

## 第 13A 组

# 多点燃油喷射 (MPI)

## 目录

<b>概述 . . . . .</b>	<b>13A-4</b>	故障诊断代码 P0125: 用于闭环燃油控制的冷却液温度不足 . . . . .	<b>13A-48</b>
<b>检修规格 . . . . .</b>	<b>13A-8</b>	故障诊断代码 P0130: 右气缸组氧传感器 (前) 电路 . . . . .	<b>13A-51</b>
<b>密封剂或粘合剂 . . . . .</b>	<b>13A-8</b>	故障诊断代码 P0131: 右气缸组氧传感器 (前) 电路电压过低 . . . . .	<b>13A-54</b>
<b>专用工具 . . . . .</b>	<b>13A-9</b>	故障诊断代码 P0132: 右气缸组氧传感器 (前) 电路电压过高 . . . . .	<b>13A-57</b>
<b>故障排除 . . . . .</b>	<b>13A-11</b>	故障诊断代码 P0133: 右气缸组氧传感器 (前) 响应过慢 . . . . .	<b>13A-59</b>
故障诊断排除流程 . . . . .	13A-11	故障诊断代码 P0134: 检测到右气缸组氧传感器 (前) 电路不工作 . . . . .	<b>13A-61</b>
诊断功能 . . . . .	13A-11	故障诊断代码 P0135: 右气缸组氧传感器 (前) 加热器系统 . . . . .	<b>13A-64</b>
故障诊断代码检查表 . . . . .	13A-18	故障诊断代码 P0136: 右气缸组氧传感器 (后) 电路 . . . . .	<b>13A-67</b>
故障诊断代码的检查程序 . . . . .	13A-21	故障诊断代码 P0137: 右气缸组氧传感器 (后) 电路电压过低 . . . . .	<b>13A-70</b>
故障诊断代码 P0102: 空气流量传感器电路输入过低 . . . . .	13A-21	故障诊断代码 P0138: 右气缸组氧传感器 (后) 电路电压过高 . . . . .	<b>13A-73</b>
故障诊断代码 P0103: 空气流量传感器电路输入过高 . . . . .	13A-25	故障诊断代码 P0141: 右气缸组氧传感器 (后) 加热器系统 . . . . .	<b>13A-76</b>
故障诊断代码 P0107: 进气歧管绝对压力传感器电路输入过低 . . . . .	13A-27	故障诊断代码 P0150: 左气缸组氧传感器 (前) 电路 . . . . .	<b>13A-79</b>
故障诊断代码 P0108: 进气歧管绝对压力传感器电路输入过高 . . . . .	13A-31	故障诊断代码 P0151: 左气缸组氧传感器 (前) 电路电压过低 . . . . .	<b>13A-82</b>
故障诊断代码 P0112: 进气温度传感器电路输入过低 . . . . .	13A-33	故障诊断代码 P0152: 左气缸组氧传感器 (前) 电路电压过高 . . . . .	<b>13A-85</b>
故障诊断代码 P0113: 进气温度传感器电路输入过高 . . . . .	13A-36	故障诊断代码 P0153: 左气缸组氧传感器 (前) 响应过慢 . . . . .	<b>13A-87</b>
故障诊断代码 P0117: 发动机冷却液温度传感器电路输入过低 . . . . .	13A-38	故障诊断代码 P0154: 检测到左气缸组氧传感器 (前) 电路不工作 . . . . .	<b>13A-89</b>
故障诊断代码 P0118: 发动机冷却液温度传感器电路输入过高 . . . . .	13A-41	故障诊断代码 P0155: 左气缸组氧传感器 (前) 加热器系统 . . . . .	<b>13A-92</b>
故障诊断代码 P0122: 节气门位置传感器 (主) 电路输入过低 . . . . .	13A-44	故障诊断代码 P0156: 左气缸组氧传感器 (后) 电路 . . . . .	<b>13A-95</b>
故障诊断代码 P0123: 节气门位置传感器 (主) 电路输入过高 . . . . .	13A-46		

故障诊断代码 P0157: 左气缸组氧传感器 (后) 电路电压过低 . . . . .	<a href="#">13A-98</a>	故障诊断代码 P0606: 发动机 -A/T-ECU 主处理器故障 . . . . .	<a href="#">13A-171</a>
