CVVL 位置传感器

工作原理

CVVL 位置传感器是一个升程位置传感器，用来探测偏心轴转动的角度信息，并反馈给 ECU，传感器提供输入角度与电压成正比的模拟电压信号。

故障现象：加速不良等。

一般故障原因：

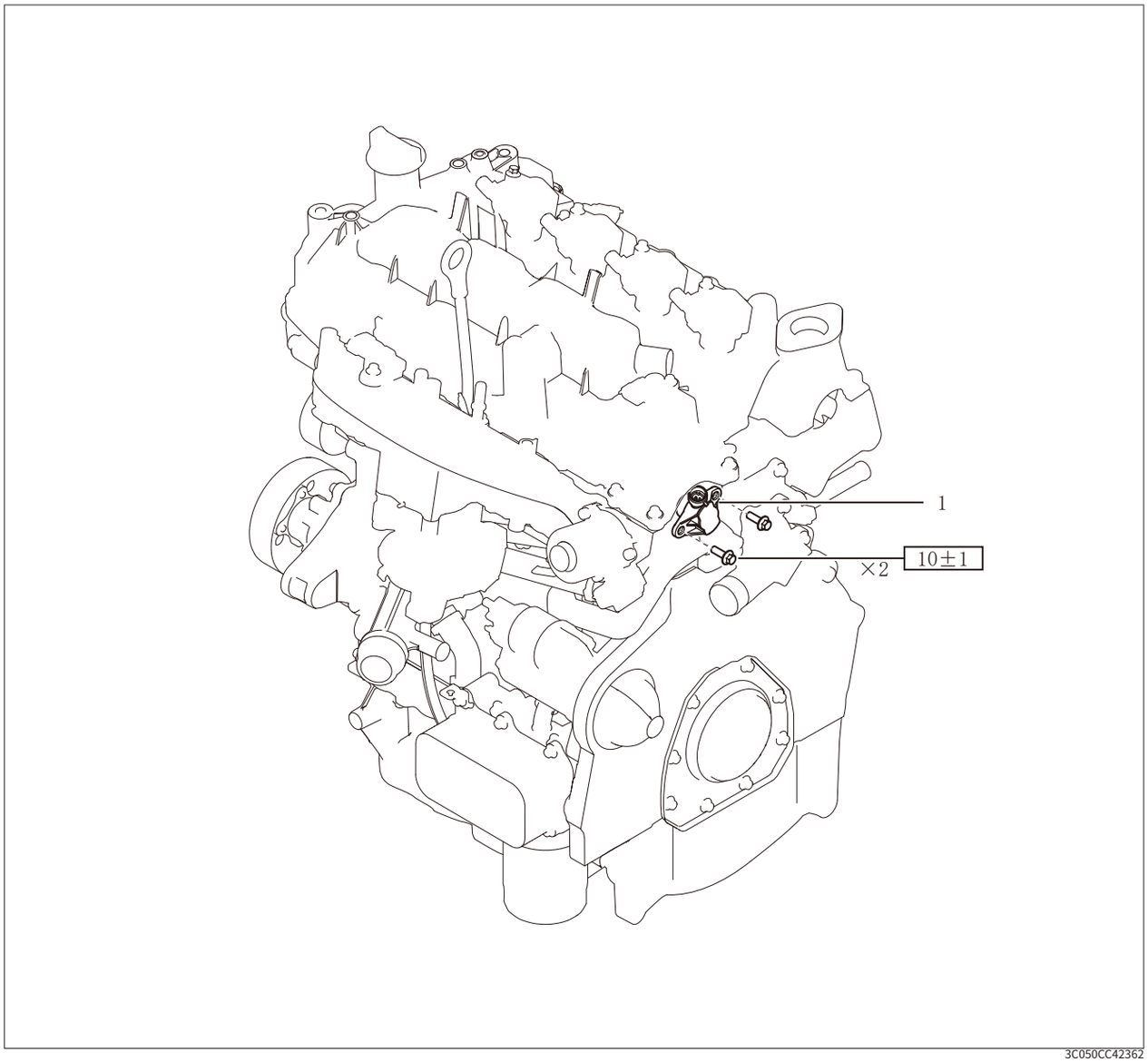
› 各种液体如机油、冷却液、制动液、水等长时间接触到传感器。

› 传感器供电电压不良（传感器线束接插件问题）。

维修注意事项：

› 更换，更换后需要执行一次完整的上下电过程，上电时间需要保持 20s 以上，下电时间需要保持 15s 以上。

