凸轮轴相位传感器

工作原理

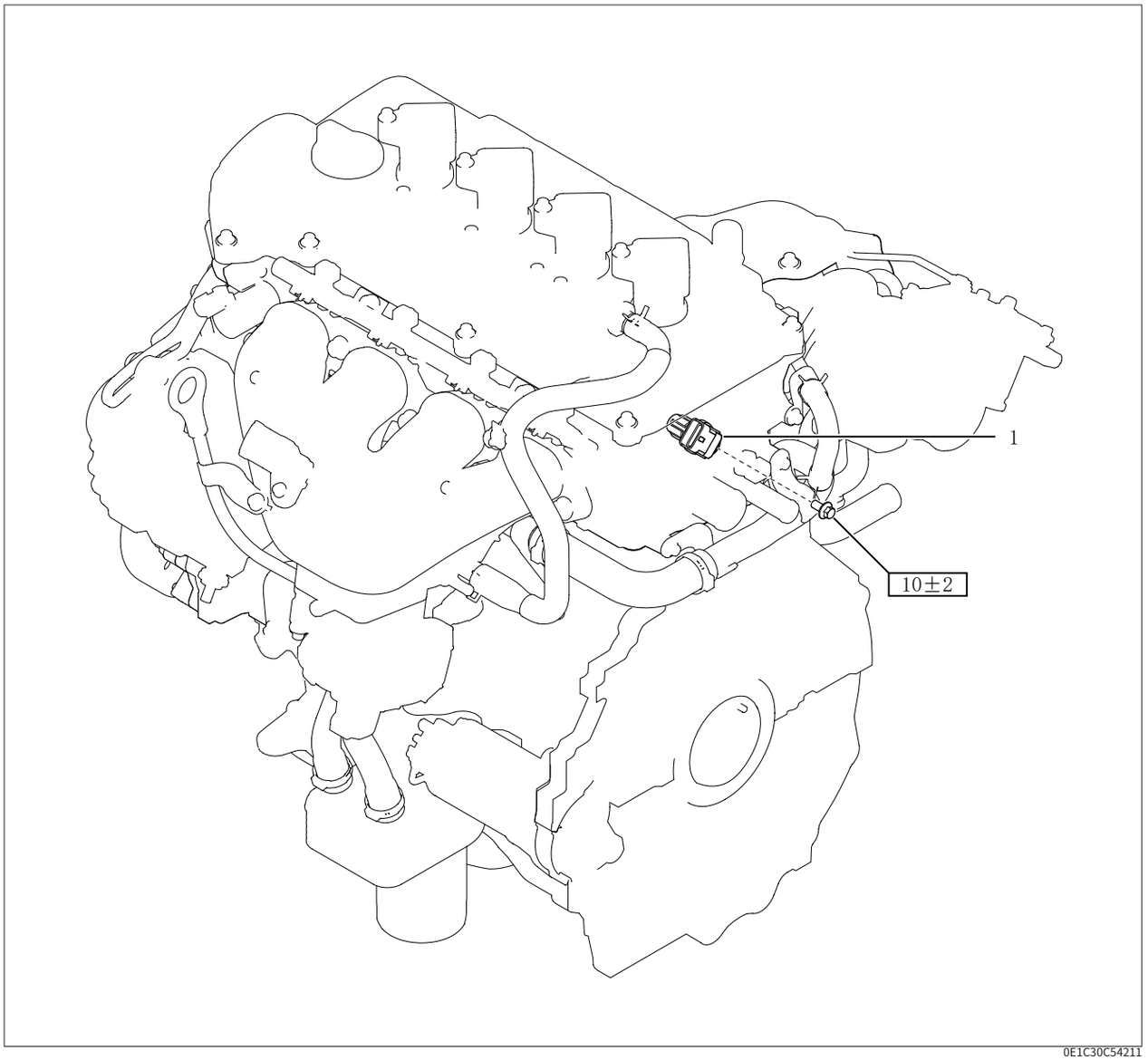
凸轮轴相位传感器是一个主动式的相位传感器。传感器的供电电压为直流电压，信号通过接口部分被输出。凸轮轴相位传感器被安装在发动机体上，用来探测凸轮轴的位置。传感器检测（磁）铁质信号轮的齿和槽，并随着信号轮的转动输出相应的电信号。因此，输出信号可以代表凸轮轴的位置。

