# 5 附件

# 5.1 诊断仪功能要求

诊断仪必须具备功能:

# 一、自诊断

主要包括:读取故障码、清除故障码;冻结帧,故障码扩展信息,故障码失效类型(DTC低字节)。

二、系统参数显示-基于CAN UDS协议的数据流采集

主要包括:水温、进气温度、进气压力,增压压力,节气门开度、发动机转速、点火角、空燃比短期修正、空燃比长期加法和乘法修正、进气压力、进气流量、氧传感器信号、系统电压、扭矩需求值等;详细参考OEM 定义的DID列表。

### 三、系统状态

主要包括:编程状态、冷却系统、稳定工况、动态工况、排放控制、氧传感器、怠速、故障灯、紧急操作、 空调等10项状态的显示。

### 四、执行器试验

主要包括:碳罐控制阀控制,燃油泵继电器控制,冷却风扇控制,电器节气门控制,PWM风扇控制,DVE 自学习,DVE首次自学习,常规怠速控制,高速怠速控制,CVO自学习测试。具体参考UDS诊断模板的定义。

五、系统初始化复位(自适应值复位)

发动机熄火后发送初始化指令,系统会将之前的自适应值复位,涉及的功能有:WT学习,售后防盗学习,EBS电池数据读写,更换GPF需要的指令。具体参考UDS诊断模板的定义。

#### 六、里程计

主要包括:车辆行驶里程、行驶时间的显示。

# 七、版本信息

主要包括:车辆识别码(VIN)、ECU硬件号码、ECU软件号码的显示。

## 八、VIN码写入

更换ECU后, 重新写VIN

九、刷新(可选)



# 5.2 自学习写入及GPF信息写入

# 5.2.1 VVT自学习指导

需要强制触发自学习的工况以及操作方法

下线或售后维修中,任何可能更改凸轮轴位置传感器与曲轴位置传感器相位关系的操作,

都要进行 WT 首次自学习。需进行 WT 首次自学习的包括如下情况:

- 1. 拆装/更换 PG 或者 DG 传感器
- 2. 拆装凸轮轴/PG 信号轮/相位器
- 3. 拆装DG信号轮
- 4. 拆装曲轴/飞轮
- 5. 更换正时链条
- 6. 重新调整正时
- 7. 更换 ECU

#### 操作步骤:

- 1. ECU上电,不起动发动机状态下通过诊断仪的UDS服务发送AE09 指令,持续 1s 以上;
- 2. 下电,等待时间720s;
- 3. 钥匙上电再起动, 怠速 15s;
- 4. 下电,等待时间720 s

# 5.2.2 GPF信息写入

如下情况GPF需要信息写入

#### 1) 更换GPF

- 1.车辆停止在安全的地方
- 2.发动机停止, 待 GPF 温度冷却到室温后, 更换新的 GPF
- 3. 发动机上电,不启动状态下,通过诊断仪的 UDS 服务发送指令
- 4.下电,等待时间数秒(保证 Post-Drive 跑完,相关变量写 EEPROM 成功)
- 5. 更换 GPF 完成
- 2) 更换压差传感器
- 1. 车辆停止在安全的地方
- 2. 发动机停止, 待 GPF 温度冷却到室温后, 更换新的压差传感器, 并确保上下游管路安装正确
- 3. 发动机上电,不启动状态下,通过诊断仪的 UDS 服务发送指令



- 4. 下电,等待时间数秒(保证 Post-Drive 跑完,相关变量写 EEPROM 成功)
- 5. 更换压差传感器完成

### 3) 更换ECU

- 1. 车辆停止在安全的地方
- 2. 发动机停止,上电使用诊断仪的 UDS 服务读出期望重新写入的量(如果诊断仪有存储功能,存储在诊断仪中,如果没有,需要先手动记录下各个 EEP 值)。
  - 3. 发动机下电, 待 ECU 冷却到室温, 更换新的 ECU
  - 4. 发动机上电,不启动状态下,通过 UDS 服务发送指令,逐个发送(标志位+值)字段给新的 ECU
  - 6. 下电,等待时间数秒(保证 Post-Drive 跑完,相关变量写 EEPROM 成功)
  - 5. 更换 ECU 完成

#### 4) 驻车服务再生

- 1. 车辆停止在安全的地方,避免暴晒及易燃物周边
- 2. 上电,启动发动机,怠速
- 3. 通过诊断仪的 UDS 服务发送指令
- 4. 等待数秒直到仪表盘上的 GPF 指示灯(或者文字提示)指示再生成功
- 5. 下电,过程中不要断电平,等待时间数秒(保证 Post-Drive 跑完,相关变量写 EEPROM 成功)
- 6. 服务再生完成

#### 注意:

- 1. 做驻车再生前,应按规程修复车辆发动机所有故障码
- 2. 非相关人员勿靠近再生车辆
- 3. 再生过程中有以下打断进程的可能:
  - ▶ GPF 温度过高
  - ▶ 再生时间过长
  - ▶ 剩余汽油量过低
  - ▶ 车辆移动
  - ▶ 发动机爆震
  - ▶ 有空燃比加浓
  - ▶ 有换挡
  - ▶ 水温过高或过低
  - ▶ 误操作诊断仪

#### 5.2.1 DVE自学习指导

在电池电压处于[\*\*, \*\*](此处根据批产数据填写

 $[max(ThrVlv\_IfOffsLrnRels\_IF.uBattMin\_C,ThrVlv\_IfRetSprgChkRels\_IF.uBattMin\_C)\ , \\ min(ThrVlv\_IfOffsLrnRels\_IF.uBattMax\_C,ThrVlv\_IfRetSprgChkRels\_IF.uBattMax\_C)]$ 

例如:[10V, 16 V] ),且进气温度处于[\*\*, \*\*] (此处根据批产数据填写[max(ThrVlv\_IfOffsLrnRels\_IF.tAirMin\_C,ThrVlv\_IfRetSprgChkRels\_IF.tAirMin\_C), min(ThrVlv\_IfOffsLrnRels\_IF.tAirMax\_C,ThrVlv\_IfRetSprgChkRels\_IF.tAirMax\_C)]

例如:[5℃,100℃])的条件下,钥匙上电并保持发动机处于静止状态,通过诊断仪发出相关指令,持续15以上;



诊断仪发出指令 XXX; (此機區 UDS 协议填写) 10s后,钥匙下电;

钥匙下电 \*\* s后(此处根据批产数据填写

max(rba\_SyC\_States\_PostDrive\_MinimumTime\_C,rba\_SyC\_States\_PostDrive\_Begin\_Timeout\_C,保证 Post-Drive 跑完,相关变量写 EEPROM 成功);钥匙上电起动发动机即可。

# 5.3 整车ECU PIN脚定义

详见各车型线束图



# 5.4 故障码 (PCODE) 清单

故障码 DTC	故障 码 DTC	UAES 说明
(Two Bytes)	(Fault Byte)	
P0499	00	碳罐通风阀控制电路电压过高
P0498	00	碳罐通风阀控制电路电压过低
P0447	00	碳罐通风阀控制电路开路
P2422	00	碳罐通风阀卡滞关闭
P1501	00	安全气囊通讯信息不合理
P0563	00	电瓶电压偏高
P0562	00	电瓶电压偏低
P258A	00	刹车真空泵控制电路开路
P0634	49	刹车真空泵驱动芯片过热
P258D	00	刹车真空泵控制电路电压过高
P258C	00	刹车真空泵控制电路电压过低
P0558	00	刹车腔真空度压力传感器电压偏高
P0557	00	刹车腔真空度压力传感器电压偏低
P0571	00	刹车信号不同步
P1420	00	CAN 硬件寄存器响应超时
P050C	24	冷却液温度传感器 1 冷起动校验不合理 (正偏差)
P050C	23	冷却液温度传感器 1 冷起动校验不合理 (负偏差)
P0119	00	冷却液温度传感器 1 电路电压不合理
P0116	23	冷却液温度传感器 1 信号不合理(低边)
P0116	26	冷却液温度传感器 1 信号不合理 (粘滞)
P0118	00	冷却液温度传感器 1 电路电压过高
P0117	00	冷却液温度传感器 1 电路电压过低
P2185	00	冷却液温度传感器 2 电路电压过高
P2184	00	冷却液温度传感器 2 电路电压过低
P0128	00	节温器性能不合理(水温达不到节温器标称开启温度)
U016B	00	与 A/C 模块通讯丢失
U0073	00	CAN 总线 1 Bus OFF 故障
U0109	00	与 DECOS 模块通讯丢失
U0122	00	与 ESP 模块通讯丢失



