

## 第四章 M788 系统根据故障代码进行检修的诊断流程

说明:

- 1、已确认为当前稳态故障才进行如下检修, 否则将导致诊断失误。
- 2、下面提到“万用表”的场合指的是数字万用表, 禁止用指针式万用表对电喷系统线路进行检查。
- 3、检修具有防盗系统的车辆, 若在“后续步骤”栏中出现更换 ECU 的场合, 注意更换后对 ECU 进行编程工作。
- 4、本项目中: P0171、P0172、P0335、P0336、P1651 故障码存在时, 发动机故障灯不亮。
- 5、若故障代码说明为某电路电压过低, 指的是该电路中有可能对地短路; 若故障代码说明为某电路电压过高, 指的是该电路中有可能对电源短路; 若故障代码说明为某电路故障, 指的是该电路中有可能存在断路或存在多种线路故障。

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。

以下为各故障代码出现时的维修方法:

故障代码: P0107 “进气压力传感器电路电压过低”

序号	操作步骤	检测结果	后续步骤
1	接上诊断仪及转接器, 将点火开关置于“ON”。		下一步
2	观察数据流中“进气压力”项, 是否为 1000hpa 左右 (具体数值与当时气压有关)。	是	到步骤 5
		否	下一步
3	拔下线束上进气压力传感器的接头, 用万用表检查该接头 3#和 1#针脚间的电压值是否为 5V 左右。	是	到步骤 5
		否	下一步
4	检查 ECU 的 17#、33#、37#针脚分别与传感器接头 1#、3#、4#针脚之间线路是否对地短路。	是	修理或更换线束
		否	下一步
5	起动发动机, 怠速运转。缓慢踩下油门到接近全开, 观察诊断仪上“进气压力”项数值的变化, 此时显示数值应该变化不大; 快速踩下油门到接近全开, 此时显示数值应该可瞬间达到 900hpa 以上。	是	诊断帮助
		否	更换传感器

故障代码: P0108 “进气压力传感器电路电压过高”

序号	操作步骤	检测结果	后续步骤
1	接上诊断仪及转接器, 将点火开关置于“ON”。		下一步
2	观察数据流中“进气压力”项, 是否为 1000hpa 左右 (具体数值与当时气压有关)。	是	到步骤 5
		否	下一步
3	拔下线束上进气压力传感器的接头, 用万用表检查该接头 3#和 1#针脚间的电压值是否为 5V 左右。	是	到步骤 5
		否	下一步
4	检查 ECU 的 17#、33#、37#针脚分别与传感器接头 1#、3#、4#针脚之间线路是否断路或对电源短路。	是	修理或更换线束

		否	下一步
5	起动发动机，怠速运转。缓慢踩下油门到接近全开，观察诊断仪上“进气压力”项数值的变化，此时显示数值应该变化不大；快速踩下油门到接近全开，此时显示数值应该可瞬间达到 900hpa 以上。	是	诊断帮助
		否	更换传感器

故障代码：P0112 “进气温度传感器指示温度过低”

序号	操作步骤	检测结果	后续步骤
1	接上诊断仪及转接器，将点火开关置于“ON”。		下一步
2	观察数据流中“进气温度”项，是否与进气管内温度相当（具体数值与当时发动机温度有关）。 注意：此时若显示数值常为-40℃，则表示线路中可能出现断路故障。	是	到步骤 5
		否	下一步
3	拔下线束上进气温度传感器的接头，用万用表检查传感器 1#和 2#针脚间的电阻值是否与其温度相称（具体参考本维修手册中的相关部分）。	是	下一步
		否	更换传感器
4	拔下线束上进气温度传感器的接头，用万用表检查该接头 1#和 2#针脚间的电压值是否为 5V 左右。	是	到步骤 5
		否	下一步
5	检查 ECU 的 17#、40#针脚分别与传感器接头 1#、2#针脚之间线路是否断路或对电源短路。	是	修理或更换线束
		否	下一步
6	起动发动机，怠速运转。观察诊断仪上“进气温度”项数值的变化，此时显示数值应该随着发动机进气温度的升高而升高。	是	诊断帮助
		否	更换传感器