故障现象：不能起动等。

维修注意事项：

› 禁止对传感器的任何维修。

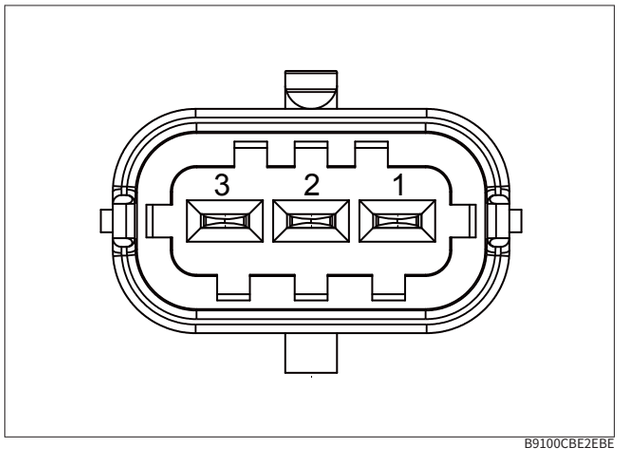
结构图



0E1C30C54211

1. 凸轮轴相位传感器

引脚定义



B9100CBE2EBE

引脚号	功能
1	传感器接地
2	相位信号
3	5V 电源

检查

1. 把 LCR 表打到电容挡(并联模式，测试频率 1kHz)
2. 测量传感器电源引脚和接地引脚的电容

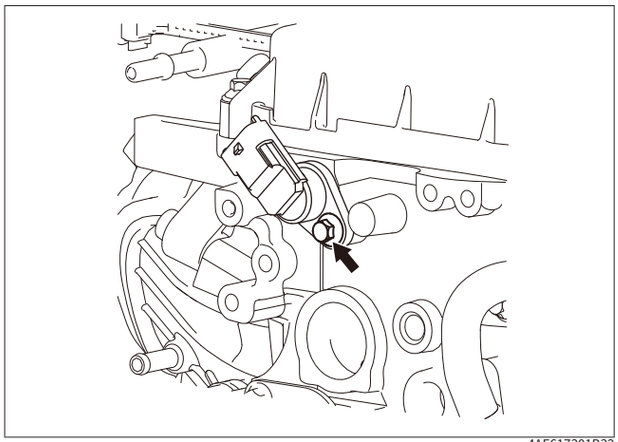
   额定电容为(47±9.4)nF
3. 测量传感器接地引脚和信号引脚的电容

   额定电容为(4.7±0.94)nF

拆卸/安装

拆卸

1. 断开蓄电池负极
2. 断开凸轮轴相位传感器线束插头
3. 拆卸 1 个螺栓，取下凸轮轴相位传感器



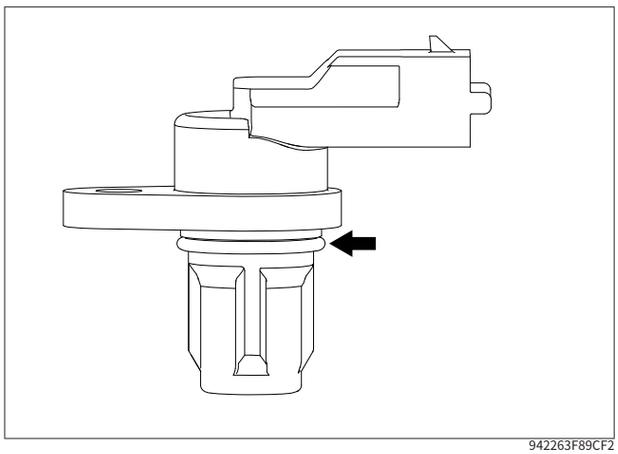
4AE617301B32

提示

› 如果传感器或执行器受到过敲击或掉落，则必须更换。

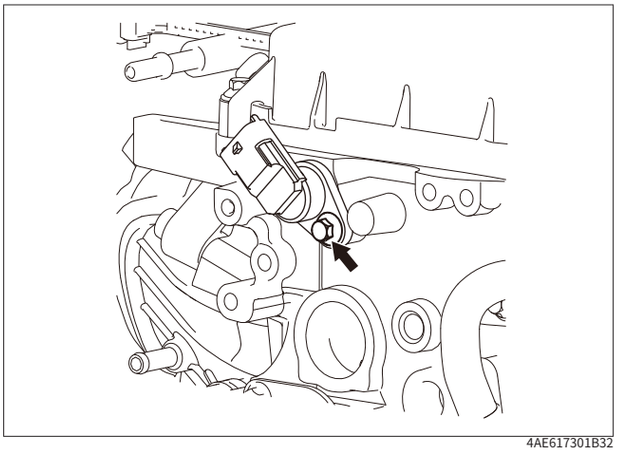
安装

1. 在凸轮轴相位传感器密封圈上涂抹少量润滑油



942263F89CF2

2. 将凸轮轴相位传感器压入气缸盖，紧固 1 个螺栓



4AE617301B32

拧紧力矩：(10±2)N·m

3. 连接凸轮轴相位传感器线束插头