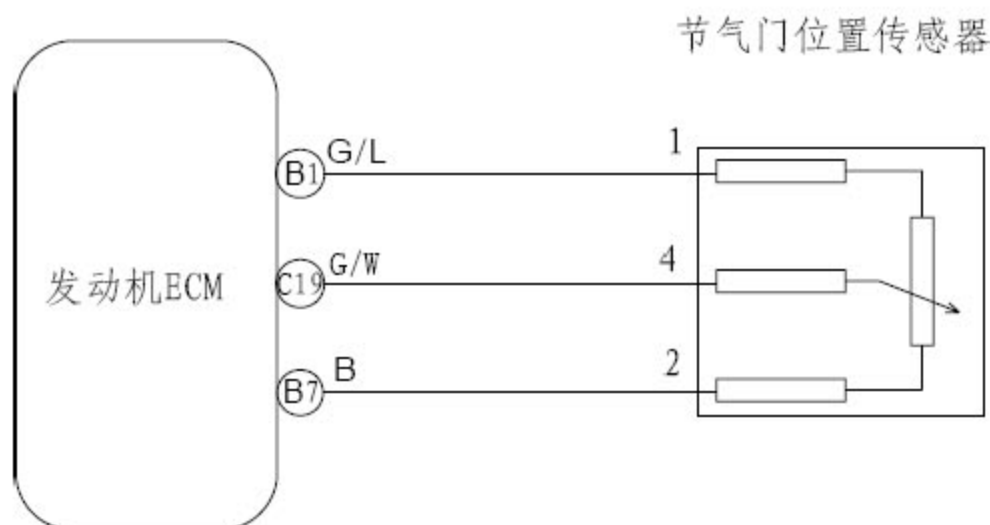


P0120 节气门位置传感器故障解析

故障码说明:

故障码 (DTC)	说明
P0120	节气门位置传感器



●说明:

- ECU (B1#端子) 提供 5V 电压到节气门传感器 (2#端子)
- 节气门位置传感器 (1#端子) 通过 ECU (L-B 7#端子) 搭铁
- 节气门位置传感器 (4#端子) 输出信号到 ECU (L-C 19#端子)

●原理功能:

- 节气门位置传感器把节气门位置转化为电压信号输入到 ECU 。
- ECU 控制节气门位置传感器

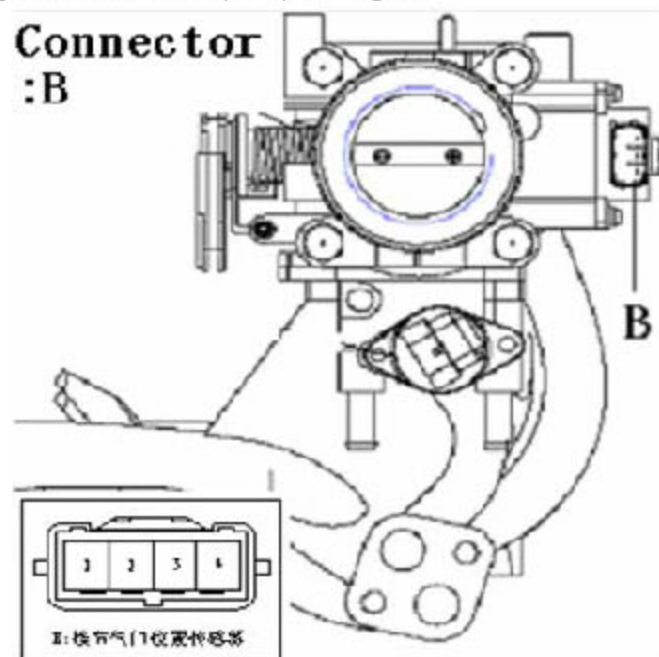
●判断标准:

- 节气门位置传感器输出电压为 $\leq 2.2\text{V}$ 或 $\geq 4.8\text{V}$

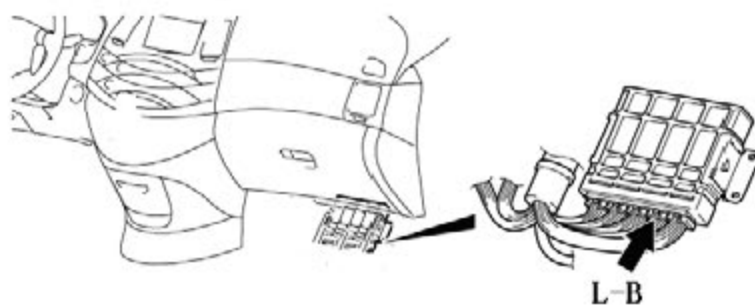
检查条件	可能原因
<ul style="list-style-type: none"> • 点火开关打开 • 节气门位置传感器输出电压在 $2.2\text{V} - 4.8\text{V}$ 	<ul style="list-style-type: none"> • 节气门传感器故障 • 线路短路或接触不良 • 线束损坏或接触不良 • ECU 故障