故障代码：P0113 “进气温度传感器指示温度过高”

序号	操作步骤	检测结果	后续步骤
1	接上诊断仪及转接器，将点火开关置于“ON”。		下一步
2	观察数据流中“进气温度”项，是否与进气管内温度相当（具体数值与当时发动机温度有关）。 注意：此时若显示数值常为-40℃，则表示线路中可能出现断路故障。	是	到步骤 5
		否	下一步
3	拔下线束上进气温度传感器的接头，用万用表检查传感器 1#和 2#针脚间的电阻值是否与其温度相称（具体参考本维修手册中的相关部分）。	是	下一步
		否	更换传感器
5	检查 ECU 的 17#、40#针脚分别与传感器接头 1#、2#针脚之间线路是否对地短路。	是	修理或更换线束
		否	下一步
6	起动发动机，怠速运转。观察诊断仪上“进气温度”项数值的变化，此时显示数值应该随着发动机进气温度的升高而升高。	是	诊断帮助
		否	更换传感器

故障代码：P0117 “发动机冷却液温度传感器指示温度过低”

序号	操作步骤	检测结果	后续步骤
1	接上诊断仪及转接器，将点火开关置于“ON”。		下一步
2	观察数据流中“冷却液温度”项，是否与发动机温度相当（具体数值与当时发动机温度有关）。 注意：此时若显示数值常为-40℃，则表示线路中可能出现断路故障。	是	到步骤 5
		否	下一步
3	拔下线束上冷却液温度传感器的接头，用万用表检查传感器 A#和 C#针脚间的电阻值是否与其温度相称（具体参考本维修手册中的相关部分）。	是	下一步
		否	更换传感器
4	检查 ECU 的 17#、39#针脚分别与传感器接头 3#、1#针脚之间线路是否对地短路。	是	修理或更换线束
		否	下一步
5	起动发动机，怠速运转。观察诊断仪上“冷却液温度”项数值的变化，此时显示数值应该随着发动机冷却液温度的升高而升高。	是	诊断帮助
		否	更换传感器

故障代码：P0118 “发动机冷却液温度传感器指示温度过高”

序号	操作步骤	检测结果	后续步骤
1	接上诊断仪及转接器，将点火开关置于“ON”。		下一步
2	观察数据流中“冷却液温度”项，是否与发动机温度相当（具体数值与当时发动机温度有关）。 注意：此时若显示数值常为-40℃，则表示线路中可能出现断路故障。	是	到步骤 5
		否	下一步
3	拔下线束上冷却液温度传感器的接头，用万用表检查传感器 A#和 C#针脚间的电阻值是否与其温度相称（具体参考本维修手册中的相关部分）。	是	下一步
		否	更换传感器
4	检查 ECU 的 17#、39#针脚分别与传感器接头 3#、1#针脚之间线路是否对地短路。	是	修理或更换线束
		否	下一步
5	起动发动机，怠速运转。观察诊断仪上“冷却液温度”项数值的变化，此时显示数值应该随着发动机冷却液温度的升高而升高。	是	诊断帮助
		否	更换传感器

故障代码：P0130 “前氧传感器信号电路故障”

（注：以下诊断流程适用于 P0135 没有同时发生，若 P0135 故障同时存在请先处理 P0135 故障，然后再按下述流程进行检修。）

序号	操作步骤	检测结果	后续步骤
1	接上诊断仪及转接器，将点火开关置于“ON”。		下一步
2	起动发动机，怠速运行至冷却液温度达到正常值。观察诊断仪上“氧传感器电压”项数值的变化，此时显示数值应该在 100mV~900mV 之间快速变化。	是	诊断帮助
		否	下一步
3	检查 ECU 的 36#、18#针脚分别与传感器接头 3#、4#针脚之间线路是否对地短路。	是	修理或更换线束

