

## P0500 车速传感器

### 说明

车速信号通过 CAN 通信线，从“ABS 执行器和电气单元(控制单元)”发送至组合仪表。然后组合仪表通过 CAN 通信线发送信号至 ECM。

### DTC 逻辑

#### DTC 检测逻辑

**注：**

- 如果 DTC P0500 与 DTC U1000 或 U1001 同时显示，首先进行 DTC U1000, U1001 的故障诊断。请参见 [EC-154, “DTC 逻辑”](#)。
- 如果 DTC P0500 和 DTC U1010 同时显示，进行 DTC U1010 的故障诊断。请参见 [EC-155, “DTC 逻辑”](#)。

DTC 编号	故障诊断名称	DTC 检测条件	可能的原因
P0500	车速传感器	车辆行驶时，车速信号输送给 ECM 的信号几乎为 0km/h(0MPH)。	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 线束或接头(CAN 通信线路开路或短路)</li> <li>● 线束或接头(车速信号电路开路或短路)</li> <li>● 车轮传感器</li> <li>● ABS 执行器和电气单元(控制单元)</li> </ul>

### DTC 确认步骤

#### 1. 检查开始

您是否有 CONSULT-III?

您是否有 CONSULT-III?

- 是      >>转至 2。  
否      >>转至 5。

#### 2. 先决条件

如果以前进行过 DTC 确认步骤，则应将点火开关转至 OFF 位置并等待至少 10 秒钟，再进行下一测试。

>>转至 3。

#### 3. 检查车速传感器功能

**注：**

该步骤可以在车间中举高驱动车轮或驾驶车辆时实现。如果相比之下路试较简单，则没有必要举高车轮。

#### 使用 CONSULT-III

1. 起动发动机。
2. 使用 CONSULT-III 在“数据监控”模式中读取“汽车速度传感器”。当车轮以合适的档位旋转时，CONSULT-III 中的车速显示应该超过 10km/h(6mph)。

检查结果是否正常？

- 是      >>转至 4。  
否      >>转至 [EC-253, “诊断步骤”](#)。

## 4. 执行 DTC 确认步骤

1. 使用 CONSULT-III 选择“数据监控”模式。
2. 把发动机暖机到正常的工作温度。
3. 保持下述状态 50 秒钟以上。

A

EC

C

D

E

F

G

H

I

J

K

L

M

N

**注意：**

始终以安全速度驾驶车辆。

发动机转速	M/T: 2,000-6,000rpm
冷却液温度/S	大于 70° C(158° F)
B/燃油 SCHDL	7.2-31.8 毫秒
换档杆	除了 P 或 N 档(CVT)除空档位置外(M/T)
动力转向开关信号	OFF

4. 检查第一行程 DTC。

是否检测到第一行程 DTC ?

- 是 >>转至 [EC-253, “诊断步骤”](#)。  
否 >>检查结束。

## 5. 执行部件功能检查

执行部件功能检查。请参见 [EC-253, “部件功能检查”](#)。

用部件功能检查来检查车速信号电路的整体功能。此检查过程中，可能无法确认第一行程 DTC。

检查结果是否正常?

- 是 >>检查结束。  
否 >>转至 [EC-253, “诊断步骤”](#)。

### 部件功能检查

#### 1. 执行部件功能检查

##### 不使用 CONSULT-III

1. 抬起驱动轮。
2. 起动发动机。
3. 检查车速表的车速当车轮在合适的档位下旋转时，车速应该超过 10km/h(6MPH)。

检查结果是否正常?

- 是 >>检查结束。  
否 >>转至 [EC-253, “诊断步骤”](#)。

### 诊断步骤

#### 1. 使用 ABS 执行器和电气单元(控制单元)检查 DTC

使用 ABS 执行器和电气单元(控制单元)检查 DTC 请参见 [BRC-30, “DTC 索引”](#)(不带 VDC)或 [BRC-161, “DTC 索引”](#)(带 VDC)。

检查结果是否正常?

- 是 >>检查结束。  
否 >>执行与显示的 DTC 相关的故障排除。