

DTC 说明

SIEM D-4038094

DTC 检测逻辑

DTC	CONSULT 屏幕项目 (故障诊断内容)	DTC 检测状况	
P0711	FLUID TEMP SENSOR A (液温传感器 A) (变速箱油温传感器 A 电路范围/性能)	1 诊断条件	满足以下所有条件时。 <ul style="list-style-type: none"> • TCM 电源电压: 大于 11 V • CAN 通信正常 • 发动机转速: 450 rpm 或以上 • 加速踏板位置: 3 度或更多 • 车速: 10 km/h (7 MPH) 或更高 • 未检测到 U0100/P0705 和 P0706。 • 档位: "D"档
		信号	CVT 油液温度传感器信号
		阈值	在行驶一定时间后, CVT 油液温度未升高至 10°C (50°F), 且 TCM 接收到的油液温度传感器值在 -40°C (-40°F)与 9°C (48.2°F)之间。
		延时诊断	—
		2 诊断条件	点火开关打开后 2 秒内满足以下所有条件。 <ul style="list-style-type: none"> • 未检测到 U0073、U0100、P0712 和 P0713。 • CAN 通信正常。 • TCM 电源电压: 大于 11 V • CVT 油液温度与发动机冷却液温度之间的差值为 55°C (131°F) 或更高, 或 -27°C (-16°F) 或更低。
		信号	CVT 油液温度传感器信号
		阈值	满足以下所有条件时 <ul style="list-style-type: none"> • ECM 是正常的。 • 满足诊断条件。
		延时	保持 300 秒

诊断

可能原因

CVT 油液温度传感器

失效-保护

- 发动机起动时的发动机冷却液温度：温度 $\geq 10^{\circ}\text{C}$ (50°F)
 - 起动慢
 - 加速慢
 - 停止/起动系统禁止
 - 在停止/起动系统操作期间重新启动发动机
 - 关闭电动机油泵继电器
- 发动机起动时的发动机冷却液温度： -35°C (-31°F) \leq 温度 $< 10^{\circ}\text{C}$ (50°F)
 - 换档冲击大
 - 起动慢
 - 加速慢
 - 停止/起动系统禁止
 - 在停止/起动系统操作期间重新启动发动机
 - 关闭电动机油泵继电器
- 发动机起动时的发动机冷却液温度：温度 $< -35^{\circ}\text{C}$ (-31°F)
 - 换档冲击大
 - 起动慢
 - 加速慢
 - 停止/起动系统禁止
 - 在停止/起动系统操作期间重新启动发动机
 - 关闭电动机油泵继电器

注意:

一定要以安全车速驾驶。

1. 操作前的准备工作

如果之前进行了其他“DTC CONFIRMATION PROCEDURE”（DTC 确认步骤），将点火开关转至 OFF 位置并等待至少 10 秒，然后进行后面的测试。

>>

[转至 2.](#)

2. 检查开始

是否需要清除永久 DTC?

是>>

[转至 3.](#)

否>>

[转至 7.](#)

3. 检查 DTC（ECM 和 TCM）

检查 DTC。

是否检测到除“P0711”以外的任何 DTC?

是>>

检查已检测到 DTC 的项目。

- ECM: 请参考[DTC 索引](#)。
- TCM: 请参考[DTC 索引](#)。

否>>

[转至 4.](#)

4. 执行 DTC 确认步骤（第 1 部分）

测试条件:

- 在执行以下步骤前，切勿加注燃油。
- 在进行以下步骤时，检查燃油油位是否介于 1/4 和 4/4 之间。
- 进行下面的步骤前，先确认怠速时蓄电池电压为 11 V 或以上。

 使用 CONSULT

1. 将车辆驶至凉爽之处。



注:

在环境空气温度介于 $\pm 10\text{ }^{\circ}\text{C}$ ($14\text{ }^{\circ}\text{F}$) 和 $35\text{ }^{\circ}\text{C}$ ($95\text{ }^{\circ}\text{F}$) 之间的环境下冷却车辆。