		否	下一步
4	A、检查进气系统中是否存在较为严重的漏气； B、喷油器是否堵塞； C、火花塞是否间隙过大； D、进气门导管磨损； 等等。	是	根据诊断情况进行检修
		否	诊断帮助

故障代码：P0132 “前氧传感器电路电压过高”

（注：以下诊断流程适用于 P0135 没有同时发生，若 P0135 故障同时存在请先处理 P0135 故障，然后再按下述流程进行检修。）

序号	操作步骤	检测结果	后续步骤
1	接上诊断仪及转接器，将点火开关置于“ON”。		下一步
2	起动发动机，怠速运行至冷却液温度达到正常值。观察诊断仪上“氧传感器电压”项数值的变化，此时显示数值应该在 100mV~900mV 之间快速变化。	是	诊断帮助
		否	下一步
3	检查 ECU 的 36#、18#针脚分别与传感器接头 3#、4#针脚之间线路是否对电源短路。	是	修理或更换线束
		否	诊断帮助

故障代码：P0134 “前氧传感器信号故障”

（注：以下诊断流程适用于 P0135 没有同时发生，若 P0135 故障同时存在请先处理 P0135 故障，然后再按下述流程进行检修。）

序号	操作步骤	检测结果	后续步骤
1	接上诊断仪及转接器，将点火开关置于“ON”。		下一步
2	起动发动机，怠速运行至冷却液温度达到正常值。观察诊断仪上“氧传感器电压”项数值的变化，此时显示数值应该在 100mV~900mV 之间快速变化。	是	诊断帮助
		否	下一步
3	检查 ECU 的 36#、18#针脚分别与传感器接头 3#、4#针脚之间线路是否断路。	是	修理或更换线束
		否	诊断帮助

故障代码：P0135 “前氧传感器加热电路故障”

序号	操作步骤	检测结果	后续步骤
1	将点火开关置于“ON”。		下一步
2	拔下线束上氧传感器的接头，用万用表检查该接头 1#、2#针脚间的电压值是否为 12V 左右。	是	下一步
		否	到步骤 4
3	用万用表检查氧传感器 1#、2#针脚间的电阻值在 20℃下是否在 8~10Ω 之间。	是	下一步
		否	更换传感器

4	检查 ECU 的 48#、主继电器 B02-B18#针脚分别与传感器接头 2#、1#针脚之间线路是否断路或对电源或对地短路。	是	修理或更换线束
		否	诊断帮助

故障代码：P0171 “空燃比闭环控制自适应超上限”

（注：以下诊断流程适用于进气压力传感器、碳罐控制阀、氧传感器等故障码没有同时发生，若有关故障码同时存在请先处理其它故障，然后再按下述流程进行检修。）

序号	操作步骤	检测结果	后续步骤
1	接上诊断仪及转接器，将点火开关置于“ON”。		下一步
2	起动发动机，怠速运行至冷却液温度达到正常值。全工况下，观察诊断仪上“氧传感器电压”项数值的变化，此时显示数值是否在某些工况下长时间保持在 100mV 附近变化不大。	是	下一步
		否	诊断帮助
3	在燃油系统进油管端接上燃油压力表，观察全工况下，油压是否保持在 350kPa 左右。	是	下一步
		否	检修燃油系统
4	检查 ECU 的 36#、18#针脚分别与传感器接头 3#、4#针脚之间线路是否对电源短路。	是	修理或更换线束
		否	下一步
5	A、检查进气系统中是否存在较为严重的漏气； B、喷油器是否堵塞； C、火花塞是否间隙过大； D、进气门导管磨损； 等等。	是	根据诊断情况进行检修
		否	诊断帮助

故障代码：P0172 “空燃比闭环控制自适应超下限”

