

# 2009 嘉年华 4 速自动变速器 (FN4A-EL) 维修信息

## 摘要：

本文档主要讲述 2009 年嘉年华 4 速自动变速器部件规格及故障诊断和测试。

## 关键字：

2009 嘉年华 自动变速器 FN4A-EL 诊断 测试 规格

LAUNCH

# 目录

1. 规格	1
1. 1 润滑剂、油液、密封剂和粘合剂	1
1. 2 容量	1
1. 3 直接传动离合器轮毂轴承调隙片	1
1. 4 传输轴调隙片选择表	1
1. 5 离合器板使用方法与间隙规格表	2
1. 6 中速/超速传动带螺栓表	3
1. 7 管路压力	3
1. 8 扭矩规格	3
2. 诊断与测试	5
2. 1 预检	5
2. 1. 1 认识及了解问题	5
2. 1. 2 通过驾驶该车，核实顾客的问题	5
2. 1. 3 燃油油位检查	6
2. 1. 4 高低燃油油位	6
2. 1. 5 油液状况检查	7
2. 1. 6 路试	7
2. 1. 7 初始检查	7
2. 2 专用测试程序	8
2. 2. 1 机械系统测试	8
2. 2. 2 管道压力测试	8
2. 2. 3 失速转速测试	10
2. 2. 4 时间延迟测试	11
2. 3 症状诊断	13
2. 3. 1 症状诊断索引	13
2. 3. 2 症状图表	15
2. 4 诊断故障代码(DTC)表和精确测试	35
2. 4. 1 诊断故障代码表(FN4A-EL)	35
2. 4. 2 参数标识(PID)/数据监控纪录功能表	37
2. 4. 3 维修后续流程	38
3. 故障码诊断	39
3. 1 P0706 PRNDL 电路变化和运行问题	39
3. 2 P0707 变速器档位(TR)传感器电路输入低	40
3. 3 P0708 变速器档位(TR)传感器电路输入高	43
3. 4 P0711 变速器油温度(TFT)传感器电路	46
3. 5 P0712 变速器油液温度(TFT)传感器电路输入电压低	48
3. 6 P0713 变速器油液温度(TFT)传感器电路输入电压高	51
3. 7 P0715 涡轮轴转速(TSS)传感器电路故障	54
3. 8 P0720 输出轴转速(OSS) 传感器电路故障	57
3. 9 P0731 1 档传动比错误	60
3. 10 P0732 2 档传动比错误	63
3. 11 P0733 3 档传动比错误	66

3.12 P0734 4 档传动比错误.....	68
3.13 P0741 变矩器离合器(TCC)系统锁止 OFF.....	71
3.14 P0742 变矩器离合器(TCC)系统锁止 ON.....	73
3.15 P0745 压力控制电磁阀电路故障.....	75
3.16 P0751 换档电磁阀 A 运行或者锁止 OFF.....	79
3.17 P0752 换档电磁阀 A 锁止 ON.....	81
3.18 P0753 换档电磁阀 A 电气.....	83
3.19 P0756 换档电磁阀 B 运行或者锁止 OFF.....	86
3.20 P0757 换档电磁阀 B 锁止 ON.....	88
3.21 P0758 换档电磁阀 B 电气.....	91
3.22 P0761 换档电磁阀 C 运行或者锁止 OFF.....	94
3.23 P0762 换档电磁阀 C 锁止 ON.....	96
3.24 P0763 换档电磁阀 C 电气.....	98
3.25 P0766 换档电磁阀 D 运行或者锁止 OFF.....	102
3.26 P0767 换档电磁阀 D 锁止 ON.....	104
3.27 P0768 换档电磁阀 D 电气.....	106
3.28 P0771 换档电磁阀 E 运行或者锁止 OFF.....	109
3.29 P0772 换档电磁阀 E 锁止 ON.....	111
3.30 P0773 换档电磁阀 E 电气.....	113
3.31 P0894 前进离合器、变速器组件打滑.....	117
4. 变速器放油和加油.....	119
5. 就车维修.....	121
5.1 变速器油底壳、衬垫和滤清器.....	121
5.1.1 拆卸.....	121
5.1.2 安装.....	121
5.2 主控件.....	122
5.2.1 拆卸.....	122
5.2.2 安装.....	123
5.3 涡轮轴速度(TSS)传感器.....	125
5.3.1 拆卸.....	125
5.3.2 安装.....	126
5.4 输出轴速度(OSS)传感器.....	126
5.4.1 拆卸.....	126
5.4.2 安装.....	127
5.5 变速器档位(TR)传感器.....	127
5.5.1 拆卸.....	127
5.5.2 安装.....	129