U0101   O0   与 GW 模块通讯丢失   U0101   O0   与 TCM 模块输入电压过高   U3501   O0   CAN 模块输入电压过低   P1510   O0   爆震传感器信号评估诊断   P1270   O0   高压油路油轨轨压传感器特性曲线页向偏移   P0191   28   高压油路油轨轨压传感器特性曲线页向偏移   P0191   29   高压油路油轨轨压传感器特性曲线页向偏移   P0191   O0   高压油路油轨轨压传感器特性曲线页向偏移   P0193   O0   高压油路油轨轨压传感器电路电压偏高   P0192   O0   高压油路轨轨压传感器电路电压偏高   P0192   O0   高压油路轨轨压传感器电路电压偏高   P0193   O0   高压油路轨轨压传感器电路电压偏高   P0194   O0   高压油路轨轨压传感器电路电压偏高   P0195   O0   油箱压力传感器电路电压偏高   P0451   O2   油箱压力传感器电路电压过低   P1282   O3   油箱压力传感器信号超范围(近向)   P1283   O3   油箱压力传感器信号超范围(负向)   P1283   O3   油箱压力传感器信号超范围(负向)   P0451   O3   油箱压力传感器信号超范围(负向)   P0451   O3   上游氣传感器音化   P0133   O3   上游氣传感器音化   P0508   O3   催化器加热过程中点火角效率监控(部分负荷)   P1388   O4   工步低器冷电压过流   P0508   O3   催化器加热过程中点火角效率监控(部分负荷)   P1388   O4   环境温度传感器电路电压过高   P0070   O4   环境温度传感器电路电压过低   P0070   O4   环境温度传感器电路电压过低   P0071   O4   环境温度传感器电路电压过低   P0072   O4   环境温度传感器信号不合理故障(Bank1)   P0016   76   由轴进气凸轮轴传感器信号对电源距路(Bank1)   P0016   78   由轴进气凸轮轴传感器信号对电源距路(Bank1)   P00366   O0   排气凸轮轴传感器信号对电源距路(Bank1)   P00366   O0   排气凸轮轴传感器信号对电源距路(Bank1)   P00366   O0   排气凸轮轴传感器信号对电源距路(Bank1)   P00367   O0   排气凸轮轴传感器信号对地短路(Bank1)   P00367   O0   排气凸轮轴传感器信号   P12222   P122222   P1	1		
U3502			
U3501			
P1510         00         爆震传感器信号评估诊断           P1270         00         高压油路油轨轨压传感器的轨压信号超上限           P0191         28         高压油路油轨轨压传感器特性曲线负向偏移           P0191         29         高压油路油轨轨压传感器特性曲线页向偏移           P0194         00         高压油路轨轨机压传感器管号粘滞故障           P0193         00         高压油路轨瓦传感器电路电压偏高           P0190         00         高压油路轨轨压传感器电路电压偏低           P0190         00         高压油路轨轨压传感器电路电压偏低           P0191         28         油箱压力传感器信号偏移故障           P0451         28         油箱压力传感器电路电压过高           P0452         00         油箱压力传感器信号编移电压过低           P0453         00         油箱压力传感器信号超速图(近向)           P1283         00         油箱压力传感器信号超速图(近向)           P0451         2A         油箱压力传感器信号超速图(运用           P0513         00         上游氣传感器老化           P0508         00         催化器加热过程中点火角效率监控(急速)           P0508         00         催化器加热过程中点火角效率监控(急速)           P0508         20         催化器融入地域设施器电路电压过流           P073         00         环境温度传感器电路电压过流           P074         00         环境温度传感器电路电压值           P075         00         环境温度传感器电路电压值           P076         01<		00	
P1270         00         高压油路油轨轨压传感器的轨压信号超上限           P0191         28         高压油路油轨轨压传感器特性曲线页向偏移           P0191         29         高压油路油轨轨压传感器特性曲线正向偏移           P0194         00         高压油路油轨轨压传感器待替性曲线正向偏移           P0195         00         高压油路轨轨压传感器电路电压偏高           P0190         00         高压油路轨轨压传感器电路电压偏低           P0190         00         高压油路轨轨压传感器电路电压偏低           P0451         28         油箱压力传感器信号偏移故障           P0452         00         油箱压力传感器电路电压过底           P0452         00         油箱压力传感器信号超范围(近向)           P0452         00         油箱压力传感器信号超范围(近向)           P0451         2A         油箱压力传感器信号指滞合理性故障           P0451         2A         油箱压力传感器信号指滞合理性故障           P0451         2A         油箱压力传感器信号指滞合理性故障           P0451         2A         油箱压力传感器信号指滞合理性故障           P0508         20         催化器加热过程中点火角效率监控(急速)           P0508         20         催化器加热过程中点火角效率监控(意)           P0508         20         催化器加热过程中点火角效率监控(意)           P077         00         环境温度传感器合品和正过底           P0343         00         近常温度传感器信号不合理故障(Bank1)           P0345         00         近代品能进行公司轮轴相对位置偏差过水域障(Bank1)	U3501	00	
PO191	P1510	00	
P0191 29	P1270	00	高压油路油轨轨压传感器的轨压信号超上限
P0194         00         高压油路油、轨压传感器信号粘滞故障           P0193         00         高压油路轨压传感器电路电压偏信           P0192         00         高压油路轨压传感器电路电压偏低           P0190         00         高压油路轨场压传感器电路电压偏低           P0451         28         油箱压力传感器信号储移故障           P0453         00         油箱压力传感器电路电压过高           P0452         00         油箱压力传感器信号超范围(正向)           P1283         00         油箱压力传感器信号超范围(近向)           P0451         2A         油箱压力传感器信号超范围(负向)           P0451         2A         油箱压力传感器信号据清合理性故障           P0451         25         油箱压力传感器信号报荡合理性故障           P0133         00         上游氧传感器信号报清合理性故障           P0133         00         上游氧传感器往号报流合理性故障           P0508         20         催化器加热过程中点火角效率监控(总速)           P0508         20         催化器加热过程中点火角效率监控(部分负荷)           P1388         24         环境温度传感器冷起动校验不合理(负偏差)           P0073         20         环境温度传感器电路电压过低           P0074         20         环境温度传感器信号和电流过度           P0075         20         环境温度传感器信号不全理故障(Bank1)           P0343         20         进气凸轮轴付感器信号对电源短路(Bank1)           P0345         20         进气凸轮轴付感器信号对电源短路(Bank1)	P0191	28	高压油路油轨轨压传感器特性曲线负向偏移
P0193	P0191	29	高压油路油轨轨压传感器特性曲线正向偏移
P0192	P0194	00	高压油路油轨轨压传感器信号粘滞故障
P0190         00         高压油路油轨轨压传感器电压信号不合理           P0451         28         油箱压力传感器电路电压过高           P0453         00         油箱压力传感器电路电压过高           P0452         00         油箱压力传感器电路电压过低           P1282         00         油箱压力传感器信号超范围(近向)           P1283         00         油箱压力传感器信号超范围(负向)           P0451         2A         油箱压力传感器信号超范围(负向)           P0451         25         油箱压力传感器信号振荡合理性故障           P0133         00         上游氧传感器信号振荡合理性故障           P050B         00         催化器加热过程中点火角效率监控(总速)           P050B         20         催化器加热过程中点火角效率监控(部分负荷)           P1388         24         环境温度传感器冷起动校验不合理(正偏差)           P1388         23         环境温度传感器冷起动校验不合理(负偏差)           P0073         00         环境温度传感器电路电压过高           P0070         00         环境温度传感器自己工作           P0341         00         进气凸轮轴传感器信号不合理故障(Bank1)           P0343         00         进气凸轮轴传感器信号对电源短路(Bank1)           P0344         00         进气凸轮轴传感器信号不仓理故障(Bank1)           P0366         00         排气凸轮轴传感器信号不仓理故障(Bank1)           P0367         00         排气凸轮轴传感器信号不仓理故障(Bank1)           P0368         00         排气凸轮轴传感器信号对电源经路(Bank1)	P0193	00	高压油路轨压传感器电路电压偏高
P0451         28         油箱压力传感器信号偏移故障           P0453         00         油箱压力传感器电路电压过高           P0452         00         油箱压力传感器电路电压过低           P1282         00         油箱压力传感器信号超范围(正向)           P1283         00         油箱压力传感器信号超范围(负向)           P0451         2A         油箱压力传感器信号超范围(负向)           P0451         25         油箱压力传感器信号指添合理性故障           P0451         25         油箱压力传感器信号振荡合理性故障           P0133         00         上游氧传感器老化           P050B         00         催化器加热过程中点火角效率监控(总速)           P050B         20         催化器加热过程中点火角效率监控(部分负荷)           P1388         24         环境温度传感器冷起动校验不合理(正偏差)           P073         00         环境温度传感器电路电压过高           P0073         00         环境温度传感器电路压过底           P0070         00         环境温度传感器信号不合理故障(Bank1)           P0341         00         进气凸轮轴传感器信号不合理故障(Bank1)           P0343         00         进气凸轮轴传感器信号对电源短路(Bank1)           P0344         00         进气凸轮轴传感器信号不合理故障(Bank1)           P0366         00         排气凸轮轴付感器信号不合理故障(Bank1)           P0367         76         曲轴-排气凸轮轴初始安装位置不合理故障(Bank1)           P0368         00         排气凸轮轴传感器信号不合理故障(Bank1)     <	P0192	00	高压油路轨压传感器电路电压偏低
