

DTC P1D92: 电动动力系统冷却液泵不可控

DTC P1D9A: 电动动力系统冷却液泵控制故障

注意: 进行故障排除前, [查看一般故障排除信息](#)。

DTC 说明	永久 DTC	临时 DTC	数据流
P1D92 电动动力系统冷却液泵不可控			
P1D9A 电动动力系统冷却液泵控制故障			

DTC (HEV)

1. 故障确认:

- 1. 将车辆转为 ON 模式。
- 2. 使用 HDS 清除 DTC。

清除 DTC

- 3. 将车辆转为 OFF (LOCK) 模式。
- 4. 将车辆转为 ON 模式。
- 5. 使用 HDS 检查是否有临时 DTC 或永久 DTC。

DTC 说明	永久 DTC	临时 DTC	数据流
P1673 蓄电池状态监视器单元继电器保持激活			

是否显示 DTC P1673?

是 转至 [DTC P1673](#) 故障排除。■

否 转至步骤 2

2. 故障确认 1:

- 1. 将车辆转为 ON 模式。
- 2. 使用 HDS 选择 INSPECTION MENU (检查菜单) 中的 ELECTRIC WATER PUMP TEST (电动水泵测试), 然后选择 START (开始)。

电动水泵测试

- 3. 等待 10 秒钟。
- 4. 使用 HDS 检查是否有临时 DTC 或永久 DTC。

DTC 说明	永久 DTC	临时 DTC	数据流
P1D92 电动动力系统冷却液泵不可控			
P1D9A 电动动力系统冷却液泵控制故障			

是否显示 DTC P1D92 和/或 P1D9A?

是 转至步骤 4。

否 转至步骤 3。

3. 故障确认 2:

- 1. 使用 HDS 选择 INSPECTION MENU (检查菜单) 中的 ELECTRIC WATER PUMP TEST (电动水泵测试) , 然后选择 STOP (停止) 。

电动水泵测试

- 2. 使用 HDS 选择 INSPECTION MENU (检查菜单) 中的 ELECTRIC WATER PUMP TEST (电动水泵测试) , 然后选择 START (开始) 。

电动水泵测试

- 3. 使用 HDS 检查是否有临时 DTC 或永久 DTC 。

DTC 说明	永久 DTC	临时 DTC	数据流
P1D92 电动动力系统冷却液泵不可控			
P1D9A 电动动力系统冷却液泵控制故障			

是否显示 DTC P1D92 和/或 P1D9A ?

是 转至步骤 4。

否 间歇性故障。此时系统正常。如果记录该 DTC 的数据流/车载快摄, 试着在数据流/车载快摄的相同条件下重现故障。■

4. 保险丝检查:

- 1. 将车辆转为 OFF (LOCK) 模式。

- 2. 检查下列保险丝。

保险丝 A5 号 (7.5 A)
位置 发动机盖下保险丝/继电器盒

保险丝是否正常?

是 转至步骤 5。

否 更换 A5 号 (7.5 A) 保险丝。如果保险丝再次熔断, 修理发动机盖下保险丝/继电器盒和电机控制单元冷却液泵之间 PCU EWP RLY OUT 线束的短路。■

5. 线束断路检查 (PCU EWP RLY OUT 线路) :

- 1. 断开以下插接器。

电机控制单元冷却液泵 4 针插接器

- 2. 将车辆转为 ON 模式。

- 3. 测量测试点 1 和 2 之间的电压。

测试条件 车辆 ON 模式
电机控制单元冷却液泵 4 针插接器: 断开
测试点 1 电机控制单元冷却液泵 4 针插接器 4 号
测试点 2 车身搭铁

电机控制单元
冷却液泵 4 针连接器



阴端子的端子侧

是否为蓄电池电压?

是 转至步骤 6。

否 转至步骤 12。

6. 线束断路检查 (GND 线路):

- 1. 将车辆转为 OFF (LOCK) 模式。

- 2. 检查测试点 1 和 2 之间是否导通。

测试条件 车辆 OFF 模式

电机控制单元冷却液泵 4 针插接器: 断开

测试点 1 电机控制单元冷却液泵 4 针插接器 1 号

测试点 2 车身搭铁

电机控制单元
冷却液泵 4 针连接器



阴端子的端子侧

是否导通?

