

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 (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			
接头	端子		
E110	4	接地	5 V

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。

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 "](#)。