

P0400 EGR 系统故障 (系统功能之连锁问题) 故障解析

故障码说明:

DTC	说明
P0400	EGR 系统故障 (系统功能之连锁问题)

故障码分析:

- 1). 引擎控制模组利用压力感知器 (B28) 来监视 EGR 系统, 这个压力感知器即支管压力感知器, 它不作为引擎负荷之燃油修正参考数值, 而是一个监视废气控制元件的感知器。
- 2). M112/M113 引擎 EGR 的作动要件为:
 - 引擎转速在 1900-2600RPM 之间, 而且保持 5 秒以上
 - 车辆高度应低于 2430 米
 - 压力感知器无故障
- 3). 故障设定条件:
 - EGR 作动时, 支管真空度未下降 54MBAR
 - 此处所说的真空度下降即表示[支管压力上升]。因为 EGR 正常作动时废气会被导引至进气系统再循环, 此时支管压力应该上升, 如果上升度不足或完全未上升则暗示了 EGR 阀可能作动不良或位作动。

故障码诊断流程:

- 1). 元件测试与标准数据:
 - A). 使引擎怠速运转, 使用真空枪将 EGR 膜片阀抽真空至 300MBAR 观察膜片阀是否作动, 而且引擎转速下降约 100RPM, 如果阀门没有作动或真空枪无法保持真空, 表示 EGR 膜片卡死或漏气。
 - B). 用真空表连接 EGR 真空转换阀, 发动引擎确认水温约为 80°C 后, 盖上引擎盖实施路试。
 - C). 车辆行驶而引擎转速达 2000RPM 时, 应观察到真空表指针开始摆动, 此时表示 EGR 正在作动, 真空值应为 80-220MBAR

* EGR 膜片与 EGR 真空转换阀不同, 注意不要混淆

M112/M113 引擎 EGR 系统元件位置如下图