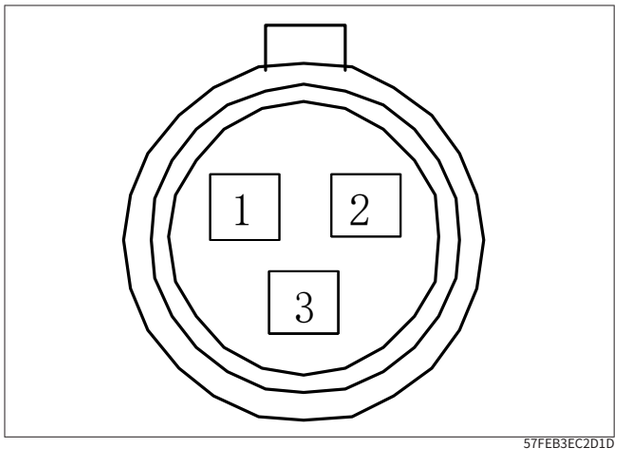
结构图



3C050CC42362

1. CVVL 位置传感器

引脚定义



57FEB3EC2D1D

引脚号	功能
1	传感器信号
2	电源
3	传感器地

检查

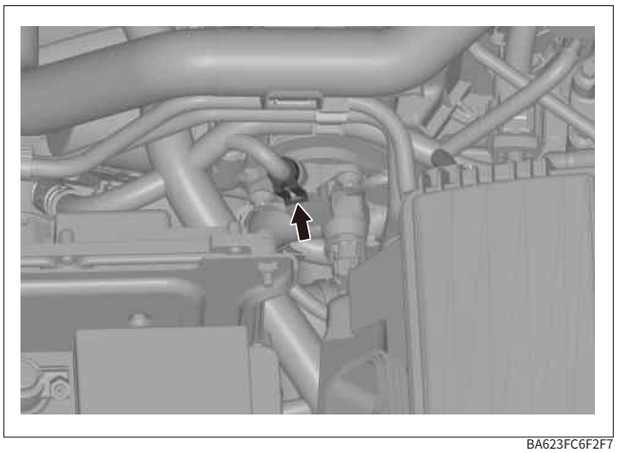
1. 卸下传感器
2. 常温常压下在电压输入端接 5V 电压
3. 缓慢旋转传感器转子一圈，检查信号端输出电压