2. 将点火开关转至 OFF 位置并停放车辆 12 小时。

注意:

进行此步骤时, 切勿将点火开关转至 ON 位置。



注:

应在打开发动机罩的情况下冷却车辆。

3. 将点火开关转至 ON 位置。

注意:

切勿启动发动机。

4. 选择“TRANSMISSION”（变速箱）中的“Data Monitor”（数据监视器）。

5. 选择“FLUID TEMP”（油液温度）。

6. 记录 CVT 油液温度。

7. 启动发动机并使其怠速运转至少 5 分钟。

注意:

在怠速期间, 切勿将点火开关转至 OFF 位置。

8. 检查第 1 行程 DTC。

使用 GST

1. 将车辆驶至凉爽之处。



注:

在环境空气温度介于 $\pm 10\text{ }^{\circ}\text{C}$ ($14\text{ }^{\circ}\text{F}$) 和 $35\text{ }^{\circ}\text{C}$ ($95\text{ }^{\circ}\text{F}$) 之间的环境下冷却车辆。

2. 将点火开关转至 OFF 位置并停放车辆 12 小时。

注意:

进行此步骤时, 切勿将点火开关转至 ON 位置。



注:

应在打开发动机罩的情况下冷却车辆。

3. 启动发动机并使其怠速运转至少 5 分钟。

注意:
在怠速期间, 切勿将点火开关转至 OFF 位置。

4. 检查第 1 行程 DTC。

是否检测到“P0711”?

是>>

参考 [DTC 诊断步骤](#)。

否>>

[转至 5](#)。

否>>

[转至 6](#)。

5. CHECK CVT FLUID TEMPERATURE (检查 CVT 油液温度)

 使用 CONSULT

1. 选择“TRANSMISSION”（变速箱）中的“Data Monitor”（数据监视器）。
2. 选择“FLUID TEMP”（油液温度）。

“FLUID TEMP”（油液温度）的值为 10°C（50°F）或更高?

是>>

检查结束

否>>

[转至 6](#)。

6. 执行 DTC 确认步骤（第 2 部分）

 使用 CONSULT


1. 在满足以下条件的情况下, 按照下述驾驶时间栏中规定的总分钟数驾驶车辆。

档位	: “D”档
加速踏板位置	: 1.0/8 或以上
车速	: 10 km/h (7 MPH) 或更高

发动机起动前的 CVT 油液温度	行驶时间
40°C (40°F) –31°C (23.8°F)	20 分钟或更长时间
-30°C (-22°F) –-21°C (-5.8°F)	18 分钟或更长时间
-20°C (-4°F) –-11°C (-12.2°F)	14 分钟或更长时间
-10°C (14°F) –-1°C (30.2°F)	10 分钟或更长时间

发动机起动前的 CVT 油液温度	行驶时间
0°C (32°F) – 9°C (48.2°F)	7 分钟或更长时间

2. 停下车辆。
3. 检查第 1 行程 DTC。

 使用 GST

1. 驾驶车辆并保持以下状态 20 分钟或更长时间。

档位	: “D”档
加速踏板位置	: 1.0/8 或以上
车速	: 10 km/h (7 MPH) 或更高

2. 停下车辆。
3. 检查第 1 行程 DTC。

是否检测到“P0711”?

