

P0711 变速器油温传感器A合理

故障码说明:

DTC	说明
P0711	变速器油温传感器A合理

一般说明

自动变速器油(ATF)温度传感器A安装在变速器档位开关内而自动变速器油(ATF)温温度传感器B安装在阀体内。TCM向此传感器提供5V电源电压,当ATF温度变化时,此传感器的输出电压变化。

DTC 说明

如果正常工作范围内ATF温度输出电压小于热敏电阻产生的值约1秒以上的时间,记录这个DTC代码。TCM把ATF温度认作固定在80 ° C的温度值位置。

故障码分析:

DTC 检测条件

	项目	检测条件	可能原因
例 1	DTC策略	<ul style="list-style-type: none"> 合理性(低卡滞故障) 	ATF T/S :自动变速器油温传感器 <ul style="list-style-type: none"> 电路断路或短路 ATF T/S 1故障 TCM
	诊断条件	<ul style="list-style-type: none"> 输出速度 > 400 RPM 发动机转速 > 600 rpm 节气门开度 > 3% 油温 < 20 ° C 	
	界限	<ul style="list-style-type: none"> 500秒内油温(当前油温-起动时油温) < 2' C 	
例 2	DTC策略	<ul style="list-style-type: none"> 合理性(高卡滞故障) 	
	诊断条件	<ul style="list-style-type: none"> 点火开关"ON"状态油温 > 18° C 点火开关"OFF"状态水温 - 点火开关"ON"状态水温 >= 50° C 从ECU的浸入时间 > 15000[秒] 发动机水温升高 50° C后经过的时间为 500秒 	
	界限	<ul style="list-style-type: none"> 点火开关"ON"状态油温 - 点火开关"ON"状态水温 > 10° C 	

例 3	DTC策略	<ul style="list-style-type: none"> • 合理性(冷卡滞故障)
	诊断条件	<ul style="list-style-type: none"> • 输入速度或发动机转速>600 RPM • 档位杆D, B, L • 点火开关"ON"状态油温< -10° C
	界限	<ul style="list-style-type: none"> • 起动后达到目标温度的油温累计时间* 表. 1
诊断时间		<ul style="list-style-type: none"> • 超过2秒
失效保护		<ul style="list-style-type: none"> • 认为油温为80° C

故障码诊断流程:

监测诊断仪数据

- 1). 连接诊断仪与诊断连接器(DLC)。
- 2). 点火开关"ON", 发动机停止。
- 3). 监测诊断仪上的"变速器油温传感器"参数。
- 4). "变速器油温传感器"符合参考数据吗?

是: 故障是由传感器和/或PCM/TCM连接器连接不良或维修后没有删除PCM/TCM记录导致的间歇故障。彻底检查连接器是否松动、连接不良、弯曲、腐蚀、污染、变形或损坏。按需要维修或更换并转至"检验车辆维修"程序。

否: 转至"线束检查"程序。

端子和连接器检查

- 1). 电气系统的许多故障是由于线束和端子连接不良引起的。故障也可能由其它电气系统的干扰和机械的和化学的损害引起的。
- 2). 彻底检查连接器是否有松动, 连接不牢, 弯曲, 腐蚀, 被污染, 变形或者损伤的情况。
- 3). 发现故障了吗?

是: 按需要维修并转至"检验车辆维修"程序。

否: 转至"信号电路检查"程序。

检查信号电路

- 1). 点火开关"ON", 发动机停止。
- 2). 分离ATM控制模块(CLG01-A和CLG01-C)连接器。
- 3). 测量ATM控制模块线束连接器处AFT的信号端子与搭铁之间的电压。
- 4). 测得的电压在规定值范围内吗?

是: 转至"部件检查"程序。

否: 检查电路是否断路或短路, 按需要维修并转至"检验车辆维修"程序。

部件检查

检查TCM

- 1). 点火开关“ON”, 发动机停止。
- 2). 分离“ATM控制模块 (CLG01-A)”连接器。
- 3). 安装诊断仪并选择SIMU-SCAN。
- 4). 模拟电压(0→5V)到“变速器油温度传感器1, 2”信号电路。
- 5). 油温传感器信号值随模拟电压变化吗?

是: 彻底检查连接器的松动、不良连接、弯曲、腐蚀、污染、变质或损坏情况, 按需要维修或更换, 然后转至“检验车辆维修”程序。

否: 如果线束内信号电路良好。用良好的、相同型号的TCM替换并检查是否正常工作。如果不再出现故障, 按需要更换TCM并转至“检验车辆维修”程序。

检验车辆维修

维修后, 有必要确认故障是否排除。

- 1). 连接诊断仪, 并选择“故障代码(DTC)”模式。
- 2). 使用诊断仪, 清除DTC。
- 3). 在一般事项的DTC诊断条件内操作车辆。
- 4). 是否存在任何DTC?

是: 转至适当的故障检修程序。

否: 此时系统操作到规格说明。