P0453         00         油箱压力传感器电路电压过底           P0452         00         油箱压力传感器电路电压过低           P1282         00         油箱压力传感器信号超范围(正向)           P1283         00         油箱压力传感器信号超范围(负向)           P0451         2A         油箱压力传感器信号超范围(负向)           P0451         25         油箱压力传感器信号报荡合理性故障           P0451         25         油箱压力传感器信号报荡合理性故障           P0133         00         上游氧传感器老化           P050B         00         催化器加热过程中点火角效率监控(部分负荷)           P1388         24         环境温度传感器冷起动校验不合理(正偏差)           P1388         23         环境温度传感器检路电压过高           P0073         00         环境温度传感器电路电压过底           P0070         00         环境温度传感器电路电压过低           P0070         00         环境温度传感器CAN通讯丢失           P0341         00         进气凸轮轴传感器信号不合理故障(Bank1)           P0343         00         进气凸轮轴传感器信号对电源短路(Bank1)           P0344         00         进气凸轮轴传感器信号对电源短路(Bank1)           P0366         00         排气凸轮轴初始安装位置不合理故障(Bank1)           P0367         76         曲轴-排气凸轮轴初始安装位置不合理故障(Bank1)           P0368         00         排气凸轮轴初始变器信号不合理故障(Bank1)	P0190	00	高压油路油轨轨压传感器电压信号不合理
P0452         00         油箱压力传感器电路电压过低           P1282         00         油箱压力传感器信号超范围(正向)           P1283         00         油箱压力传感器信号超范围(负向)           P0451         2A         油箱压力传感器信号超范围(负向)           P0451         25         油箱压力传感器信号粘滞合理性故障           P0451         25         油箱压力传感器信号粘滞合理性故障           P0133         00         上游氧传感器老化           P050B         00         催化器加热过程中点火角效率监控(总速)           P050B         20         催化器加热过程中点火角效率监控(部分负荷)           P1388         24         环境温度传感器冷起动校验不合理(正偏差)           P038         23         环境温度传感器冷起动校验不合理(原编差)           P0073         00         环境温度传感器电路电压过高           P0072         00         环境温度传感器 CAN 通讯丢失           P0341         00         进气凸轮轴传感器信号不合理故障(Bank1)           P0343         00         进气凸轮轴传感器信号对电源短路(Bank1)           P0342         00         进气凸轮轴传感器信号对地短路(Bank1)           P0366         00         排气凸轮轴传感器信号不合理故障(Bank1)           P0367         00         排气凸轮轴传感器信号对电源短路(Bank1)           P0368         00         排气凸轮轴传感器信号对电源短路(Bank1)	P0451	28	油箱压力传感器信号偏移故障
P1282         00         油箱压力传感器信号超范围(正向)           P1283         00         油箱压力传感器信号超范围(负向)           P0451         2A         油箱压力传感器信号超范围(负向)           P0451         25         油箱压力传感器信号振荡合理性故障           P0133         00         上游氧传感器老化           P050B         00         催化器加热过程中点火角效率监控(怠速)           P050B         20         催化器加热过程中点火角效率监控(部分负荷)           P1388         24         环境温度传感器冷起动校验不合理(正偏差)           P1388         23         环境温度传感器冷起动校验不合理(负偏差)           P0073         00         环境温度传感器电路电压过高           P0072         00         环境温度传感器在AN通讯丢失           P0341         00         进气凸轮轴传感器信号不合理故障(Bank1)           P0342         00         进气凸轮轴传感器信号对电源短路(Bank1)           P0343         00         进气凸轮轴传感器信号对地短路(Bank1)           P0366         00         排气凸轮轴传感器信号不合理故障(Bank1)           P0366         00         排气凸轮轴付感器信号不合理故障(Bank1)           P0017         76         曲轴-排气凸轮轴初始安装位置不合理故障(Bank1)           P0368         00         排气凸轮轴传感器信号对电源短路(Bank1)	P0453	00	油箱压力传感器电路电压过高
P1283         00         油箱压力传感器信号超范围(负向)           P0451         2A         油箱压力传感器信号粘滞合理性故障           P0451         25         油箱压力传感器信号振荡合理性故障           P0133         00         上游氧传感器老化           P050B         00         催化器加热过程中点火角效率监控(怠速)           P050B         20         催化器加热过程中点火角效率监控(部分负荷)           P1388         24         环境温度传感器冷起动校验不合理(正偏差)           P1388         23         环境温度传感器冷起动校验不合理(负偏差)           P0073         00         环境温度传感器电路电压过高           P0072         00         环境温度传感器电路电压过低           P0070         00         环境温度传感器CAN通讯丢失           P0341         00         进气凸轮轴传感器信号不合理故障(Bank1)           P0343         00         进气凸轮轴传感器信号对电源短路(Bank1)           P0344         00         进气凸轮轴传感器信号对地短路(Bank1)           P0345         00         进气凸轮轴传感器信号对地短路(Bank1)           P0366         00         排气凸轮轴付感器信号不合理故障(Bank1)           P0017         76         曲轴-排气凸轮轴初始安装位置不合理故障(Bank1)           P0368         00         排气凸轮轴传感器信号对电源短路(Bank1)	P0452	00	油箱压力传感器电路电压过低
P0451       2A       油箱压力传感器信号粘滞合理性故障         P0451       25       油箱压力传感器信号振荡合理性故障         P0133       00       上游氧传感器老化         P050B       00       催化器加热过程中点火角效率监控(怠速)         P050B       20       催化器加热过程中点火角效率监控(部分负荷)         P1388       24       环境温度传感器冷起动校验不合理(正偏差)         P1388       23       环境温度传感器冷起动校验不合理(负偏差)         P0073       00       环境温度传感器电路电压过高         P0072       00       环境温度传感器电路电压过低         P0070       00       环境温度传感器CAN通讯丢失         P0341       00       进气凸轮轴传感器信号不合理故障(Bank1)         P0343       00       进气凸轮轴传感器信号对电源短路(Bank1)         P0342       00       进气凸轮轴传感器信号对电源短路(Bank1)         P0366       00       排气凸轮轴传感器信号不合理故障(Bank1)         P0366       00       排气凸轮轴初始安装位置不合理故障(Bank1)         P0017       76       曲轴-排气凸轮轴初始安装位置不合理故障(Bank1)         P0368       00       排气凸轮轴传感器信号对电源短路(Bank1)	P1282	00	油箱压力传感器信号超范围 (正向)
P0451       25       油箱压力传感器信号振荡合理性故障         P0133       00       上游氧传感器老化         P050B       00       催化器加热过程中点火角效率监控(怠速)         P050B       20       催化器加热过程中点火角效率监控(部分负荷)         P1388       24       环境温度传感器冷起动校验不合理(正偏差)         P1388       23       环境温度传感器冷起动校验不合理(负偏差)         P0073       00       环境温度传感器电路电压过高         P0072       00       环境温度传感器电路电压过低         P0070       00       环境温度传感器 CAN 通讯丢失         P0341       00       进气凸轮轴传感器信号不合理故障(Bank1)         P0343       00       进气凸轮轴传感器信号对电源短路(Bank1)         P0342       00       进气凸轮轴传感器信号对地短路(Bank1)         P0342       00       进气凸轮轴传感器信号对电源短路(Bank1)         P0366       00       排气凸轮轴传感器信号不合理故障(Bank1)         P0367       76       曲轴-排气凸轮轴初始安装位置不合理故障(Bank1)         P0368       00       排气凸轮轴传感器信号对电源短路(Bank1)         P0368       00       排气凸轮轴传感器信号对电源短路(Bank1)	P1283	00	油箱压力传感器信号超范围 (负向)
P0133         00         上游氧传感器老化           P050B         00         催化器加热过程中点火角效率监控(怠速)           P050B         20         催化器加热过程中点火角效率监控(部分负荷)           P1388         24         环境温度传感器冷起动校验不合理(正偏差)           P1388         23         环境温度传感器冷起动校验不合理(负偏差)           P0073         00         环境温度传感器电路电压过高           P0072         00         环境温度传感器 CAN 通讯丢失           P0341         00         进气凸轮轴传感器信号不合理故障(Bank1)           P0343         00         进气凸轮轴传感器信号对电源短路(Bank1)           P0344         00         进气凸轮轴传感器信号对地短路(Bank1)           P0342         00         进气凸轮轴传感器信号对地短路(Bank1)           P0365         00         排气凸轮轴付感器信号不合理故障(Bank1)           P0366         00         排气凸轮轴付感器信号不合理故障(Bank1)           P0368         00         排气凸轮轴传感器信号对电源短路(Bank1)           P0368         00         排气凸轮轴传感器信号对电源短路(Bank1)	P0451	2A	油箱压力传感器信号粘滞合理性故障