（注：以下诊断流程适用于进气压力传感器、碳罐控制阀、氧传感器等故障码没有同时发生，若有关故障码同时存在请先处理其它故障，然后再按下述流程进行检修。）

序号	操作步骤	检测结果	后续步骤
1	接上诊断仪及转接器，将点火开关置于“ON”。		下一步
2	起动发动机，怠速运行至冷却液温度达到正常值。全工况下，观察诊断仪上“氧传感器电压”项数值的变化，此时显示数值是否在某些工况下长时间保持在 900mV 附近变化不大。	是	下一步
		否	诊断帮助
3	在燃油系统进油管端接上燃油压力表，观察全工况下，油压是否保持在 350kPa 左右。	是	下一步
		否	检修燃油系统
4	检查 ECU 的 36#、18#针脚分别与传感器接头 3#、4#针脚之间线路是否对电源短路。	是	修理或更换线束
		否	下一步
5	A、喷油器是否存在滴漏； B、排气管是否漏气； C、点火正时是否正确； 等等。	是	根据诊断情况进行检修



		否	诊断帮助
--	--	---	------

故障代码：P0201 “一缸喷油器电路故障”

序号	操作步骤	检测结果	后续步骤
1	将点火开关置于“ON”。		下一步
2	拔下线束上一缸喷油器的接头，用万用表检查该接头 1#针脚与电源负极间的电压值是否为 12V 左右。	是	到步骤 4
		否	下一步
3	检查一缸喷油器接头 1#针脚与主继电器之间线路是否断路或对地短路。	是	修理或更换线束
		否	到步骤 2
4	用万用表检查一缸喷油器 1#和 2#针脚之间的电阻值在 20℃下是否在 11~13 Ω 之间。	是	下一步
		否	更换喷油器
5	用万用表检查一缸喷油器接头 2#针脚与电源负极间的电压值是否为 3.7V 左右。	是	诊断帮助
		否	下一步
6	检查一缸喷油器接头 2#针脚与 ECU 的 27#针脚之间线路是否断路或对电源或对地短路。	是	修理或更换线束
		否	诊断帮助

故障代码：P0202 “二缸喷油器电路故障”

序号	操作步骤	检测结果	后续步骤
1	将点火开关置于“ON”。		下一步
2	拔下线束上二缸喷油器的接头，用万用表检查该接头 1#针脚与电源负极间的电压值是否为 12V 左右。	是	到步骤 4
		否	下一步
3	检查二缸喷油器接头 1#针脚与主继电器之间线路是否断路或对地短路。	是	修理或更换线束
		否	到步骤 2
4	用万用表检查二缸喷油器 1#和 2#针脚之间的电阻值在 20℃下是否在 11~13 Ω 之间。	是	下一步
		否	更换喷油器
5	用万用表检查二缸喷油器接头 2#针脚与电源负极间的电压值是否为 3.7V 左右。	是	诊断帮助
		否	下一步
6	检查二缸喷油器接头 2#针脚与 ECU 的 6#针脚之间线路是否断路或对电源或对地短路。	是	修理或更换线束
		否	诊断帮助

故障代码：P0203 “三缸喷油器电路故障”

序号	操作步骤	检测结果	后续步骤
1	将点火开关置于“ON”。		下一步
2	拔下线束上三缸喷油器的接头，用万用表检查该接头 1#针脚与电源负极间的电压值是否为 12V 左右。	是	到步骤 4
		否	下一步
3	检查三缸喷油器接头 1#针脚与主继电器之间线路是否断路或对地短路。	是	修理或更换线束
		否	到步骤 2
4	用万用表检查三缸喷油器 1#和 2#针脚之间的电阻值在 20℃下是否在 11~13 Ω 之间。	是	下一步
		否	更换喷油器
5	用万用表检查三缸喷油器接头 2#针脚与电源负极间的电压值是否为 3.7V 左右。	是	诊断帮助
		否	下一步

6	检查三缸喷油器接头 2#针脚与 ECU 的 7#针脚之间线路是否断路或对电源或对地短路。	是	修理或更换线束
		否	诊断帮助

故障代码：P0204 “四缸喷油器电路故障”

