

DTC 检测逻辑

| DTC | CONSULT 屏幕项目 (故障诊断内容) | DTC 检测状况 | |
|-------|---|----------|------------------------|
| P1553 | BAT CURRENT SENSOR (蓄电池电流传感器) (蓄电池电流传感器) | 诊断条件 | 起动发动机，并怠速运转 |
| | | 信号 (端子) | 从蓄电池电流传感器发送到 ECM 的电压信号 |
| | | 阈值 | 蓄电池电流传感器的输出电压高于最大发电量 |
| | | 延时诊断 | — |

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
- 凸轮轴位置传感器
- 凸轮轴 (进气)
- 起动机电机
- 起动系统电路
- 无电 (微弱) 蓄电池

失效-保护

发动机控制系统

不适用

停止/起动系统

| 停止/起动系统在失效-保护模式下的操作情况 | | |
|-----------------------|-----------|------------------|
| 怠速或行车时 | 停止/起动系统操作 | |
| | 停止 | 着车期间: (重起) |
| 禁止停止/起动系统操作 | — | 从下一次起禁止停止/起动系统操作 |

DTC 确认步骤

1. 检查 DTC 优先级

如果 DTC P1553 和 DTC P0643 同时显示，首先进行 DTC P0643 的故障诊断。

是否检测到适用 DTC?

是>>

执行适用的诊断。请参考[DTC 说明](#)。

否>>

[转至 2。](#)

2. 预处理

如果之前已经进行 DTC 确认步骤，则在进行下一个测试前，务必执行下列操作。

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

测试条件：

执行以下步骤前，先确认怠速时蓄电池电压高于 8 V。

>>

[转至 3.](#)

3. 执行 DTC 确认步骤

1. 起动发动机并等待至少 10 s。
2. 检查第 1 行程 DTC。

是否检测到第 1 行程 DTC?

是>>

继续[诊断步骤](#)。

否>>

修理之前检查故障症状：请参考[间歇性故障](#)。

否>>

修理后确认：检查结束

1. 检查 DTC 优先级

如果 DTC P1553 和 DTC P0643 同时显示，首先进行 DTC P0643 的故障诊断。

是否检测到适用 DTC？

是>>

执行适用的诊断。请参考[DTC 说明](#)。

否>>

[转至 2.](#)

2. 检查蓄电池电流传感器电源

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

| + | | 电压 (大约) |
|----------|----|------------|
| 蓄电池电流传感器 | - | |
| 接头 | 端子 | 接地 |
| E71 | 1 | 5 V |

检查结果是否正常？

是>>

[转至 4.](#)

否>>

[转至 3.](#)

3. 检查蓄电池电流传感器电源电路

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

| + | - | 导通性 | | |
|----------|-----|-----|----|----|
| 蓄电池电流传感器 | ECM | | | |
| 接头 | 端子 | 接头 | | |
| E71 | 1 | F3 | 64 | 存在 |

4. 还要检查线束是否对地或对电源短路。

检查结果是否正常？

是>>

检查结束

否>>

维修或更换检测到故障的零件。

4. 检查蓄电池电流传感器接地电路

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

| + | | - | | 导通性 |
|----------|----|-----|----|-----|
| 蓄电池电流传感器 | | ECM | | |
| 接头 | 端子 | 接头 | 端子 | |
| E71 | 3 | F3 | 62 | 存在 |

4. 还应检查线束是否对电源短路。

检查结果是否正常？

是>>

转至 5。

否>>

维修或更换检测到故障的零件。

5. 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和 ECM 线束接头之间的导通性。

| + | | - | | 导通性 |
|----------|----|-----|----|-----|
| 蓄电池电流传感器 | | ECM | | |
| 接头 | 端子 | 接头 | 端子 | |
| E71 | 4 | F3 | 63 | 存在 |

2. 还要检查线束是否对地或对电源短路。

检查结果是否正常？

是>>

转至 6。

否>>

维修或更换检测到故障的零件

6. 检查蓄电池电流传感器

检查蓄电池电流传感器。请参考[部件检查](#)。

检查结果是否正常？

是>>

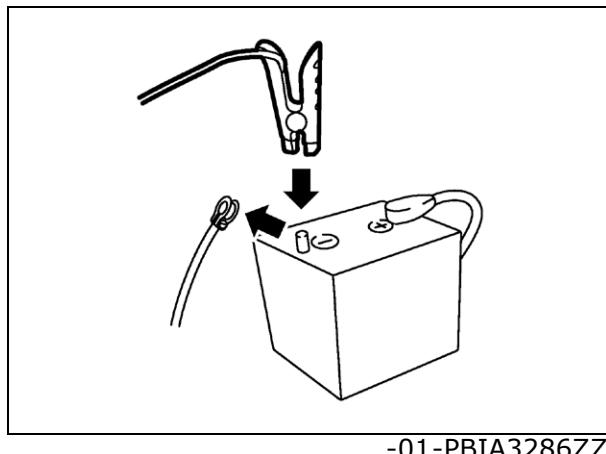
检查结束

否>>

更换蓄电池负极电缆总成。

1. 检查蓄电池电流传感器

1. 将点火开关转至 OFF 位置。
2. 重新连接所有断开的线束接头。
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。



-01-PBIA3286ZZ

5. 将点火开关转至 ON 位置。
6. 检查 ECM 线束接头和接地之间的电压。

| ECM | | | 电压 (大约) |
|-----|----|----|------------|
| 接头 | + | - | |
| | 端子 | | |
| F3 | 63 | 62 | 2.5 V |

测量端子电压前，确认蓄电池已充满电。请参考[如何处理蓄电池](#)。

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。