故障诊断代码 P0158: 左气缸组氧传感器 (后) 电路电压过高 . . . . .	<a href="#">13A-101</a>	故障诊断代码 P0622: 交流发电机 FR 端子系统 . . . . .	<a href="#">13A-172</a>
故障诊断代码 P0161: 左气缸组氧传感器 (后) 加热器系统 . . . . .	<a href="#">13A-104</a>	故障诊断代码 P0638: 节气门控制 伺服电路范围 / 性能故障 . . . . .	<a href="#">13A-174</a>
故障诊断代码 P0171: 右气缸组 燃油系统异常 (稀) . . . . .	<a href="#">13A-107</a>	故障诊断代码 P0642: 节气门位置 传感器供给电源 . . . . .	<a href="#">13A-176</a>
故障诊断代码 P0172: 右气缸组 燃油系统异常 (浓) . . . . .	<a href="#">13A-109</a>	故障诊断代码 P0657: 节气门控制 伺服机构继电器电路故障 . . . . .	<a href="#">13A-177</a>
故障诊断代码 P0174: 左气缸组 燃油系统异常 (稀) . . . . .	<a href="#">13A-110</a>	故障诊断代码 P0660: 可变进气控制电磁阀系统 . . . . .	<a href="#">13A-180</a>
故障诊断代码 P0175: 左气缸组 燃油系统异常 (浓) . . . . .	<a href="#">13A-113</a>	故障诊断代码 P1021: 气门正时调节油压控制阀 (OCV) 系统 .	<a href="#">13A-183</a>
故障诊断代码 P0201: 第 1 缸喷油器系统.	<a href="#">13A-115</a>	故障诊断代码 P1602: 通信故障 (发动机 -A/T-ECU 的主处理器与系统 LSI 之间) .	<a href="#">13A-185</a>
故障诊断代码 P0202: 第 2 缸喷油器系统.	<a href="#">13A-118</a>	故障诊断代码 P1603: 蓄电池备用电路故障 . . . . .	<a href="#">13A-186</a>
故障诊断代码 P0203: 第 3 缸喷油器系统.	<a href="#">13A-121</a>	故障诊断代码 P2100: 节气门控制伺服电路 (断路) . . . . .	<a href="#">13A-188</a>
故障诊断代码 P0204: 第 4 缸喷油器系统.	<a href="#">13A-124</a>	故障诊断代码 P2101: 节气门控制伺服磁电机故障 . . . . .	<a href="#">13A-190</a>
故障诊断代码 P0205: 第 5 缸喷油器系统.	<a href="#">13A-127</a>	故障诊断代码 P2122: 加速踏板位置 传感器 (主) 电路输入过低 . . . . .	<a href="#">13A-192</a>
故障诊断代码 P0206: 第 6 缸喷油器系统.	<a href="#">13A-130</a>	故障诊断代码 P2123: 加速踏板位置 传感器 (主) 电路输入过高 . . . . .	<a href="#">13A-194</a>
故障诊断代码 P0222: 节气门位置 传感器 (副) 电路输入过低 . . . . .	<a href="#">13A-133</a>	故障诊断代码 P2127: 加速踏板位置 传感器 (副) 电路输入过低 . . . . .	<a href="#">13A-196</a>
故障诊断代码 P0223: 节气门位置 传感器 (副) 电路输入过高 . . . . .	<a href="#">13A-135</a>	故障诊断代码 P2128: 加速踏板位置 传感器 (副) 电路输入过高 . . . . .	<a href="#">13A-199</a>
故障诊断代码 P0300: 检测到随机 / 多个气缸断火 . . . . .	<a href="#">13A-137</a>	故障诊断代码 P2135: 节气门位置 传感器 (主和副) 范围 / 性能故障 . . . . .	<a href="#">13A-201</a>
故障诊断代码 P0301: 检测到第 1 缸断火.	<a href="#">13A-139</a>	故障诊断代码 P2138: 加速踏板位置 传感器 (主和副) 范围 / 性能故障 . . . . .	<a href="#">13A-202</a>