序号	操作步骤	检测结果	后续步骤
1	将点火开关置于“ON”。		下一步
2	拔下线束上四缸喷油器的接头，用万用表检查该接头 1#针脚与电源负极间的电压值是否为 12V 左右。	是	到步骤 4
		否	下一步
3	检查四缸喷油器接头 1#针脚与主继电器之间线路是否断路或对地短路。	是	修理或更换线束
		否	到步骤 2
4	用万用表检查四缸喷油器 1#和 2#针脚之间的电阻值在 20℃下是否在 11~13 Ω 之间。	是	下一步
		否	更换喷油器
5	用万用表检查四缸喷油器接头 2#针脚与电源负极间的电压值是否为 3.7V 左右。	是	诊断帮助
		否	下一步
6	检查四缸喷油器接头 2#针脚与 ECU 的 47#针脚之间线路是否断路或对电源或对地短路。	是	修理或更换线束
		否	诊断帮助

故障代码：P0230 “油泵控制电路故障”

序号	操作步骤	检测结果	后续步骤
1	将点火开关置于“OFF”。		下一步
2	拔下油泵继电器，将点火开关置于“ON”，分别检查油泵继电器供电端与电源负极间的电压值是否在 12V 左右。	是	到步骤 4
		否	下一步
3	检查继电器供电端线路是否断路或对地短路。	是	修理或更换线束
		否	到步骤 2
4	用万用表检查油泵继电器控制端与电源负极间的电压值是否为 3.7V 左右。	是	更换油泵继电器
		否	下一步
5	检查继电器控制端与 ECU 的 69#针脚之间线路是否断路或对电源或对地短路。	是	修理或更换线束
		否	诊断帮助

故障代码：P0325 “爆震传感器电路故障”

序号	操作步骤	检测结果	后续步骤
1	将点火开关置于“OFF”。		下一步
2	拔下线束上爆震传感器的接头，用万用表检查爆震传感器 1#与 2#针脚之间的电阻值是否大于 1MΩ。	是	下一步
		否	更换传感器
3	检查爆震传感器接头 1#、2#分别与 ECU 的 19#、20#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	按照规范，更换爆震传感器，试车并使发动机转速超过 2200 转/分。重新检查故障代码 P0325 是否再次出现。	是	诊断帮助

		否	检查是否为偶发故障
--	--	---	-----------

故障代码：P0335 “曲轴位置传感器信号故障”

序号	操作步骤	检测结果	后续步骤
1	将点火开关置于“OFF”。		下一步
2	拔下线束上曲轴位置传感器的接头，用万用表检查曲轴位置传感器 1#与 2#针脚之间的电阻值在 20℃下是否在 770~950 $\Omega$ 之间。	是	下一步
		否	更换传感器
3	检查曲轴位置传感器接头 1#、2#分别与 ECU 的 15#、34#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
		否	更换信号盘

故障代码：P0336 “曲轴位置传感器信号不合理故障”

序号	操作步骤	检测结果	后续步骤
1	将点火开关置于“OFF”。		下一步
2	拔下线束上曲轴位置传感器的接头，用万用表检查曲轴位置传感器 1#与 2#针脚之间的电阻值在 20℃下是否在 770~950 $\Omega$ 之间。	是	下一步
		否	更换传感器
3	检查曲轴位置传感器接头 1#、2#分别与 ECU 的 15#、34#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
		否	更换信号盘

故障代码：P0340 “凸轮轴位置传感器信号故障”

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“ON”。		下一步
2	拔下线束上凸轮轴位置传感器的接头，用万用表检查凸轮轴位置传感器接头 1#与电源负极之间的电压值是否在 5V 左右。	是	转到步骤 4
		否	下一步
3	检查凸轮轴位置传感器 1#针脚与 ECU 与 32#针脚之间的线路是否断路或对地短路。	是	修理或更换线束
		否	下一步
4	检查凸轮轴位置传感器接头 2#、3#针脚与 ECU 的 79#、35#针脚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
5	检查凸轮轴信号盘是否完好。	是	诊断帮助
		否	更换信号盘

故障代码：P0342 “凸轮轴位置传感器电路电压过低”



