

P0335、P0336 曲轴位置传感器信号故障解析

故障码说明:

故障码	说明
P0335	曲轴位置传感器信号故障
P0336	曲轴位置传感器信号不合理故障

简图和针脚



图 3-23 转速传感器

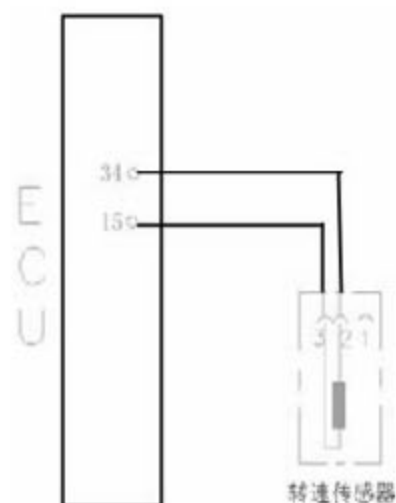


图 3-24 转速传感器电路图

针脚: 本公司生产的用于 M7.9.7 电子控制系统的转速传感器的接头有两种类型, 见下图。相应地有两种针脚定义, 本系统采用图 3-26 所示接头。

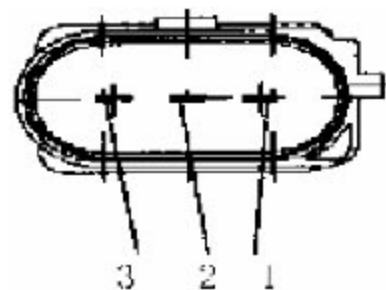


图 3 26

1 号接屏蔽;
2 号和 3 号接信号线。

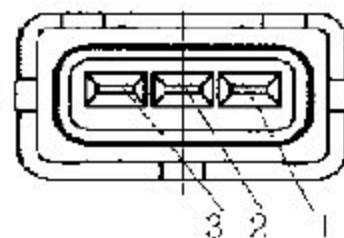


图 3 27

3 号接屏蔽;
1 号和 2 号接信号线。

1).工作原理:

转速传感器跟脉冲盘相配合,用于无分电器点火系统中提供发动机转速信息和曲轴上止点信息。转速传感器由一个永久磁铁和磁铁外面的线圈组成。脉冲盘是一个齿盘,原本有60个齿,但是有两个齿空缺。脉冲盘装在曲轴上,随曲轴旋转。当齿尖紧挨着转速传感器的端部经过时,铁磁材料制成的脉冲盘切割着转速传感器中永久磁铁的磁力线,在线圈中产生感应电压,作为转速信号输出。

故障码诊断路程:

序号	操作步骤	检测结果	后续步骤
1	接上诊断及转接器,将点火开关置于“OFF”。		下一步
2	拔下线束上转速传感器的接头,用万用表检查转速传感器2#与3#针脚之间的电阻值在20℃下是否在770~950Ω之间。	是	下一步
		否	更换传感器
3	检查转速传感器接头2#、3#分别与ECU的34#、15#之间的线路是否断路或对电源或对地短路。	是	修理或更换线束
		否	下一步
4	检查飞轮信号盘是否完好。	是	诊断帮助 (参考下面说明)
		否	更换信号盘

◆诊断帮助:

1).故障码无法清除,故障属稳态故障:

若为偶发故障重点检查线束接头是否存在松脱现象。

2).已按上述步骤检查,并无发现异常情况:

3).检修过程中不要忽略汽车保养情况、汽缸压力、机械点火正时等对系统影响:

4).更换ECU,进行测试。

若此时故障码能清除,则故障部位在ECU,若此时故障码仍然无法清除,则换回原有ECU,重复流程,再次进行检修工作。