

< DTC/ 电路诊断 >

P0643 传感器电源

说明

INFOID:0000000013664229

ECM 分别向被系统划分为两组的一些传感器上施加 5 V 的电压。相对的，当一个传感器的电源短路时，同组的传感器也可能同时出现短路故障。

传感器电源 1

- 油门踏板位置传感器 1
- 蓄电池电流传感器
- 曲轴位置传感器（位置）
- 进气歧管通路控制阀位置传感器
- 制冷剂压力传感器
- 节气门位置传感器

注：

如果传感器电源 1 电路故障，则显示 DTC P0643。

传感器电源 2

- 油门踏板位置传感器 2
- 凸轮轴位置传感器（相位）
- 排气门正时控制位置传感器
- 发动机机油压力传感器
- 质量型空气流量传感器

DTC 逻辑

INFOID:0000000013664230

DTC 检测逻辑

DTC 编号	CONSULT 屏幕术语 (故障诊断内容)	DTC 检测条件	可能的原因
P0643	传感器电源电路 (传感器参考电压 "A" 电路高)	ECM 检测到传感器电源 1 电压过低或过高。	<ul style="list-style-type: none"> • 线束或接头 <ul style="list-style-type: none"> (油门踏板位置传感器 1 电路短路。) (蓄电池电流传感器电路短路。) [曲轴位置传感器（位置）电路短路。] (进气歧管通路控制阀位置传感器电路短路。) (节气门位置传感器电路短路。) (制冷剂压力传感器电路短路。) • 油门踏板位置传感器 • 蓄电池电流传感器 • 曲轴位置传感器（位置） • 进气歧管通路控制阀位置传感器 • 节气门位置传感器 • 制冷剂压力传感器

DTC 确认步骤

1. 先决条件

如果以前进行过 DTC 确认步骤，务必在进行下一测试前先执行下列步骤。

1. 将点火开关转至 OFF，并等待至少 10 秒钟。
2. 将点火开关转至 ON。
3. 将点火开关转至 OFF，并等待至少 10 秒钟。

测试条件：

执行下列步骤前，确认怠速时的蓄电池电压大于 10 V。

>> 转至 2。

< DTC/ 电路诊断 >

2. 执行 DTC 确认步骤

1. 起动发动机，并使其速运转 1 秒钟。
2. 检查 DTC。

是否检测到 DTC?

- 是 >> 请参见 [EC-687, "诊断步骤"](#)。
 否 >> 检查结束

诊断步骤

INFOID:0000000013664231

1. 检查接地连接

1. 将点火开关转至 OFF。
2. 检查接地连接 M95。请参见 [GI-39, "电路检查"](#) 中的接地检查。

检查结果是否正常?

- 是 >> 转至 2。
 否 >> 修理或更换接地连接。

2. 检查油门踏板位置传感器 1 电源电路

1. 断开油门踏板位置 (APP) 传感器的线束接头。
2. 将点火开关转至 ON。
3. 检查油门踏板位置传感器线束接头和接地之间的电压。

+		-	电压 (近似值)
油门踏板位置传感器	端子		
接头	端子	接地	5 V
E110	4		

检查结果是否正常?

- 是 >> 转至 5。
 否 >> 转至 3。

3. 检查传感器电源电路

检查下列端子之间的线束是否对电源或对地短路。

ECM		传感器		
接头	端子	名称	接头	端子
F14	64	蓄电池电流传感器	F76	1
	72	曲轴位置传感器 (位置)	F20	1
	80	电子节气门控制执行器	F17	2
	84	进气歧管通路控制阀位置传感器	F45	1
E17	104	制冷剂压力传感器	E300	1
	122	油门踏板位置传感器	E110	4

检查结果是否正常?

- 是 >> 转至 4。
 否 >> 修理对地或电源短路的线束或接头。

< DTC/ 电路诊断 >

4. 检查部件

检查以下各项。

- 蓄电池电流传感器 (请参见 [EC-699, "部件检查"](#)。)
- 曲轴位置传感器 (位置) (请参见 [EC-659, "部件检查 \(曲轴位置传感器\)"](#)。)
- 进气歧管通路控制阀位置传感器 (请参见 [EC-732, "诊断步骤"](#)。)
- 制冷剂压力传感器 (请参见 [EC-778, "诊断步骤"](#)。)
- 节气门位置传感器 (请参见 [EC-599, "部件检查"](#)。)

检查结果是否正常?

是 >> 转至 5。

否 >> 修理或更换故障零件。

5. 检查油门踏板位置传感器

请参见 [EC-746, "部件检查"](#)。

检查结果是否正常?

是 >> 检查间歇性故障。请参见 [GI-37, "间歇性故障"](#)。

否 >> 更换油门踏板总成。请参见 [ACC-4, "拆卸和安装"](#)。