P050B         00         催化器加热过程中点火角效率监控(怠速)           P050B         20         催化器加热过程中点火角效率监控(部分负荷)           P1388         24         环境温度传感器冷起动校验不合理(正偏差)           P1388         23         环境温度传感器冷起动校验不合理(负偏差)           P0073         00         环境温度传感器电路电压过高           P0070         00         环境温度传感器 CAN 通讯丢失           P0341         00         进气凸轮轴传感器信号不合理故障(Bank1)           P0343         00         进气凸轮轴传感器信号不合理故障(Bank1)           P0343         00         进气凸轮轴传感器信号对电源短路(Bank1)           P0342         00         进气凸轮轴有感器信号对地短路(Bank1)           P0016         78         曲轴-进气凸轮轴相对位置偏差过大故障(Bank1)           P0366         00         排气凸轮轴传感器信号不合理故障(Bank1)           P0017         76         曲轴-排气凸轮轴初始安装位置不合理故障(Bank1)           P0368         00         排气凸轮轴传感器信号对电源短路(Bank1)	P0451	25	油箱压力传感器信号振荡合理性故障
P050B       20       催化器加热过程中点火角效率监控(部分负荷)         P1388       24       环境温度传感器冷起动校验不合理(正偏差)         P1388       23       环境温度传感器冷起动校验不合理(负偏差)         P0073       00       环境温度传感器电路电压过高         P0072       00       环境温度传感器电路电压过低         P0070       00       环境温度传感器 CAN 通讯丢失         P0341       00       进气凸轮轴传感器信号不合理故障(Bank1)         P0016       76       曲轴-进气凸轮轴初始安装位置不合理故障(Bank1)         P0342       00       进气凸轮轴传感器信号对地短路(Bank1)         P0016       78       曲轴-进气凸轮轴相对位置偏差过大故障(Bank1)         P0366       00       排气凸轮轴传感器信号不合理故障(Bank1)         P0017       76       曲轴-排气凸轮轴初始安装位置不合理故障(Bank1)         P0368       00       排气凸轮轴传感器信号对电源短路(Bank1)	P0133	00	上游氧传感器老化
P1388       24       环境温度传感器冷起动校验不合理(正偏差)         P1388       23       环境温度传感器冷起动校验不合理(负偏差)         P0073       00       环境温度传感器电路电压过高         P0070       00       环境温度传感器电路电压过低         P0341       00       进气凸轮轴传感器信号不合理故障(Bank1)         P0016       76       曲轴-进气凸轮轴传感器信号对电源短路(Bank1)         P0343       00       进气凸轮轴传感器信号对电源短路(Bank1)         P0342       00       进气凸轮轴传感器信号对地短路(Bank1)         P0016       78       曲轴-进气凸轮轴相对位置偏差过大故障(Bank1)         P0366       00       排气凸轮轴传感器信号不合理故障(Bank1)         P0017       76       曲轴-排气凸轮轴初始安装位置不合理故障(Bank1)         P0368       00       排气凸轮轴传感器信号对电源短路(Bank1)	P050B	00	催化器加热过程中点火角效率监控(怠速)
P1388       23       环境温度传感器冷起动校验不合理(负偏差)         P0073       00       环境温度传感器电路电压过高         P0072       00       环境温度传感器电路电压过低         P0070       00       环境温度传感器 CAN 通讯丢失         P0341       00       进气凸轮轴传感器信号不合理故障(Bank1)         P0343       00       进气凸轮轴传感器信号对电源短路(Bank1)         P0342       00       进气凸轮轴传感器信号对地短路(Bank1)         P0016       78       曲轴-进气凸轮轴相对位置偏差过大故障(Bank1)         P0366       00       排气凸轮轴传感器信号不合理故障(Bank1)         P0017       76       曲轴-排气凸轮轴初始安装位置不合理故障(Bank1)         P0368       00       排气凸轮轴传感器信号对电源短路(Bank1)	P050B	20	催化器加热过程中点火角效率监控(部分负荷)
P0073       00       环境温度传感器电路电压过高         P0072       00       环境温度传感器电路电压过低         P0070       00       环境温度传感器 CAN 通讯丢失         P0341       00       进气凸轮轴传感器信号不合理故障(Bank1)         P0016       76       曲轴-进气凸轮轴初始安装位置不合理故障(Bank1)         P0343       00       进气凸轮轴传感器信号对电源短路(Bank1)         P0342       00       进气凸轮轴传感器信号对地短路(Bank1)         P0016       78       曲轴-进气凸轮轴相对位置偏差过大故障(Bank1)         P0366       00       排气凸轮轴传感器信号不合理故障(Bank1)         P0017       76       曲轴-排气凸轮轴初始安装位置不合理故障(Bank1)         P0368       00       排气凸轮轴传感器信号对电源短路(Bank1)	P1388	24	环境温度传感器冷起动校验不合理 (正偏差)
P0072         00         环境温度传感器电路电压过低           P0070         00         环境温度传感器 CAN 通讯丢失           P0341         00         进气凸轮轴传感器信号不合理故障(Bank1)           P0016         76         曲轴-进气凸轮轴初始安装位置不合理故障(Bank1)           P0343         00         进气凸轮轴传感器信号对电源短路(Bank1)           P0342         00         进气凸轮轴传感器信号对地短路(Bank1)           P0016         78         曲轴-进气凸轮轴相对位置偏差过大故障(Bank1)           P0366         00         排气凸轮轴传感器信号不合理故障(Bank1)           P0017         76         曲轴-排气凸轮轴初始安装位置不合理故障(Bank1)           P0368         00         排气凸轮轴传感器信号对电源短路(Bank1)	P1388	23	环境温度传感器冷起动校验不合理 (负偏差)
P0070       00       环境温度传感器 CAN 通讯丢失         P0341       00       进气凸轮轴传感器信号不合理故障(Bank1)         P0016       76       曲轴-进气凸轮轴初始安装位置不合理故障(Bank1)         P0343       00       进气凸轮轴传感器信号对电源短路(Bank1)         P0342       00       进气凸轮轴传感器信号对地短路(Bank1)         P0016       78       曲轴-进气凸轮轴相对位置偏差过大故障(Bank1)         P0366       00       排气凸轮轴传感器信号不合理故障(Bank1)         P0017       76       曲轴-排气凸轮轴初始安装位置不合理故障(Bank1)         P0368       00       排气凸轮轴传感器信号对电源短路(Bank1)	P0073	00	环境温度传感器电路电压过高
P0341       00       进气凸轮轴传感器信号不合理故障(Bank1)         P0016       76       曲轴-进气凸轮轴初始安装位置不合理故障(Bank1)         P0343       00       进气凸轮轴传感器信号对电源短路(Bank1)         P0342       00       进气凸轮轴传感器信号对地短路(Bank1)         P0016       78       曲轴-进气凸轮轴相对位置偏差过大故障(Bank1)         P0366       00       排气凸轮轴传感器信号不合理故障(Bank1)         P0017       76       曲轴-排气凸轮轴初始安装位置不合理故障(Bank1)         P0368       00       排气凸轮轴传感器信号对电源短路(Bank1)	P0072	00	环境温度传感器电路电压过低
P0016       76       曲轴-进气凸轮轴初始安装位置不合理故障(Bank1)         P0343       00       进气凸轮轴传感器信号对电源短路(Bank1)         P0342       00       进气凸轮轴传感器信号对地短路(Bank1)         P0016       78       曲轴-进气凸轮轴相对位置偏差过大故障(Bank1)         P0366       00       排气凸轮轴传感器信号不合理故障(Bank1)         P0017       76       曲轴-排气凸轮轴初始安装位置不合理故障(Bank1)         P0368       00       排气凸轮轴传感器信号对电源短路(Bank1)	P0070	00	环境温度传感器 CAN 通讯丢失
P0343       00       进气凸轮轴传感器信号对电源短路(Bank1)         P0342       00       进气凸轮轴传感器信号对地短路(Bank1)         P0016       78       曲轴-进气凸轮轴相对位置偏差过大故障(Bank1)         P0366       00       排气凸轮轴传感器信号不合理故障(Bank1)         P0017       76       曲轴-排气凸轮轴初始安装位置不合理故障(Bank1)         P0368       00       排气凸轮轴传感器信号对电源短路(Bank1)	P0341	00	进气凸轮轴传感器信号不合理故障(Bank1)
P0342       00       进气凸轮轴传感器信号对地短路(Bank1)         P0016       78       曲轴-进气凸轮轴相对位置偏差过大故障(Bank1)         P0366       00       排气凸轮轴传感器信号不合理故障(Bank1)         P0017       76       曲轴-排气凸轮轴初始安装位置不合理故障(Bank1)         P0368       00       排气凸轮轴传感器信号对电源短路(Bank1)	P0016	76	曲轴-进气凸轮轴初始安装位置不合理故障(Bank1)
P0342       00       进气凸轮轴传感器信号对地短路(Bank1)         P0016       78       曲轴-进气凸轮轴相对位置偏差过大故障(Bank1)         P0366       00       排气凸轮轴传感器信号不合理故障(Bank1)         P0017       76       曲轴-排气凸轮轴初始安装位置不合理故障(Bank1)         P0368       00       排气凸轮轴传感器信号对电源短路(Bank1)	P0343	00	进气凸轮轴传感器信号对电源短路(Bank1)
P0016       78       曲轴-进气凸轮轴相对位置偏差过大故障(Bank1)         P0366       00       排气凸轮轴传感器信号不合理故障(Bank1)         P0017       76       曲轴-排气凸轮轴初始安装位置不合理故障(Bank1)         P0368       00       排气凸轮轴传感器信号对电源短路(Bank1)	P0342	00	
P0366       00       排气凸轮轴传感器信号不合理故障(Bank1)         P0017       76       曲轴-排气凸轮轴初始安装位置不合理故障(Bank1)         P0368       00       排气凸轮轴传感器信号对电源短路(Bank1)	P0016	78	
P0017       76       曲轴-排气凸轮轴初始安装位置不合理故障(Bank1)         P0368       00       排气凸轮轴传感器信号对电源短路(Bank1)		00	
P0368 00 排气凸轮轴传感器信号对电源短路(Bank1)			` '
, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,			· ·
P0017 78 曲轴-排气凸轮轴相对位置偏差过大故障(Bank1)			



