

< DTC/ 电路诊断 >

P1553 蓄电池电流传感器

DTC 说明

INFOID:0000000013495149

DTC 检测逻辑

DTC	CONSULT 屏幕术语 (故障诊断内容)	DTC 检测条件	
P1553	蓄电池电流传感器 (蓄电池电流传感器性能)	诊断条件	起动发动机，并使其怠速运转
		信号 (端子)	从蓄电池电流传感器发送至 ECM 的电压信号
		阈值	蓄电池电流传感器输出电压高于最大发电量
		诊断延迟时间	—

可能原因

- 线束或接头 (蓄电池电流传感器电路开路或短路。)
(蓄电池电流传感器电路开路或短路。)
(大气压力传感器电路开路或短路。)
[曲轴位置传感器 (位置) 电路开路或短路。]
(制冷剂压力传感器电路开路或短路。)
(加速踏板位置传感器 2 电路开路或短路。)
- 蓄电池电流传感器
- 大气压力传感器
- 曲轴位置传感器 (位置)
- 曲轴
- 起动机电机
- 起动系统电路
- 蓄电池电量不足
- 制冷剂压力传感器
- 加速踏板位置传感器 2

失效 - 保护

发动机控制系统

不适用

停车 / 启动系统

停车 / 启动系统操作条件处于 “失效 - 保护” 模式		
怠速或驾驶车辆	停车 / 启动系统工作	
	停止	起动时 (重新启动)
禁止停车 / 启动系统操作	—	从下次开始禁止停车 / 启动系统操作

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 8 V。

>> 转至 2。

< DTC/ 电路诊断 >

2. 执行 DTC 确认步骤

1. 起动发动机，等待至少 10 秒钟。
2. 检查第一行程 DTC。

是否检测到第一行程 DTC?

- 是 >> 转至 [EC-377, " 诊断步骤 "](#)。
- 否 -1 >> 修理前检查故障症状：请参见 [GI-36, " 间歇性故障 "](#)。
- 否 -2 >> 修理后进行确认：检查结束

诊断步骤

INFOID:0000000013495150

1. 检查蓄电池电流传感器的电源

1. 将点火开关转至 OFF。
2. 断开蓄电池电流传感器线束接头。
3. 将点火开关转至 ON。
4. 检查蓄电池电流传感器线束接头和接地之间的电压。

蓄电池电流传感器		接地	电压 (近似值)
接头	端子		
F52	1	接地	5 V

检查结果是否正常?

- 是 >> 转至 5。
- 否 >> 转至 2。

2. 检查蓄电池电流传感器的电源电路

1. 将点火开关转至 OFF。
2. 断开 ECM 线束接头。
3. 检查蓄电池电流传感器线束接头与 ECM 线束接头之间的导通性。

蓄电池电流传感器		ECM		导通性
接头	端子	接头	端子	
F52	1	F24	71	存在

检查结果是否正常?

- 是 >> 转至 3。
- 否 >> 修理开路电路。

3. 检查传感器电源电路

检查下列端子之间的线束接头是否对电源或对地短路。

ECM		传感器		
接头	端子	名称	接头	端子
F24	71	蓄电池电流传感器	F52	1
	75	曲轴位置传感器 (位置)	F107	1
E16	101	制冷剂压力传感器	E49	3
	102	加速踏板位置传感器 2	E101	5

检查结果是否正常?

- 是 >> 转至 4。
- 否 >> 修理或更换检测到故障的零件。

< DTC/ 电路诊断 >

4. 检查部件

检查以下各项。

- 大气压力传感器 (请参见 [EC-220, " 部件检查 "](#)。)
- 曲轴位置传感器 (位置) (请参见 [EC-301, " 部件检查 "](#)。)
- 制冷剂压力传感器 (请参见 [EC-479, " 诊断步骤 "](#)。)
- 加速踏板位置传感器 2 (请参见 [EC-459, " 部件检查 "](#)。)

检查结果是否正常?

- 是 >> 检查间歇性故障。请参见 [GI-36, " 间歇性故障 "](#)。
- 否 >> 更换故障部件。

5. 检查蓄电池电流传感器接地电路

1. 将点火开关转至 OFF。
2. 断开 ECM 线束接头。
3. 检查蓄电池电流传感器线束接头与 ECM 线束接头之间的导通性。

蓄电池电流传感器		ECM		导通性
接头	端子	接头	端子	
F52	3	F24	68	存在

4. 同时应检查线束是否对电源短路。

检查结果是否正常?

- 是 >> 转至 6。
- 否 >> 修理或更换检测到故障的零件。

6. 检查蓄电池电流传感器输入信号电路

1. 检查蓄电池电流传感器线束接头与 ECM 线束接头之间的导通性。

蓄电池电流传感器		ECM		导通性
接头	端子	接头	端子	
F52	4	F24	58	存在

2. 同时检查线束是否对地或电源短路。

检查结果是否正常?

- 是 >> 转至 7。
- 否 >> 修理或更换检测到故障的零件

7. 检查蓄电池电流传感器

检查蓄电池电流传感器。请参见 [EC-383, " 部件检查 "](#)。

检查结果是否正常?

- 是 >> 检查间歇性故障。请参见 [GI-36, " 间歇性故障 "](#)。
- 否 >> 更换蓄电池负极电缆总成。请参见 [PG-134, " 分解图 "](#)。

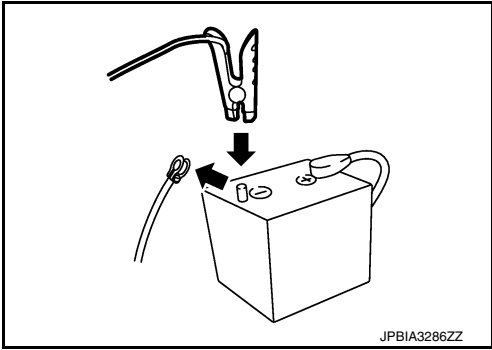
部件检查

INFOID:0000000013495151

1. 检查蓄电池电流传感器

- 1. 将点火开关转至 OFF。
- 2. 重新连接断开的线束接头。
- 3. 断开蓄电池负极电缆。
- 4. 在蓄电池负极端子和车身接地之间安装跨接电缆。
- 5. 将点火开关转至 ON。
- 6. 检查 ECM 线束接头和接地之间的电压。

ECM			电压 (近似值)
接头	+	-	
	端子		
F24	58 (蓄电池电流传感器信号)	68	2.5 V



测量端子电压前，确认蓄电池已经充满。请参见 [PG-116. "配备停车 / 启动系统：如何处理蓄电池"](#) (配备停车 / 启动系统)、[PG-119. "未配备停车 / 启动系统：如何处理蓄电池"](#) (未配备停车 / 启动系统)。

检查结果是否正常？

- 是 >> 检查结束
- 否 >> 更换蓄电池负极电缆总成。请参见 [PG-134. "分解图"](#)。