

# 中国通用雪弗兰赛欧技术手册

## 摘要:

本文档描述上海通用 2010 款雪弗兰赛欧的车型信息，介绍发动机系统和变速器的结构，提供常见故障诊断方法和解决方案。

## 关键字:

发动机 变速器 故障分析 使用说明 标签识别

LAUNCH

## 目录

1. 车型介绍.....	1
2. 配置.....	2
3. 发动机.....	6
3.1 1.4LCU.....	8
3.2 1.2LMU.....	9
3.3 发动机标签识别.....	10
3.4 发动机序列号.....	12
3.5 发动机油.....	13
3.6 水温传感器.....	14
3.7 点火系统规格.....	15
3.8 发动机机械（1.2）.....	16
3.8.1 歧管和进气系统.....	16
3.8.2 气缸盖.....	17
3.8.3 气缸体.....	18
3.8.4 正时系统和支座.....	19
3.8.5 进气和排气系统.....	20
3.8.6 汽缸盖.....	21
3.8.7 气缸体.....	22
3.8.8 正时系统.....	23

3.9 主要部件 .....	24
3.9.1 气缸盖和衬垫 .....	24
3.9.2 气门 .....	25
3.9.3 活塞和连杆总成 .....	26
3.9.4 曲轴 .....	27
3.9.5 机油泵 .....	28
3.9.6 正时链条 .....	29
3.10 正时校对 .....	30
3.10.1 1.2LMU .....	31
3.11 气门间隙调整 .....	32
3.12 发动机管理系统 .....	36
4. 燃油系统 .....	37
4.1 MAP .....	38
4.2 ACP .....	39
4.3 CKP .....	40
5. 失火监控 .....	41
5.1 CMP .....	43
5.2 爆震传感器 .....	44
5.3 点火系统 (1.2) .....	45
5.4 喷油器 .....	46

5.5 LEGR.....	47
5.6 Port Deactivation (PDA) Valve.....	48
5.7 CAN-BUS.....	51
5.8 TPS (1.2) .....	52
5.9 怠速控制阀.....	53
5.10 电子节气门 (1.4) .....	54
5.11 怠速学习程序.....	55
5.12 曲轴位置系统偏差读入程序.....	56
6. 变速箱.....	57
6.1 变速器识别.....	58
6.2 标签识别.....	59
6.3 变速器油.....	60
6.4 变速器规格SH63-MT.....	60
6.5 变速器规格SH63A-EMT.....	61
6.6 变速箱机械.....	62
6.6.1 SH63 壳体.....	62
6.6.2 SH63A壳体.....	63
6.6.3 EMT壳体.....	64
6.6.4 SH63 齿轮单元.....	65
6.6.5 SH63A齿轮单元.....	66

6.6.6 SH63AEMT齿轮单元.....	67
6.6.7 SH63 输入轴 .....	68
6.6.8 SH63EMT输入轴.....	69
6.6.9 输出轴.....	70
6.6.10 差速器.....	71
6.7 油位检查 .....	72
7. 新赛欧EMT变速器操作.....	73
7.1 换档杆和仪表显示 .....	73
7.2 驾驶车辆.....	76
7.3 特殊情况说明 .....	79
7.4 系统介绍 .....	80
7.5 系统主要组件的基本框架 .....	81
7.6 系统工作原理 .....	82
7.7 系统特点 .....	83
7.8 系统安全特性 .....	84
7.9 变速器控制模块定位 .....	85
7.10 车门开关传感器定位 .....	86
7.11 变速器油路示意图 .....	87
7.12 阀体总成——执行器、传感器部件定位 .....	88
7.13 变速器执行器 .....	90

7.14 直流电动泵 .....	91
7.15 换挡电磁阀 .....	92
7.16 传感器 .....	93
7.17 换挡信号传感器 .....	94
7.18 阀体总成工作原理 .....	95
7.19 动力单元部件定位 .....	96
7.20 动力单元工作原理 .....	97
7.21 控制电路系统 .....	98
7.22 变速器控制模块介绍 .....	99
7.23 变速器控制模块介绍 .....	100
7.24 变速器控制模块信号分类 .....	101
7.25 人一机系统 .....	102
7.26 提示信息汇总 .....	103
7.27 车辆使用说明 .....	104
7.28 车辆使用说明 .....	105
7.29 系统维修编程 .....	109
7.30 TCM DTC 列表 .....	111
8. 典型故障分析 .....	113
8.1 发动机无法起动 .....	113
8.2 发动机起动但无法挂档 .....	113

8.3 油壶漏油 .....	114
8.4 档位异常变化 .....	116
8.5 离合器打滑、起步抖动 .....	116
8.6 换档时导致飞车 .....	116
8.7 警报灯亮且蜂鸣器报警 .....	117
8.8 驾驶中档位卡死或受限 .....	118
8.9 发动机熄火一车速较高 .....	119
8.10 汽车跳空档 .....	119
9. 维修手册中相关注意事项或维修技巧 .....	120
10. 维修保养信息 .....	129
11. 数据通讯 .....	130
11.1 故障诊断仪访问以下模块数据线路 .....	131
11.2 通用异步收发器(UART) 数据线路 .....	132
11.3 Keyword 2000 数据线路 .....	133
11.4 DLC .....	134
11.5 7 号脚-ECM 诊断波形 .....	135
11.6 7 号脚-TCM 诊断波形 .....	136
11.7 12 号脚-EBCM 诊断波形 .....	137
11.8 13 号脚-SDM 诊断波形 .....	138
11.9 ECM-TCM 通讯波形 HI .....	139

11.10 ECM-TCM通讯波形LO .....	140
11.11 TCM-IP通讯波形HI .....	141
11.12 TCM-IP通讯波形LO .....	142
11.13 MGH-25 ABS系统 .....	143
11.14 鼓式制动器调整 .....	156

LAUNCH