P0339	00	
P2617	00	
P2177	00	
P2178	00	工然に対す法則自手の追題工版(下页間区)  空燃比闭环控制自学习值超下限(中负荷区)
P0463	00	油位传感器电路电压过高
P0463	00	油位传感器电路电压过低
P0462	00	油位传感器原始信号超范围
U0676	00	油位传感器信号丢失/失效/校验错误
P25B0	00	油位传感器信号宏光/天双/仪验错误
P1284	00	燃油液位信号超范围
P0461	29	燃油液位信号不合理
P2097	00	基于下游氧传感器的闭环修正值超上限-偏浓
P2096	00	基于下游氧传感器的闭环修正值超下限-偏稀
P0480	00	冷却风扇 1 控制电路开路
P0480	00	冷却风扇 1 控制电路电压过高
P0691	00	冷却风扇 1 控制电路电压过低
P2542	00	DECOS 油路压力传感器电路电压偏高
P2541	00	DECOS 油路压力传感器电路电压偏低
P2540	29	DECOS 油路压力传感器特性曲线正向偏移
P2540	28	DECOS 油路压力传感器特性曲线负向偏移
P1370	00	DECOS 油路压力传感器相对压力过小
P1371	00	DECOS 油路压力传感器相对压力过大
P1440	00	智能发电机电路故障
P1441	00	智能发电机机械故障
P1442	00	智能发电机通讯故障
P0011	00	进气凸轮轴锁死位置运行不合理故障
P0014	00	排气凸轮轴锁死位置运行不合理故障
P052A	00	催化器加热过程中进气 VVT 实际位置偏离故障
P054A	00	催化器加热过程中排气 VVT 实际位置偏离故障
P0010	00	进气 VVT 控制电路开路
P0013	00	排气 VVT 控制电路开路
P2089	00	进气 VVT 控制电路电压过高
P2091	00	排气 VVT 控制电路电压过高
P2088	00	进气 VVT 控制电路电压过低
P2090	00	排气 VVT 控制电路电压过低
P000A	00	进气 VVT 运行故障(迟缓)
P000B	00	排气 VVT 运行故障(迟缓)
	1	1