序号	操作步骤	检测结果	后续步骤
1	接上诊断仪及转接器，将点火开关置于“ON”。		下一步
2	拔下线束上凸轮轴位置传感器的接头，用万用表检查凸轮轴位置传感器接头 1#与电源负极之间的电压值是否在 5V 左右。	是	转到步骤 4
		否	下一步
3	检查凸轮轴位置传感器 1#针脚与 ECU 与 32#针脚之间的线路是否断路或对地短路。	是	修理或更换线束
		否	下一步
4	检查凸轮轴位置传感器接头 2#、3#针脚与 ECU 的 79#、35#针脚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
5	检查凸轮轴信号盘是否完好。	是	诊断帮助
		否	更换信号盘

故障代码：P0343 “凸轮轴位置传感器电路电压过高”

序号	操作步骤	检测结果	后续步骤
1	接上诊断仪及转接器，将点火开关置于“ON”。		下一步
2	拔下线束上凸轮轴位置传感器的接头，用万用表检查凸轮轴位置传感器接头 1#与电源负极之间的电压值是否在 5V 左右。	是	转到步骤 4
		否	下一步
3	检查凸轮轴位置传感器 1#针脚与 ECU 与 32#针脚之间的线路是否断路或对地短路。	是	修理或更换线束
		否	下一步
4	检查凸轮轴位置传感器接头 2#、3#针脚与 ECU 的 79#、35#针脚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
5	检查凸轮轴信号盘是否完好。	是	诊断帮助
		否	更换信号盘

故障代码：P0443 “碳罐控制阀驱动级控制电路故障”

序号	操作步骤	检测结果	后续步骤
1	接上诊断仪及转接器，将点火开关置于“ON”。		下一步
2	拔下线束上碳罐控制阀的接头，用万用表检查该接头 1#针脚与电源负极间的电压值是否为 12V 左右。	是	到步骤 4
		否	下一步
3	检查碳罐控制阀 1#针脚与主继电器之间的线路是否断路或对地短路。	是	修理或更换线束
		否	到步骤 2
4	用万用表检查碳罐控制阀 1#与 2#针脚之间的电阻值在 20℃下是否在 22~30 Ω 之间。	是	下一步
		否	更换控制阀
5	检查碳罐控制阀接头 2#针脚与 ECU 的 46#针脚之间的线路是否断路。	是	修理或更换线束
		否	诊断帮助

故障代码：P0444 “碳罐控制阀驱动级控制电路电压过低”

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“ON”。		下一步
2	拔下线束上碳罐控制阀的接头，用万用表检查该接头 1#针脚与电源负极间的电压值是否为 12V 左右。	是	到步骤 4
		否	下一步
3	检查碳罐控制阀 1#针脚与主继电器之间的线路是否断路或对地短路。	是	修理或更换线束
		否	到步骤 2
4	用万用表检查碳罐控制阀 1#与 2#针脚之间的电阻值在 20℃下是否在 22~30 Ω 之间。	是	下一步
		否	更换控制阀
5	检查碳罐控制阀接头 2#针脚与 ECU 的 46#针脚之间的线路是否对地短路。	是	修理或更换线束
		否	诊断帮助

故障代码：P0445 “碳罐控制阀驱动控制电路电压过高”

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“ON”。		下一步
2	拔下线束上碳罐控制阀的接头，用万用表检查该接头 1#针脚与电源负极间的电压值是否为 12V 左右。	是	到步骤 4
		否	下一步
3	检查碳罐控制阀 1#针脚与主继电器之间的线路是否断路或对地短路。	是	修理或更换线束
		否	到步骤 2
4	用万用表检查碳罐控制阀 1#与 2#针脚之间的电阻值在 20℃下是否在 22~30 Ω 之间。	是	下一步
		否	更换控制阀
6	检查碳罐控制阀接头 2#针脚与 ECU 的 46#针脚之间的线路是否对电源短路。	是	修理或更换线束
		否	诊断帮助

故障代码：P0480 “空调冷凝器冷却风扇继电器控制电路故障”