故障诊断代码 P0302: 检测到第 2 缸断火.	<a href="#">13A-140</a>	故障诊断代码 P2228: 大气压力传感器 电路输入过低 . . . . .	<a href="#">13A-204</a>
故障诊断代码 P0303: 检测到第 3 缸断火.	<a href="#">13A-142</a>	故障诊断代码 P2229: 大气压力传感器 电路输入过高 . . . . .	<a href="#">13A-204</a>
故障诊断代码 P0304: 检测到第 4 缸断火.	<a href="#">13A-144</a>	故障诊断代码 U1073: BUS OFF (总线断开) . . . . .	<a href="#">13A-205</a>
故障诊断代码 P0305: 检测到第 5 缸断火.	<a href="#">13A-145</a>	故障诊断代码 U1102: ASTC-ECU 暂停 (time-out) . . . . .	<a href="#">13A-205</a>
故障诊断代码 P0306: 检测到第 6 缸断火.	<a href="#">13A-147</a>	故障诊断代码 U1108: 组合仪表暂停 (time-out) . . . . .	<a href="#">13A-207</a>
故障诊断代码 P0325: 爆震传感器系统 . .	<a href="#">13A-149</a>	故障症状检查表 . . . . .	<a href="#">13A-208</a>
故障诊断代码 P0335: 曲轴角度传感器系统 . . . . .	<a href="#">13A-151</a>	症状检测程序 . . . . .	<a href="#">13A-212</a>
故障诊断代码 P0340: 凸轮轴位置传感器系统 . . . . .	<a href="#">13A-155</a>	检查程序 1: 无法与发动机 -A/T-ECU 通信.	<a href="#">13A-212</a>
故障诊断代码 P0403: 排气再循环控制系统 . . . . .	<a href="#">13A-159</a>	检查程序 2: 在点火开关转到 ON (接通) 位置后, 发动机警告灯并未立即点亮 . . .	<a href="#">13A-214</a>
故障诊断代码 P0421: 预热催化转化器故障 (右气缸组) . . .	<a href="#">13A-162</a>	检查程序 3: 发动机警告灯一直点亮 且从不熄灭 . . . . .	<a href="#">13A-214</a>
故障诊断代码 P0431: 预热催化转化器故障 (左气缸组) . . .	<a href="#">13A-163</a>		
故障诊断代码 P0443: 净化控制电磁阀系统 . . . . .	<a href="#">13A-164</a>		
故障诊断代码 P0500: 车速传感器系统 . . . . .	<a href="#">13A-167</a>		
故障诊断代码 P0513: 晶片防盗装置故障.	<a href="#">13A-170</a>		
故障诊断代码 P0603: 电可擦可编程只读存储器 (EEPROM) 故障 . . . . .	<a href="#">13A-171</a>		

检查程序 4: 无法起动 (起动机不工作) . . . . .	<a href="#">13A-215</a>	数据清单参考表 . . . . .	<a href="#">13A-265</a>
检查程序 5: 不能起动 (起动机工作但无初始燃烧) . . . . .	<a href="#">13A-218</a>	促动器测试参考表 . . . . .	<a href="#">13A-276</a>
检查程序 6: 不能起动 (有初始燃烧但未完全燃烧), 起动不当 (起动时间过长) . . . . .	<a href="#">13A-219</a>	在 ECU 端子处进行检查 . . . . .	<a href="#">13A-278</a>
检查程序 7:怠速不稳 (抖动, 喘振)、怠速转速不当 (过高或过低)、发动机在怠速期间熄火 (死火) . . . . .	<a href="#">13A-221</a>	使用示波器的检查程序 . . . . .	<a href="#">13A-285</a>
检查程序 8: 起动车辆时, 发动机熄火 (停止运转), 减速时发动机熄火 . . . . .	<a href="#">13A-223</a>	<b>车上检修 . . . . .</b>	<a href="#">13A-291</a>