   传感器输出在 0.25~4.75V 间缓慢变化，达到 4.75V/0.25V 后，电压会保持一段角度。

拆卸/安装

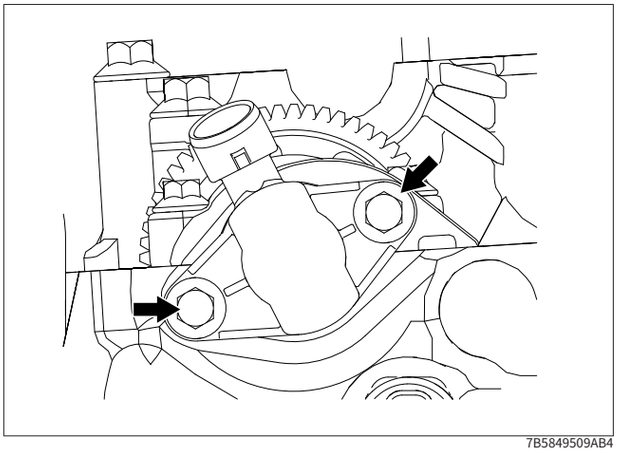
拆卸

1. 断开蓄电池负极
2. 拆卸空气滤清器
3. 断开传感器线束插头



BA623FC6F2F7

4. 拆卸 2 个螺栓，取下 CVVL 位置传感器



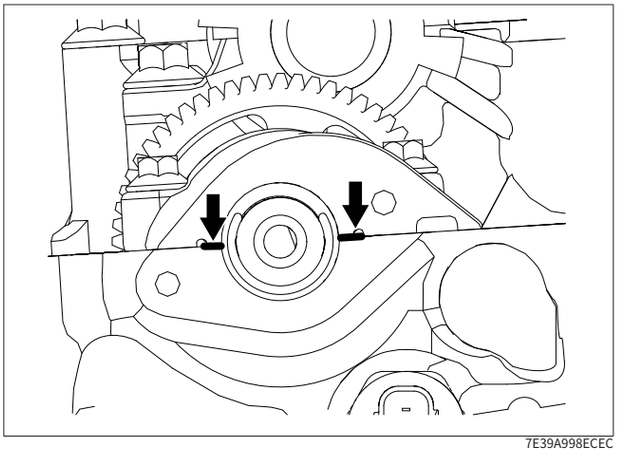
7B5849509AB4

提示

› 如果传感器或执行器受到过敲击或掉落，则必须更换。

安装

1. 在 CVVL 位置传感器与偏心轴承盖、气缸盖的 T 型结合处涂密封胶，涂胶长度 4 mm

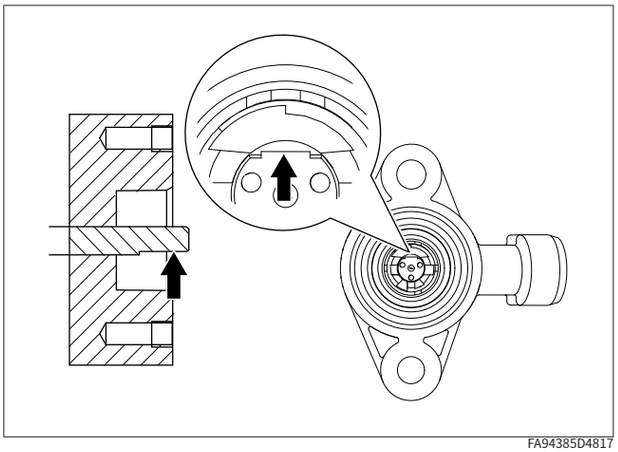


7E39A998ECEC

类型：乐泰 5900H 硅橡胶平面密封胶或天山 1598F 硅橡胶平面密封胶

涂胶直径：(2.0 ±0.2)mm

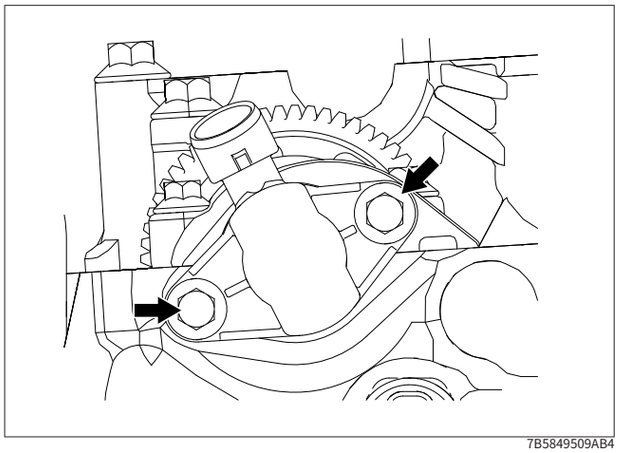
2. 将传感器内部转子套装在转轴上，转轴平面处应与传感器转子内部水平面部分配合，对正后安装 CVVL 位置传感器



FA94385D4817

3. 旋转 CVVL 位置传感器，对正螺栓安装孔

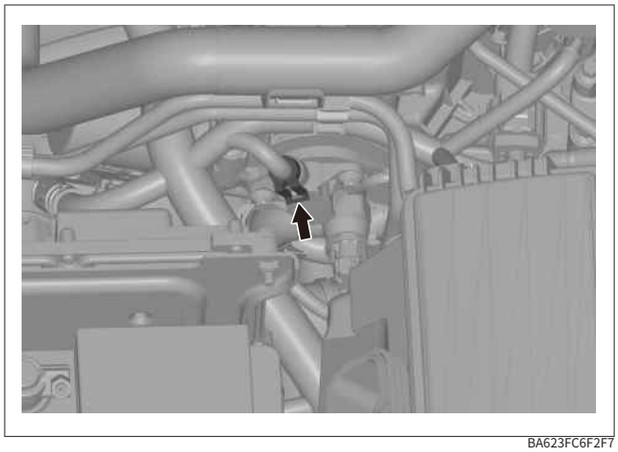
4. 紧固 2 个螺栓



7B5849509AB4

拧紧力矩：(10±1)N·m

5. 插接传感器线束接插件



BA623FC6F2F7

⚠ 注意

› 安装接插件前，应检查插件端子是否完好。

6. 安装空气滤清器
7. 连接蓄电池负极