序号	操作步骤	检测结果	后续步骤
1	将点火开关置于“OFF”。		下一步
2	拔下空调冷凝器冷却风扇继电器，将点火开关置于“ON”，检查该继电器供电端与电源负极间的电压值是否在 12V 左右。	是	到步骤 4
		否	下一步
3	检查空调冷凝器冷却风扇继电器供电端线路是否断路或对地短路。	是	修理或更换线束
		否	到步骤 2
4	用万用表检查空调冷凝器冷却风扇继电器控制端与电源负极间的电压值是否为 3.7V 左右。	是	更换继电器
		否	下一步
5	检查继电器控制端 B02-B65 与 ECU 的 50#针脚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	诊断帮助

故障代码：P0506 “怠速转速低于目标怠速值”

序号	操作步骤	检测结果	后续步骤
----	------	------	------

1	将点火开关置于“OFF”。		下一步
2	检查电子节气门的工作状况是否良好。	是	下一步
		否	进行必要的检修、保养
3	A、检查供油系统的压力是否过低； B、检查喷油器是否存在堵塞； C、检查系统排气是否不畅。	是	进行必要的检修
		否	诊断帮助

故障代码：P0507 “怠速转速高于目标怠速值”

序号	操作步骤	检测结果	后续步骤
1	将点火开关置于“OFF”。		下一步
2	检查电子节气门体总成的工作状况是否良好。	是	下一步
		否	进行必要的检修、保养
3	A、检查系统是否存在漏气； B、检查喷油器是否存在滴漏； C、检查供油系统的压力是否过高。	是	进行必要的检修
		否	诊断帮助

故障代码：P0560 “系统电压信号不合理”

序号	操作步骤	检测结果	后续步骤
1	将点火开关置于“OFF”。		下一步
2	用万用表检查电瓶电压是否在 12V 左右。	是	下一步
		否	更换电瓶
3	检查 ECU 的 44#、45#、63#针脚分别与主继电器 B02-B18#针脚之间的线路是否断路或对地短路。	是	修理或更换线束
		否	下一步
4	起动发动机，检查发电机充电电压在不同转速范围内是否都在 9~16V 之间。	是	下一步
		否	更换发电机
5	检查发动机线束接地点是否良好。	是	诊断帮助
		否	修理或更换线束

故障代码：P0562 “系统电压过低”

序号	操作步骤	检测结果	后续步骤
1	将点火开关置于“OFF”。		下一步
2	用万用表检查电瓶电压是否在 12V 左右。	是	下一步
		否	更换电瓶
3	检查 ECU 的 44#、45#、63#针脚分别与主继电器 B02-B18#针脚之间的线路是否电阻过大。	是	修理或更换线束
		否	下一步
4	起动发动机，检查发电机充电电压在不同转速范围内是否都在 9~16V 之间。	是	下一步
		否	更换发电机
5	检查发动机线束接地点是否良好。	是	诊断帮助
		否	修理或更换线束

故障代码：P0563 “系统电压过高”

序号	操作步骤	检测结果	后续步骤
1	将点火开关置于“OFF”。		下一步
2	用万用表检查电瓶电压是否在 12V 左右。	是	下一步
		否	更换电瓶
3	起动发动机，检查发电机充电电压在不同转速范围内是否都在 9~16V 之间。	是	下一步
		否	更换发电机
4	检查发动机线束接地点是否良好。	是	诊断帮助
		否	修理或更换线束

故障代码：P0601 “电子控制单元校验码错误”

序号	操作步骤	检测结果	后续步骤
1	接上诊断仪及转接器，将点火开关置于“ON”。		下一步
2	清除故障代码，并再次确认该故障是否为稳态故障。	是	下一步
		否	系统正常
3	更换 ECU。	结束	

故障代码：P0602 “电子控制单元诊断数据识别码错误”

序号	操作步骤	检测结果	后续步骤
1	接上诊断仪及转接器，将点火开关置于“ON”。		下一步
2	清除故障代码，并再次确认该故障是否为稳态故障。	是	下一步
		否	系统正常
3	更换 ECU。	结束	