P003C	00	进气 VVT 运行故障(卡死)
P005A	00	排气 VVT 运行故障(卡死)
P053F	22	催化器加热过程中高压油路压力过高故障
P053F	21	催化器加热过程中高压油路压力过低故障
P0089	85	高压供油油压 PID 控制偏差过大
P0089	84	高压供油油压 PID 控制偏差过小
P0088	00	高压油路油轨压力偏高
P0087	00	高压油路油轨压力偏低
P0138	00	下游氧传感器信号线对电源短路
P0137	00	下游氧传感器信号线对地短路
P2232	00	下游氧传感器信号线对加热线耦合
P0136	00	下游氧传感器信号开路
P0054	00	下游氧传感器加热内阻不合理
P0038	00	下游氧传感器加热控制电路电压过高
P0037	00	下游氧传感器加热控制电路电压过低
P0036	00	下游氧传感器加热控制电路开路
P013A	00	下游氧传感器浓到稀方向反应慢
P2271	00	下游氧传感器老化- 信号持续偏浓
P2270	00	下游氧传感器老化- 信号持续偏稀
P02CD	00	1 缸 CVO 自学习调节达上限
P02D1	00	3 缸 CVO 自学习调节达上限
P02D3	00	4缸 CVO 自学习调节达上限
P02CF	00	2 缸 CVO 自学习调节达上限
P062B	9A	自学习调节超限故障的相似工况路径
P02CC	00	1 缸 CVO 自学习调节达下限
P02D0	00	3 缸 CVO 自学习调节达下限
P02D2	00	4缸 CVO 自学习调节达下限
P02CE	00	2 缸 CVO 自学习调节达下限
P062B	64	电路信号不合理故障的相似工况路径
P062B	96	ECU 控制单元故障(所有缸都存在 CVO 故障)
P1261	00	1 缸 CVO 电路信号不合理故障
P1263	00	3 缸 CVO 电路信号不合理故障
P1264	00	4 缸 CVO 电路信号不合理故障
P1262	00	2 缸 CVO 电路信号不合理故障
P0351	00	一缸点火线圈控制电路开路
P0353	00	三缸点火线圈控制电路开路
P0354	00	四缸点火线圈控制电路开路



