诊断仪执行器测试。
 A). 净化控制电磁阀。
 正常: 能听到工作的声音且阀门振动。
 B). 问: 检查结果是否正常?
 是 : 间歇性故障。
 否 : 更换发动机-ECU。