

DTC 故障排除: P0502



DTC P0502: CVT 转速传感器电路断路/短路

注意:

- 故障排除前, [查看一般故障排除信息](#)。
- 该代码是由变速器电路故障而非变速器机械故障引起的。

DTC 说明	确认的 DTC	未确认的 DTC	定格数据
P0502 CVT 转速传感器电路断路/短路			

DTC (CVT)

1. 问题确认:

- 1. 将车辆转至 ON 模式。
- 2. 使用 HDS 清除 DTC。
- 3. 将车辆在举升机上举升或施加驻车制动, 挡住后轮, 并举升车辆前端。确保车辆支撑牢固, 并允许前轮自由转动。
- 4. 起动发动机, 按下 VSA OFF 按钮禁用 VSA, 换档杆位于 D 位置, 运行发动机, 并保持发动机转速 $1,000 \text{ min}^{-1}$ (rpm) 或更高的速度, 然后松开加速踏板不再踩下, 至少 4 秒钟。减速并使车轮停止

清除 DTC

转动。

- 5. 使用 HDS 检查是否有未确认的或确认的 DTC。

DTC 说明	确认的 DTC	未确认的 DTC	定格数据
P0502 CVT 转速传感器电路断路/短路			

是否显示 DTC P0502?

是 故障再次出现。转至步骤 2。

否 间歇性故障, 此时系统正常。如果记录了这个 DTC 的定格数据/车载快照, 尝试用定格数据/车载快照在相同的情况下重现这个故障。■

- 2. 确定可能故障区域(VCC2 线路, 其他):

- 1. 将车辆转至 OFF(LOCK) 模式。

- 2. 断开以下连接器。

CVT 转速传感器 3 针连接器

- 3. 将车辆转至 ON 模式。

- 4. 测量检测点 1 与 2 间的电压值。

测试条件 车辆 ON 模式

CVT 转速传感器 3 针连接器: 断开

测试点 1 CVT 转速传感器 3 针连接器 3 号端子

测试点 2 车身搭铁

CVT 转速传感器 3 针连接器



阴端子的端子侧

是否约为 5 V?

是 VCC2 线路正常。转至步骤 4。

否 转至步骤 3。

- 3. 导线断路检查 (VCC2 线路) :

- 1. 将车辆转至 OFF(LOCK) 模式。

- 2. 使用 HDS 跨接 SCS 线路。

SCS 短路

- 3. 断开以下连接器。

PCM 连接器 B (44 针)

- 4. 检查测试点 1 与 2 之间的导通性。

测试条件 车辆 OFF (LOCK) 模式

CVT 转速传感器 3 针连接器: 断开

PCM 连接器 B (44 针): 断开

测试点 1 CVT 转速传感器 3 针连接器 3 号端子

测试点 2 [PCM 连接器 B \(44 针\) 25 号端子](#)

CVT 转速传感器 3 针连接器

阴端子的端子侧

是否导通?

是 VCC2 线路正常。[如果 PCM 软件版本不是最新，则将其更新，或者用已知良好的 PCM 替换。](#)

否 修理 CVT 转速传感器和 PCM 之间的 VCC2 线路断路。■

4. 导线断路检查 (SG2 线路) :

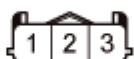
- 1. 测量检测点 1 与 2 间的电压值。

测试条件 车辆 ON 模式

CVT 转速传感器 3 针连接器: 断开

测试点 1 CVT 转速传感器 3 针连接器 2 号端子

测试点 2 CVT 转速传感器 3 针连接器 3 号端子

CVT 转速传感器 3 针连接器

阴端子的端子侧

是否约为 5 V?

是 SG2 导线正常。转至步骤 5。

否 修理 CVT 转速传感器和 PCM 之间的 SG2 线路断路故障。■

5. 导线短路检查 (VEL DD 线路) :

- 1. 将车辆转至 OFF(LOCK) 模式。

- 2. 使用 HDS 跨接 SCS 线路。

SCS 短路

- 3. 断开以下连接器。

PCM 连接器 B (44 针)

- 4. 检查测试点 1 与 2 之间的导通性。

测试条件 车辆 OFF (LOCK) 模式

CVT 转速传感器 3 针连接器: 断开

PCM 连接器 B (44 针): 断开

测试点 1 CVT 转速传感器 3 针连接器 1 号端子

测试点 2 车身搭铁

CVT 转速传感器 3 针连接器



阴端子的端子侧

是否导通？

是 修理 CVT 转速传感器和 PCM 之间的 VEL DD 线束对车身搭铁短路故障。■

否 VEL DD 导线未短路。转至步骤 6。

6. 导线断路检查 (VEL DD 线路) :

- 1. 检查测试点 1 与 2 之间的导通性。

测试条件 车辆 ON 模式

CVT 转速传感器 3 针连接器：断开

PCM 连接器 B (44 针)：断开

测试点 1 CVT 转速传感器 3 针连接器 1 号端子

测试点 2 [PCM 连接器 B \(44 针\) 21 号端子](#)

CVT 转速传感器 3 针连接器



阴端子的端子侧

是否导通？

是 VEL DD 导线正常。[如果 PCM 软件版本不是最新，则将其更新](#)，或者[用已知良好的 PCM 替换](#)。■

否 修理 CVT 转速传感器和 PCM 之间的 VEL DD 线路断路故障。■