

2010款3AZ-FXE 发动机控制系统

摘要：

本文档主要讲述2010年凯美瑞混合动力3AZ-FXE发动机控制系统 SFI系统的故障检测诊断、故障码的排除及其零部件的拆卸安装及检查。

关键字：

3AZ-FXE发动机控制系统 SFI系统 故障码 诊断 检查 燃油喷射系统 拆卸 安装。

LAUNCH

目录

1. SFI 系统.....	1
1.1 注意事项	1
1.2 零件位置	2
1.3 系统图	5
1.4 如何进行故障排除	7
1.4.1 检查是否存在间歇性故障.....	9
1.4.2 基本检查.....	9
1.5 初始化	10
1.6 故障症状表	11
1.7 ECM 端子	13
1.8 诊断系统	21
1.9 DTC 检查/清除	23
1.10 定格数据	23
1.11 检查模式程序	27
1.12 失效保护表	28
1.13 数据列表/当前测试	29
1.14 诊断故障码表	41
2. 故障码解析.....	50
2.1 P0010 凸轮轴位置故障解析	50
2.2 P0011 P0012 凸轮轴位置故障解析	53
2.3 P0016 曲轴位置-凸轮轴位置故障解析	57
2.4 P0031 P0032 P101D 氧(A/F)传感器加热器故障解析	60
2.5 P0037 P0038 P102D 氧传感器加热器控制电路故障解析	66
2.6 P0102 P0103 质量或体积空气流量故障解析	71
2.7 P0112 P0113 进气温度电路故障解析	77
2.8 P0115 P0117 P0118 发动机冷却液温度故障解析	81
2.9 P0116 发动机冷却液温度故障解析	84
2.10 P0120 P0121 P0122 P0123 P0220 P0222 P0223 P2135 节气门 踏板位 置传感器 开关“A” 电路故障解析	86
2.11 P0136 P0137 P0138 氧传感器电路故障解析	91
2.12 P0171 P0172 系统过稀 过浓故障解析	103
2.13 P0300 P0301 P0302 P0303 P0304 故障码解析	113
2.14 P0327 P0328 1号爆震传感器故障解析	122
2.15 P0335 曲轴位置传感器故障解析	125
2.16 P0340 凸轮轴位置传感器故障解析	129
2.17 P0351 P0352 P0353 P0354 点火线圈故障解析	131
2.18 P0420 催化系统故障解析	136
2.19 P0443 燃油蒸汽排放控制系统故障解析	143
2.20 P0505 怠速控制系统故障解析	146
2.21 P0560 系统电压故障解析	147
2.22 P0604 P0606 P060A P060E P0657 故障码解析	149
2.23 P2102 P2103 节气门执行器故障解析	150
2.24 P2111 P2112 节气门执行器故障解析	153

2.25 P2118 节气门执行器故障解析	154
2.26 P2119 节气门执行器故障解析	156
2.27 P2195 P2196 氧(A/F)传感器故障解析	158
2.28 P2237 P2238 P2239 P2252 P2253 氧(A/F)传感器故障解析	169
2.29 P2A00 A/F 传感器电路故障解析	176
2.30 P3190 P3191 P3193 故障码解析	180
2.31 U0001 高速 CAN 通信电路故障解析	183
2.32 U0293 与 HV ECU 失去通信故障解析	184
3. ECM 电源电路	185
3.1 检查程序	186
4. VC 输出电路	190
4.1 检查程序	191
5. 燃油泵控制电路	193
5.1 检查程序	195
6. 喷油器电路	198
6.1 检查程序	199
7. MIL 电路	201
7.1 检查程序	202
8. 凸轮轴机油控制阀	204
8.1 车上检查	205
8.2 拆卸	205
8.3 检查	206
8.4 安装	206
9. 节气门体	207
9.1 零部件	207
9.2 车上检查	208
9.3 拆卸	209
9.4 检查	212
9.5 安装	212
10. 质量空气流量计	215
10.1 车上检查	216
10.2 拆卸	216
10.3 检查	216
10.4 安装	217
11. 凸轮轴位置传感器	218
11.1 拆卸	219
11.2 检查	219
11.3 安装	220
12. 曲轴位置传感器	221
12.1 拆卸	222
12.2 检查	222
12.3 安装	223
13. 发动机冷却液温度传感器	224
13.1 零部件	224

13.2 拆卸	226
13.3 检查	227
13.4 安装	227
14. 爆震传感器	229
14.1 拆卸	229
14.2 检查	230
14.3 安装	230
15. 空燃比传感器	231
15.1 拆卸	232
15.2 检查	233
15.3 安装	233
16. 加热型氧传感器	235
16.1 拆卸	236
16.2 检查	236
16.3 安装	237
17. 继电器检查	238
17.1 EFI 继电器	238
17.2 电路断路继电器	238

LAUNCH