故障码诊断流程:

- 1).ED—300 数据流测试。参照数据流测试表
若不正常，执行步骤 3。若正常，执行下步。
3. 检查节气门接头 L-B。
若不正常，修理或更换。若正常，执行下步。
- 4).测量节气门接头 L-B 的电压。
 - 拆下接头，测量线束侧
 - 点火开关: 打开
 - 1#端子和搭铁间的电压标准值: 4.9 - 5.1 V
若正常，执行步骤 7。若不正常，执行下步。



- 5).检查发动机 ECU 接头 L—B。
若不正常，修理或更换。若正常，执行下步。
- 6).检查节气门接头 B（1#端子）和发动机 ECU 接头 L—B（1#端子）之间的线束。
 - 检查电源线的开路或短路若不正常，修理。若正常，执行下步。

Connector: L-B

1	2	3	X				4	5	6	
7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24	25	26		

7).ED—300 数据流测试。参照数据流测试表

若正常，间歇性故障。若不正常，更换 ECU。

8).测量接头 L-B 的电阻。

- 拆下接头，测量线束侧

- 测量 2#和搭铁之间的阻值

标准值： $\leq 2 \Omega$

若正常，执行步骤 12。若不正常，执行下步。

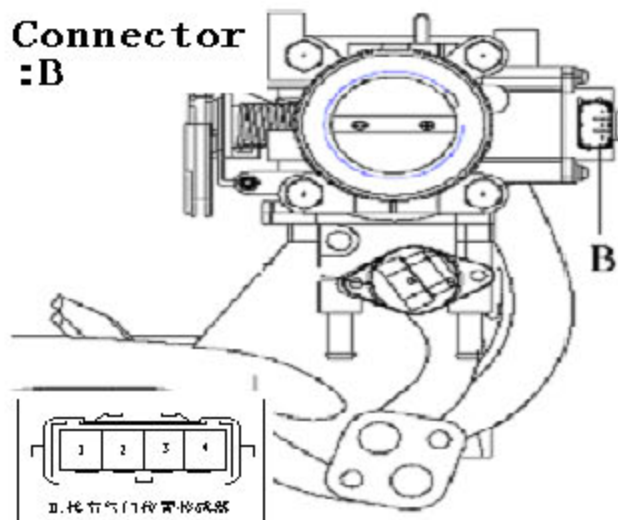
9).检查发动机 ECU 接头 L—B。

若不正常，修理或更换。若正常，执行下步。

10).检查节气门接头 B（2#端子）和发动机 ECU 接头 L—B（7#端子）之间的线束。

- 检查搭铁线的开路或损坏

若不正常，修理。若正常，执行下步。

**Connector
:B**

12).检查发动机 ECU 接头 L—B。

若不正常，修理或更换。若正常，执行下步。

13).检查节气门接头 B（1#端子）和发动机 ECU 接头 L—B（1#端子）之间的线束。

- 检查电源线的损伤

若不正常，修理。若正常，执行下步。

14).检查节气门接头 B（4#端子）和发动机 ECU 接头 L—C（19#端子）之间的线束。

- 检查输出线的开路短路和损伤

若不正常，修理。若正常，执行下步。

15).ED—300 数据流测试。参照数据流测试表

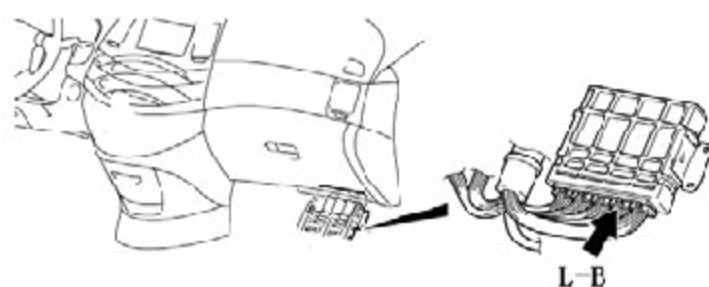
若正常，间歇性故障。

若不正常，更换节气门体总成，再执行下步。

16).读取 ED—300 故障码。

若有故障码，更换 ECU,若无故障码，检查结束。

Connector: L-B



1	2	3	X				4	5	6	
7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
18	19	20		21	22	23	24		25	26