P0352	00	二缸点火线圈控制电路开路
P2301	00	一缸点火线圈控制电路电压过高
P2307	00	三缸点火线圈控制电路电压过高
P2310	00	四缸点火线圈控制电路电压过高
P2304	00	二缸点火线圈控制电路电压过高
P2300	00	一缸点火线圈控制电路电压过低
P2306	00	三缸点火线圈控制电路电压过低
P2309	00	四缸点火线圈控制电路电压过低
P2303	00	二缸点火线圈控制电路电压过低
P1290	00	颗粒捕集器压差传感器后运行 Offset 检查值不合理
P12E0	00	颗粒捕集器压差传感器后运行 Offset 检查值不合理(下游)
P05EC	00	催化器加热过程中多次喷射监控故障
P0201	00	一缸喷油器控制电路开路
P0203	00	三缸喷油器控制电路开路
P0204	00	四缸喷油器控制电路开路
P0202	00	二缸喷油器控制电路开路
P2148	00	一、四缸喷油器高边控制电路电压过高或过低或者四缸喷油器低边控制电路电压过高
		或者过低
P2151	00	二、三缸喷油器高边控制电路电压过高或过低或者二缸喷油器低边控制电路电压过低
		或过高
P0262	00	一缸喷油器低边控制电路电压过高或过低
P0268	00	三缸喷油器低边控制电路电压过高或过低
P0271	00	四缸喷油器低边控制电路电压过高或过低
P0265	00	二缸喷油器低边控制电路电压过高或过低
P02EE	00	一缸喷油器高低边控制电路互相短接
P02F0	00	三缸喷油器高低边控制电路互相短接
P02F1	00	四缸喷油器高低边控制电路互相短接
P02EF	00	二缸喷油器高低边控制电路互相短接
P00CE	24	进气温度传感器 1 冷起动校验不合理(正偏差)
P00CE	23	进气温度传感器 1 冷起动校验不合理(负偏差)
P0114	00	进气温度传感器 1 电路电压不合理
P0113	00	进气温度传感器 1 电路电压过高
P0112	00	进气温度传感器 1 电路电压过低
P0111	26	进气温度传感器 1 信号不合理 (粘滞)
P1380	24	进气温度传感器 2 冷起动校验不合理 (正偏差)
P1380	23	进气温度传感器 2 冷起动校验不合理 (负偏差)
P0099	00	进气温度传感器 2 电路电压不合理
P0098	00	进气温度传感器 2 电路电压过高



