

2011 款吉利全球鹰 GC7 发动机控制系统 (JL4G18-M)

摘要:

本文档主要讲述 2011 款吉利全球鹰 GC7 的发动机控制系统(JL4G18-M)，介绍其规格、描述和操作、系统工作原理、部件位置、分解图、电气原理示意图、诊断信息和步骤、拆卸与安装。

关键字:

2011、吉利全球鹰 GC7、发动机控制系统(JL4G18-M)、规格、描述和操作、系统工作原理、部件位置、分解图、电气原理示意图、诊断信息和步骤、拆卸与安装

LAUNCH

目录

1. 警告和注意事项.....	1
1.1 警告和注意事项.....	1
2. 控制系统 JL4G18-M.....	3
2.1 规格.....	3
2.1.1 紧固件规格.....	3
2.1.2 进气温度传感器温度与电阻关系.....	4
2.1.3 海拔与大气压力关系.....	5
2.1.4 进气压力传感器电压与压力关系表.....	5
2.2 描述和操作.....	6
2.2.1 概述.....	6
2.2.2 部件描述.....	7
2.2.3 部件描述.....	12
2.3 系统工作原理.....	19
2.3.1 系统工作原理.....	19
2.3.2 喷油量的修正.....	19
2.3.3 故障自诊断与保护功能.....	20
2.4 部件位置.....	21
2.4.1 燃油喷射器、怠速控制阀、VVT 电磁阀.....	21
2.4.2 发动机冷却液温度传感器、进气压力温度传感器、碳罐电磁阀.....	22
2.5 分解图.....	23
2.5.1 节气门体总成.....	23
2.6 电气原理示意图.....	24
2.6.1 电气原理示意图.....	24
2.7 诊断信息和步骤.....	32
2.7.1 诊断说明.....	32
2.7.2 控制系统检查.....	32
2.7.3 间歇性故障的检查.....	35
2.7.4 故障症状表.....	37
2.7.5 ECM 端子列表.....	44
2.7.6 故障诊断代码类型定义.....	46
2.7.7 故障诊断代码 (DTC) 列表.....	47
2.7.8 DTC 失效保护列表.....	53
2.7.9 数据流列表.....	56
2.7.10 动作测试列表.....	65
2.7.11 故障诊断代码章节索引.....	68
2.7.12 P0010、P2088、P2089 VVT 进气控制电磁阀电路.....	73
2.7.13 P000A 进气 VVT 反应慢、P0012 进气 VVT 不在默认位置.....	77
2.7.14 P0016 凸轮轴与曲轴安装相对位置不合理.....	82
2.7.15 P0030、P0031、P0032、P0053 前氧传感器加热控制电路.....	84
2.7.16 P0036、P0037、P0038、P0054 后氧传感器加热控制电路.....	88
2.7.17 P0105、P0106、P0107、P0108 进气压力传感器.....	93
2.7.18 P0112、P0113 进气温度传感器信号电压.....	100

2.7.19	P0117、P0118 发动机冷却液温度传感器电路	106
2.7.20	P0122、P0123 节气门位置传感器电路	111
2.7.21	P0130、P0131、P0132、P0133、P0134、P2195、P2196 前氧传感器	119
2.7.22	P0136、P0137、P0138、P0140、P2270、P2271 后氧传感器	125
2.7.23	P0170、P0171、P0172 下线检测空燃比闭环控制自学习与 P2177、P2178、P2187、P2188 空燃比闭环控制自学习	132
2.7.24	P0201、P0261、P0262 一缸燃油喷射器控制电路	136
2.7.25	P0202、P0264、P0265 二缸燃油喷射器控制电路	141
2.7.26	P0203、P0267、P0268 三缸燃油喷射器控制电路	145
2.7.27	P0204、P0270、P0271 四缸燃油喷射器控制电路	150
2.7.28	P0300、P0301、P0302、P0303、P0304 各缸失火发生	155
2.7.29	P0321、P0322 CKP 传感器	161
2.7.30	P0327、P0328 爆震传感器信号电路	166
2.7.31	P0340、P0341、P0342、P0343 凸轮轴位置传感器	170
2.7.32	P0420 三元催化器储氧能力老化(排放超限)	176
2.7.33	P0444、P0458、P0459 碳罐控制阀控制电路	180
2.7.34	P0480、P0481、P0691、P0692、P0693、P0694 冷却风扇继电器控制电路	183
2.7.35	P0501 车速传感器信号不合理	186
2.7.36	P0506、P0507 怠速控制转速低于目标怠速与 P0508、P0509、P0511 步进电机驱动引脚	189
2.7.37	P0560、P0562、P0563 系统蓄电池电压	196
2.7.38	P0602 电子控制单元编码故障	204
2.7.39	P0627、P0628、P0629 油泵继电器控制电路	204
2.7.40	P0645、P0646、P0647 A/C 压缩机继电器控制电路	212
2.7.41	P0650 MIL 灯驱动级故障	222
2.7.42	P1523 ACU 发送给 ECU 的信号中断或不正确、U0001 CAN 高速传输线故障、U0121 与 ABS 控制器通讯中断、U0140 与 BCM 通讯中断、U0151 与 ACU 通讯中断故障	224
2.7.43	P1610、P1611、P1612、P1613、P1614 防盗故障	226
2.7.44	发动机故障指示灯	231
2.7.45	曲轴能正常旋转但发动机无法启动	233
2.7.46	怠速读入程序	237
2.8	拆卸与安装	238
2.8.1	怠速控制阀的更换	238
2.8.2	节气门位置传感器的更换	241
2.8.3	VVT 电磁阀的更换	242
2.8.4	VVT 电磁阀的清洗	245
2.8.5	发动机冷却液温度传感器的更换	247
2.8.6	进气压力温度传感器的更换	249
2.8.7	发动机控制模块的更换	252