是 转至步骤 7。

否 修理电机控制单元冷却液泵和 G301 之间 GND 线束的断路。■

7. 线束断路检查 (NEWP 线路) 1:

- 1. 将车辆转为 ON 模式。

- 2. 测量测试点 1 和 2 之间的电压。

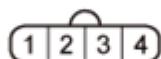
测试条件 车辆 ON 模式

电机控制单元冷却液泵 4 针插接器: 断开

测试点 1 电机控制单元冷却液泵 4 针插接器 2 号

测试点 2 车身搭铁

电机控制单元
冷却液泵 4 针连接器



阴端子的端子侧

是否为 5.0 V?

是 [更换电机控制单元冷却液泵](#)。■

否 转至步骤 8。

8. 线束短路检查 (NEWP 线路) :

- 1. 将车辆转为 OFF (LOCK) 模式。

- 2. 执行 **12 V** 蓄电池端子断开程序。

- 3. 断开以下插接器。

PCU 33 针插接器

- 4. 检查测试点 1 和 2 之间是否导通。

测试条件 车辆 OFF (LOCK) 模式

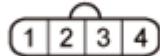
电机控制单元冷却液泵 4 针插接器：断开

PCU 33 针插接器：断开

测试点 1 电机控制单元冷却液泵 4 针插接器 2 号

测试点 2 车身搭铁

**电机控制单元
冷却液泵 4 针连接器**



阴端子的端子侧

是否导通？

是 修理电机控制单元冷却液泵和 PCU 之间 NEWP 线束的短路。■

否 转至步骤 9。

9. 线束断路检查 (NEWP 线路) 2:

- 1. 检查测试点 1 和 2 之间是否导通。

测试条件 车辆 OFF (LOCK) 模式

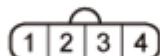
电机控制单元冷却液泵 4 针插接器：断开

PCU 33 针插接器：断开

测试点 1 电机控制单元冷却液泵 4 针插接器 2 号

测试点 2 [PCU 33 针插接器 7 号](#)

**电机控制单元
冷却液泵 4 针连接器**



阴端子的端子侧

是否导通？

是 转至步骤 10。

否 修理电机控制单元冷却液泵和 PCU 之间 NEWP 线束的断路。■

10. 线束短路检查 (EWP 线路) :

- 1. 检查测试点 1 和 2 之间是否导通。

测试条件 车辆 OFF (LOCK) 模式

电机控制单元冷却液泵 4 针插接器：断开

PCU 33 针插接器：断开

测试点 1 [PCU 33 针插接器 18 号](#)

测试点 1

车身搭铁

是否导通?

是 修理电机控制单元冷却液泵和 PCU 之间 EWP 线束的短路。■

否 转至步骤 11。

11. 线束断路检查 (EWP 线路) :

- 1. 检查测试点 1 和 2 之间是否导通。

测试条件 车辆 OFF (LOCK) 模式

电机控制单元冷却液泵 4 针插接器: 断开

PCU 33 针插接器: 断开

测试点 1 电机控制单元冷却液泵 4 针插接器 3 号

测试点 2 [PCU 33 针插接器 18 号](#)

电机控制单元
冷却液泵 4 针连接器



阴端子的端子侧

是否导通?

是 [更换电机控制单元冷却液泵](#)。如果仍然显示 DTC P1D9A, [更换 PCU](#)。■

否 修理电机控制单元冷却液泵和 PCU 之间 EWP 线束的断路。■

12. 电机控制单元冷却液泵继电器电路检查:

- 1. 将车辆转为 OFF (LOCK) 模式。
- 2. [拆下继电器电路板](#)
- 3. [进行电机控制单元冷却液泵继电器电路测试](#)。

电机控制单元冷却液泵继电器电路是否正常?

是 转至步骤 13。

否 电机控制单元冷却液泵继电器电路故障, [更换继电器电路板](#)。■

13. 线束断路检查 (IG HLD PCU EWP 线路) :

- 1. [执行 12 V 蓄电池端子断开程序](#)。
- 2. 断开以下插接器。
PCU 33 针插接器
- 3. [执行 12 V 蓄电池端子重新连接程序](#)。
- 4. 将车辆转为 ON 模式。
- 5. 测量测试点 1 和 2 之间的电压。

测试条件 车辆 ON 模式

电机控制单元冷却液泵 4 针插接器：断开

PCU 33 针插接器：断开

测试点 1

[PCU 33 针插接器 33 号](#)

测试点 1 车身搭铁

是否为蓄电池电压？

是 [更换 PCU](#)。 ■

否 修理发动机盖下继电器盒和 PCU 之间 IG HLD PCU EWP 线束的断路。 ■