

发动机控制系统(G4FJ:GAMMA 1.6L T-GDI)

维修提示(1)

电路说明

当点火开关置于ON位置时,发动机控制模块的各个组成部件(传感器、执行器、ECM、喷油嘴等)处于等待状态。当点火开关转到起动位置时,发动机起动并利用发动机控制部件(传感器和执行器)交换信息,持续或间断控制燃油喷射。根据气缸进气流量比和空燃比来调整喷油嘴工作时间,改善燃油经济性,减少废气排放量,增加发动机性能。每个部件的作用和功能如下。

ECM端子输入/输出信号

• 连接器[C300-A]

端子编号	说明	条件	输入/输出信号	
			类型	等级
1	喷油嘴(气缸#3)[高电位]控制输出	继电器OFF	直流电压	71V
		继电器ON		
2	喷油嘴(气缸#4)[高电位]控制输出	继电器OFF	直流电压	71V
		继电器ON		
3	喷油嘴(气缸#2)[低电位]控制输出	继电器OFF	直流电压	71V
		继电器ON		最大值1.0V
4	电动废气门执行器(EWGA)直流电机输出(+)	-	-	-
5	加热式氧传感器(HO2S)[1排/传感器1]加热器控制输出	继电器OFF	直流电压	蓄电池电压
		继电器ON		最大值1.65V
6	传感器搭铁	怠速	直流电压	最大值50mV
7	电源(+5V)	-	-	-
8	-	-	-	-
9	传感器搭铁	怠速	DC	最大值50mV
10	-	-	-	-
12	-	-	-	-
14	-	-	-	-

端子编号	说明	条件	输入/输出信号	
			类型	等级
15	CVVT机油控制阀(OCV)[1排/排气]控制输出	怠速	脉冲	高电位:蓄电池电压
				低电位:最大值1.65V
16	喷油嘴(气缸#2)[高电位]控制输出	继电器OFF	直流电压	71V
		继电器ON		
17	喷油嘴(气缸#1)[高电位]控制输出	继电器OFF	直流电压	71V
		继电器ON		
18	喷油嘴(气缸#3)[低电位]控制输出	继电器OFF	直流电压	71V
		继电器ON		最大值1.0V
19	电动废气门执行器(EWGA)直流电机输出(-)	-	-	-
20	加热式氧传感器(HO2S)[1排/传感器2]加热器控制输出	继电器OFF	直流电压	蓄电池电压
		继电器ON		最大值1.65V
21	蓄电池电流直接输入	-	-	-
22	蓄电池传感器信号	-	-	-
23	发动机冷却水温传感器(ECTS)踪号输入	怠速	模拟	0.270~4.77V
24	传感器搭铁	怠速	直流电压	最大值50mV
25	-	-	-	-
26	-	-	-	-
27	燃油泵继电器控制输出(未配备钥匙防盗/智能钥匙)	继电器OFF	直流电压	蓄电池电压
		继电器ON		最大值1.44V
28	-	-	-	-
29	-	-	-	-
30	-	-	-	-
31	点火线圈(气缸#3)控制输出	怠速	脉冲	初级电压:370~430V
				ON电压:最大值2.2V
32	点火线圈(气缸#1)控制输出	怠速	脉冲	初级电压:370~430V
				ON电压:最大值2.2V
33	喷油嘴(气缸#1)[低电位]控制输出	继电器OFF	直流电压	71V
		继电器ON		最大值1.0V