是>>

参考 [DTC 诊断步骤](#)。

否>>

修理之前检查故障症状: 参考[检查](#)。

否>>

修理后确认: 检查结束

7. 执行 DTC 确认步骤

 使用 CONSULT

1. 将点火开关转至 OFF 位置, 并冷却发动机。
2. 将点火开关转至 ON 位置。

注意:
切勿起动发动机。

3. 选择“TRANSMISSION” (变速箱) 中的“Data Monitor” (数据监视器)。
4. 选择“FLUID TEMP” (油液温度)。
5. 记录 CVT 油液温度。
6. 起动发动机并等待至少 2 分钟。
7. 在满足以下条件的情况下, 按照下述驾驶时间栏中规定的总分钟数驾驶车辆。

选档杆位置	: “D”档
加速踏板位置	: 1.0/8 或以上

车速	: 10 km/h (7 MPH) 或更高
----	-----------------------

发动机起动前的 CVT 油液温度	行驶时间
40°C (40°F) -31°C (23.8°F)	20 分钟或更长时间
-30°C (-22°F) --21°C (-5.8°F)	18 分钟或更长时间
-20°C (-4°F) --11°C (-12.2°F)	14 分钟或更长时间
-10°C (14°F) --1°C (30.2°F)	10 分钟或更长时间
0°C (32°F) - 9°C (48.2°F)	7 分钟或更长时间
非上述操作	- (转到“8. 检查 CVT 油液温度传感器”)

8. 停下车辆。

9. 检查第 1 行程 DTC。

使用 GST

1. 将点火开关转至 OFF 位置，并冷却发动机。

2. 起动发动机并等待至少 2 分钟。

3. 驾驶车辆并保持以下状态 20 分钟或更长时间。

选档杆位置	: “D”档
加速踏板位置	: 1.0/8 或以上
车速	: 10 km/h (7 MPH) 或更高

4. 停下车辆。

注意:
切勿将点火开关转至 OFF 位置。

5. 检查第 1 行程 DTC。

是否检测到“P0711”?

是>>

参考 [DTC 诊断步骤](#)。

否>>

[转至 8。](#)

8. CHECK CVT FLUID TEMPERATURE SENSOR (检查 CVT 油液温度传感器)

1. 将点火开关转至 OFF 位置。

2. 断开 CVT 单元接头。

3. 检查 CVT 单元接头端子之间的电阻。

CVT 单元		条件	电阻 (大约)
接头	端子		
F205	12 - 18	CVT 油液温度: 20°C (68°F)	6.5 kΩ
		CVT 油液温度: 50°C (122°F)	2.2 kΩ
		CVT 油液温度: 80°C (176°F)	0.87 kΩ

检查结果是否正常?

是>>

修理之前检查故障症状: 请参考[检查](#)。

是>>

修理后确认: 检查结束

否>>

CVT 油液温度传感器有故障。更换终端线总成。参考[控制阀: 拆卸和安装](#)。

www.car60.com

1. CHECK CVT FLUID TEMPERATURE SENSOR (检查 CVT 油液温度传感器)

1. 将点火开关转至 OFF 位置。
2. 断开 CVT 单元接头。
3. 检查 CVT 单元接头端子之间的电阻。

CVT 单元		条件	电阻 (大约)
接头	端子		
F205	12 - 18	CVT 油液温度: 20°C (68°F)	6.5 kΩ
		CVT 油液温度: 50°C (122°F)	2.2 kΩ
		CVT 油液温度: 80°C (176°F)	0.87 kΩ

检查结果是否正常?

是>>

[转至 2.](#)

否>>

更换终端线总成。参考[控制阀: 拆卸和安装](#)。

2. 检查 TCM 和 CVT 单元 (CVT 油液温度传感器) 之间的电路 (第 1 部分)

1. 断开 TCM 接头。
2. 检查 TCM 线束接头端子与 CVT 单元线束接头端子之间的导通性。

TCM		CVT 单元		导通性
接头	端子	接头	端子	
F62	11	F59	18	存在
	12		12	

检查结果是否正常?

是>>

[转至 3.](#)

否>>

修理或更换损坏的零件。

3. 检查 TCM 和 CVT 单元 (CVT 油液温度传感器) 之间的电路 (第 2 部分)

检查 TCM 线束接头端子与接地之间的导通性。

TCM		ρ	导通性
接头	端子		
F62	11	接地	不存在
	12		

检查结果是否正常?

是>>

检查结束

否>>

修理或更换损坏的零件。

www.car60.com