检查程序 9: 发动机转速不增大 . . . . .	<a href="#">13A-224</a>	节气门体 (节气门区域) 清洗 . . . . .	<a href="#">13A-291</a>
检查程序 10: 断续工作、动力减弱、加速不良、不稳定、喘振 . . . . .	<a href="#">13A-225</a>	燃油压力测试 . . . . .	<a href="#">13A-291</a>
检查程序 11: 加速时有冲击感或振动感 . . . . .	<a href="#">13A-227</a>	燃油泵插接器的断开 (如何释放燃油管压力) . . . . .	<a href="#">13A-293</a>
检查程序 12: 减速时有冲击感或振动感 . . . . .	<a href="#">13A-227</a>	燃油泵工作的检查 . . . . .	<a href="#">13A-293</a>
检查程序 13: 爆震 . . . . .	<a href="#">13A-228</a>	部件位置 . . . . .	<a href="#">13A-295</a>
检查程序 14: 点火正时出现偏差 . . . . .	<a href="#">13A-228</a>	发动机控制继电器的导通性检查 . . . . .	<a href="#">13A-297</a>
检查程序 15: 不能熄火 (压缩自燃) . . . . .	<a href="#">13A-230</a>	燃油泵继电器的导通性检查 . . . . .	<a href="#">13A-297</a>
检查程序 16: 怠速期间出现臭味、白烟、黑烟以及 CO/HC 浓度过高 . . . . .	<a href="#">13A-230</a>	节气门控制伺服机构继电器的导通性检查 . . . . .	<a href="#">13A-297</a>
检查程序 17: 蓄电池电量耗尽 . . . . .	<a href="#">13A-232</a>	进气温度传感器的检查 . . . . .	<a href="#">13A-298</a>
检查程序 18: 过热 . . . . .	<a href="#">13A-233</a>	发动机冷却液温度传感器检查 . . . . .	<a href="#">13A-298</a>
检查程序 19: 发动机 -A/T-ECU 供给电源、发动机控制继电器、点火开关 -IG1 系统 . . . . .	<a href="#">13A-235</a>	氧传感器检查 . . . . .	<a href="#">13A-299</a>
检查程序 20: 燃油泵系统 . . . . .	<a href="#">13A-239</a>	喷油器检查 . . . . .	<a href="#">13A-303</a>
检查程序 21: 空调开关系统 . . . . .	<a href="#">13A-244</a>	节气门控制伺服的检查 . . . . .	<a href="#">13A-304</a>
检查程序 22: 空调压缩机继电器系统 . . . . .	<a href="#">13A-246</a>	气门正时调节油压控制阀检查 . . . . .	<a href="#">13A-304</a>
检查程序 23: 空调负载信号系统 . . . . .	<a href="#">13A-250</a>	<b>喷油器 . . . . .</b>	<a href="#">13A-306</a>
检查程序 24: 风扇控制继电器系统 . . . . .	<a href="#">13A-252</a>	拆卸与安装 . . . . .	<a href="#">13A-306</a>
检查程序 25: 点火电路系统 . . . . .	<a href="#">13A-256</a>	<b>节气门体总成 . . . . .</b>	<a href="#">13A-309</a>
检查程序 26: 制动灯开关系统 . . . . .	<a href="#">13A-261</a>	拆卸与安装 . . . . .	<a href="#">13A-309</a>
检查程序 27: 动力转向液压力开关系统 . . . . .	<a href="#">13A-263</a>	<b>发动机 -A/T-ECU . . . . .</b>	<a href="#">13A-310</a>
		拆卸与安装 . . . . .	<a href="#">13A-310</a>