P0097   00   进气温度传感器 2 电路电压过低			
P0325   00   爆震传感器信号电路电压过高	P0097	00	进气温度传感器 2 电路电压过低
P0325	P0096	26	进气温度传感器 2 信号不合理(粘滞)
P0331   00   爆震传感器 2 信号电路电压过高   P0330   00   爆震传感器 2 信号电路电压过低   P0328   00   爆震传感器 A 端对电源短路诊断   P0327   00   爆震传感器 A 端对地短路诊断   P0327   00   爆震传感器 B 端对地短路诊断   P0328   15   爆震传感器 B 端对地短路诊断   P0327   14   爆震传感器 B 端对地短路诊断   P0333   00   爆震传感器 2 A 端对地短路诊断   P0332   00   爆震传感器 2 A 端对地短路诊断   P0333   15   爆震传感器 2 B 端对地短路诊断   P0332   14   爆震传感器 2 B 端对地短路诊断   P0246   00   增压废气控制阀控制电路电压过底   P0245   00   增压废气控制阀控制电路电压过底   P0245   00   增压废气控制阀控制电路电压过底   P0246   00   操死增压器增压压力显示过底   P0247   00   强永增压器增压压力显示过底   P0248   00   现外增压器增压力显示过底   P048   00   以N1 总线报文接收时长超限   P1418   00   UN1 总线报文接收时长超限   P1415   00   支持 EMS 与智能发电机之间通信的 LIN 总线响应超时   P1417   00   支持 EMS 与智能发电机之间通信的 LIN 总线 checksum 错误   P1421   00   UN 硬件寄存器响应超时   P0507   00   发动机总速偏高   P0506   00   发动机总速偏高   P0506   00   发动机总速波动起范围   P0507   00   发动机总速波动起范围   P0500   22   催化器加热过程中发动机总速转速过低   P0500   20   催化器加热过程中发动机总速转速过低   P0500   20   催化器加热过程中发动机总速转速过低   P0500   20   催化器加热过程中发动机总速转速过流   P0500   20   催化器加热过程中发动机总速转速过流   P0500   00   催化器加热过程中发动机总速转速过流   P0500   00   催化器加热过程中发动机总速转速过流   P0500   00   使见的 医COS 低压油路压力过高   DECOS 低压油路压力过高   DECOS 低压油路压力过高   DECOS 低压油路 PWM 控制偏差过小   P016   00   DECOS 低压油路 PWM 控制偏差过小   P016   00   DECOS 低压油路 PWM 控制偏差过小   P0300   00   检测到物理一缸失火故障   P0301   00   检测到物理三缸失火故障   P0301   00   检测到物理三缸失处故障   P0301   00   检测到物理三缸失火故障   P0301   00   检测到物理三缸失处故障   P0301   00   检测到物理三面关键 P0301   00   检测到物理三面关键 P0301   00   检测量器 P0301   00   P030	P0326	00	爆震传感器信号电路电压过高
P0330	P0325	00	爆震传感器信号电路电压过低
P0328	P0331	00	爆震传感器 2 信号电路电压过高
P0327	P0330	00	爆震传感器 2 信号电路电压过低
P0328   15   爆震传感器 B 端对电源短路诊断   P0327   14   爆震传感器 B 端对地短路诊断   P0333   00   爆震传感器 2 A 端对电源短路诊断   P0332   00   爆震传感器 2 A 端对电短路诊断   P0332   15   爆震传感器 2 B 端对电短路诊断   P0332   14   爆震传感器 2 B 端对电短路诊断   P0332   14   爆震传感器 2 B 端对地短路诊断   P0246   00   增压废气控制阀控制电路电压过高   P0245   00   增压废气控制阀控制电路电压过底   P0243   00   增压废气控制阀控制电路电压过底   P0243   00   海轮增压器增压压力显示过底   P0249   00   涡轮增压器增压压力显示过底   P0249   00   涡轮增压器增压压力显示过低   P1415   00   区域投文接收时长超限   P1415   00   支持 EMS 与智能发电机之间通信的 LIN 总线响应超时   P1417   00   支持 EMS 与智能发电机之间通信的 LIN 总线 checksum 错误   P1421   00   LIN 硬件寄存器响应超时   P0507   00   发动机怠速偏高   P0506   00   发动机怠速滴低   P0506   00   发动机怠速波动超范围   P050A   22   催化器加热过程中发动机怠速转速过底   P050A   21   催化器加热过程中发动机怠速转速过低   P050D   00   催化器加热过程中发动机怠速转速过低   P050D   00   化乙酰加热及非断油工况时的驻车怠速波动超范围   P008B   00   DECOS 低压油路压力过低   P016F   00   DECOS 低压油路 PVM 控制偏差过大   P016F   00   DECOS 低压油路 PVM 控制偏差过大   P016E   00   DECOS 低压油路 PVM 控制偏差过大   P016E   00   DECOS 低压油路 PVM 控制偏差过大   P0100   00   检测到物理一缸失火故障   P0301   00   检测到物理三缸失火故障   P0301   00   检测到物理三缸失火故障   P0303   00   检测到物理三缸失火故障   P0303   00   位述	P0328	00	爆震传感器 A 端对电源短路诊断
P0327	P0327	00	爆震传感器 A 端对地短路诊断
P0333         00         爆震传感器 2 A 端对地短路诊断           P0332         00         爆震传感器 2 A 端对地短路诊断           P0333         15         爆震传感器 2 B 端对电源短路诊断           P0332         14         爆震传感器 2 B 端对地短路诊断           P0246         00         增压废气控制阀控制电路电压过高           P0245         00         增压废气控制阀控制电路电压过低           P0243         00         增压废气控制阀控制电路开路           P0234         00         涡轮增压器增压压力显示过低           P0299         00         涡轮增压器增压压力显示过低           P1428         00         LINI 总线报文接收时长超限           P1415         00         支持 EMS 与智能发电机之间通信的 LIN 总线响应超时           P1417         00         支持 EMS 与智能发电机之间通信的 LIN 总线 checksum 错误           P1421         00         LIN 硬件寄存器响应超时           P0507         00         发动机怠速偏低           P0508         00         发动机怠速偏低           P0509         00         发动机怠速减低           P0500         00         催化器加热过程中发动机怠速转速过低           P0500         00         催化器加热过程中发动机总速转速过低           P0500         00         催化器加热过程中发动机总速转速过低           P068         00         DECOS 低压油路 PWM 控制偏差过大           P016F         00         DECOS 低压油路 PWM 控制偏差过小	P0328	15	爆震传感器 B 端对电源短路诊断
P0332         00         爆震传感器 2 A 端对地短路诊断           P0333         15         爆震传感器 2 B 端对电源短路诊断           P0332         14         爆震传感器 2 B 端对地短路诊断           P0246         00         增压废气控制阀控制电路电压过高           P0245         00         增压废气控制阀控制电路电压过低           P0243         00         增压废气控制阀控制电路开路           P0234         00         涡轮增压器增压压力显示过高           P0299         00         涡轮增压器增压压力显示过低           P1428         00         LINI 总线报文接收时长超限           P1415         00         支持 EMS 与智能发电机之间通信的 LIN 总线响应超时           P1417         00         支持 EMS 与智能发电机之间通信的 LIN 总线 checksum 错误           P1421         00         LIN 硬件寄存器响应超时           P0507         00         发动机怠速偏高           P0508         00         发动机怠速减高           P0509         00         发动机怠速减少           P0500         00         发动机怠速波动超范围           P0500         00         催化器加热过程中发动机怠速转速过低           P0500         00         催化器加热过程中发动机总速转速过低           P068         00         DECOS 低压油路上功过高           P069         00         DECOS 低压油路上边域           P0706         00         及区OS 低压油路上地域           P0707         00	P0327	14	爆震传感器 B 端对地短路诊断
P0333	P0333	00	爆震传感器 2 A 端对电源短路诊断
P0332       14       爆震传感器 2 B 端对地短路诊断         P0246       00       增压度气控制阀控制电路电压过高         P0245       00       增压度气控制阀控制电路电压过低         P0243       00       增压度气控制阀控制电路开路         P0234       00       涡轮增压器增压力显示过高         P0299       00       涡轮增压器增压压力显示过低         P1428       00       LIN1 总线报文接收时长超限         P1415       00       支持 EMS 与智能发电机之间通信的 LIN 总线响应超时         P1417       00       支持 EMS 与智能发电机之间通信的 LIN 总线 checksum 错误         P1421       00       LIN 硬件寄存器响应超时         P0507       00       发动机怠速偏高         P0508       00       发动机怠速流         P0509       00       发动机怠速流         P0500       22       催化器加热过程中发动机怠速转速过底         P0500       00       催化器加热及非断油工况时的驻车怠速波动超范围         P088       00       DECOS 低压油路压力过高         P0804       00       DECOS 低压油路压力过低         P016F       00       DECOS 低压油路下分域隔         P0300       00       发动机随机或多缸失火故障         P0301       00       检测到物理二缸失火故障         P0303       00       检测到物理三缸失火故障	P0332	00	爆震传感器 2 A 端对地短路诊断
P0246         00         增压度气控制阀控制电路电压过高           P0245         00         增压度气控制阀控制电路电压过低           P0243         00         增压度气控制阀控制电路开路           P0234         00         涡轮增压器增压压力显示过高           P0299         00         涡轮增压器增压压力显示过低           P1428         00         LINI 总线报文接收时长超限           P1415         00         支持 EMS 与智能发电机之间通信的 LIN 总线响应超时           P1417         00         支持 EMS 与智能发电机之间通信的 LIN 总线响应超时           P0507         00         发动机总速偏高           P0508         00         发动机总速偏高           P0509         00         发动机总速偏低           P050A         22         催化器加热过程中发动机总速转速过高           P050D         00         催化器加热过程中发动机总速转速过低           P050D         00         催化器加热及非断油工况时的驻车总速波动超范围           P088         00         DECOS 低压油路压力过高           P016F         00         DECOS 低压油路下力过低           P016F         00         DECOS 低压油路 PWM 控制偏差过小           P0300         00         检测到物理一缸失火故障           P0301         00         检测到物理三缸失火故障           P0303         00         检测到物理三缸失火故障	P0333	15	爆震传感器 2 B 端对电源短路诊断
P0245         00         增压废气控制阀控制电路电压过低           P0243         00         增压废气控制阀控制电路开路           P0234         00         涡轮增压器增压压力显示过高           P0299         00         涡轮增压器增压压力显示过低           P1428         00         LIN 总线报文接收时长超限           P1415         00         支持 EMS 与智能发电机之间通信的 LIN 总线响应超时           P1417         00         支持 EMS 与智能发电机之间通信的 LIN 总线响应超时           P1421         00         LIN 硬件寄存器响应超时           P0507         00         发动机怠速偏高           P0505         00         发动机怠速偏低           P0505         00         发动机怠速波动超范围           P050A         21         催化器加热过程中发动机怠速转速过低           P050D         00         催化器加热及非断油工况时的驻车怠速波动超范围           P08B         00         DECOS 低压油路压力过低           P016F         00         DECOS 低压油路 PVM 控制偏差过大           P016E         00         DECOS 低压油路 PVM 控制偏差过小           P0300         00         检测到物理一缸失火故障           P0301         00         检测到物理三缸失火故障	P0332	14	爆震传感器 2 B 端对地短路诊断
P0243         00         增压废气控制阀控制电路开路           P0234         00         涡轮增压器增压压力显示过高           P0299         00         涡轮增压器增压压力显示过低           P1428         00         LIN1 总线报文接收时长超限           P1415         00         支持 EMS 与智能发电机之间通信的 LIN 总线响应超时           P1417         00         支持 EMS 与智能发电机之间通信的 LIN 总线 checksum 错误           P1421         00         LIN 硬件寄存器响应超时           P0507         00         发动机怠速偏高           P0508         00         发动机怠速波动超范围           P0509         00         发动机怠速波动超范围           P050A         22         催化器加热过程中发动机怠速转速过低           P050D         00         催化器加热及非断油工况时的驻车怠速波动超范围           P088         00         DECOS 低压油路压力过高           P008A         00         DECOS 低压油路压力过低           P016F         00         DECOS 低压油路 PWM 控制偏差过大           P016E         00         DECOS 低压油路 PWM 控制偏差过小           P0300         00         检测到物理一缸失火故障           P0301         00         检测到物理三缸失火故障	P0246	00	增压废气控制阀控制电路电压过高
P0234       00       涡轮增压器增压压力显示过低         P0299       00       涡轮增压器增压压力显示过低         P1428       00       LIN1 总线报文接收时长超限         P1415       00       支持 EMS 与智能发电机之间通信的 LIN 总线响应超时         P1417       00       支持 EMS 与智能发电机之间通信的 LIN 总线 checksum 错误         P1421       00       LIN 硬件寄存器响应超时         P0507       00       发动机怠速偏高         P0506       00       发动机怠速偏低         P0505       00       发动机怠速波动超范围         P050A       22       催化器加热过程中发动机怠速转速过高         P050A       21       催化器加热及非断油工况时的驻车怠速波动超范围         P050B       00       DECOS 低压油路压力过高         P008B       00       DECOS 低压油路压力过低         P016F       00       DECOS 低压油路 PWM 控制偏差过大         P016F       00       DECOS 低压油路 PWM 控制偏差过小         P0300       00       发动机随机或多缸失火故障         P0301       00       检测到物理一缸失火故障         P0303       00       检测到物理三缸失火故障	P0245	00	增压废气控制阀控制电路电压过低
P0299       00       涡轮增压器增压压力显示过低         P1428       00       LIN1 总线报文接收时长超限         P1415       00       支持 EMS 与智能发电机之间通信的 LIN 总线 checksum 错误         P1417       00       支持 EMS 与智能发电机之间通信的 LIN 总线 checksum 错误         P1421       00       LIN 硬件寄存器响应超时         P0507       00       发动机怠速偏高         P0508       00       发动机怠速波动超范围         P0509       22       催化器加热过程中发动机怠速转速过高         P0500       21       催化器加热过程中发动机怠速转速过低         P0500       00       催化器加热及非断油工况时的驻车怠速波动超范围         P008B       00       DECOS 低压油路压力过高         P008A       00       DECOS 低压油路压力过低         P016F       00       DECOS 低压油路 PWM 控制偏差过大         P016E       00       DECOS 低压油路 PWM 控制偏差过小         P0300       00       发动机随机或多缸失火故障         P0301       00       检测到物理一缸失火故障         P0303       00       检测到物理三缸失火故障	P0243	00	增压废气控制阀控制电路开路
P1428         00         LIN1 总线报文接收时长超限           P1415         00         支持 EMS 与智能发电机之间通信的 LIN 总线响应超时           P1417         00         支持 EMS 与智能发电机之间通信的 LIN 总线 checksum 错误           P1421         00         LIN 硬件寄存器响应超时           P0507         00         发动机怠速偏高           P0506         00         发动机怠速该动超范围           P0505         00         发动机怠速波动超范围           P050A         22         催化器加热过程中发动机怠速转速过底           P050A         21         催化器加热过程中发动机怠速转速过低           P050D         00         催化器加热及非断油工况时的驻车怠速波动超范围           P008B         00         DECOS 低压油路压力过高           P008A         00         DECOS 低压油路压力过低           P016F         00         DECOS 低压油路 PWM 控制偏差过大           P016E         00         DECOS 低压油路 PWM 控制偏差过小           P0300         00         发动机随机或多缸失火故障           P0301         00         检测到物理三缸失火故障           P0303         00         检测到物理三缸失火故障	P0234	00	涡轮增压器增压压力显示过高
P1415         00         支持 EMS 与智能发电机之间通信的 LIN 总线响应超时           P1417         00         支持 EMS 与智能发电机之间通信的 LIN 总线 checksum 错误           P1421         00         LIN 硬件寄存器响应超时           P0507         00         发动机怠速偏高           P0506         00         发动机怠速偏低           P0505         00         发动机怠速波动超范围           P050A         22         催化器加热过程中发动机怠速转速过低           P050A         21         催化器加热及非断油工况时的驻车怠速波动超范围           P050B         00         DECOS 低压油路压力过高           P008B         00         DECOS 低压油路压力过低           P016F         00         DECOS 低压油路 PWM 控制偏差过大           P016E         00         DECOS 低压油路 PWM 控制偏差过小           P0300         00         发动机随机或多缸失火故障           P0301         00         检测到物理一缸失火故障           P0303         00         检测到物理三缸失火故障	P0299	00	涡轮增压器增压压力显示过低
P1417       00       支持 EMS 与智能发电机之间通信的 LIN 总线 checksum 错误         P1421       00       LIN 硬件寄存器响应超时         P0507       00       发动机怠速偏高         P0506       00       发动机怠速波动超范围         P0505       00       发动机怠速波动超范围         P050A       22       催化器加热过程中发动机怠速转速过低         P050D       00       催化器加热及非断油工况时的驻车怠速波动超范围         P008B       00       DECOS 低压油路压力过高         P008A       00       DECOS 低压油路压力过低         P016F       00       DECOS 低压油路 PWM 控制偏差过大         P016E       00       DECOS 低压油路 PWM 控制偏差过小         P0300       00       发动机随机或多缸失火故障         P0301       00       检测到物理一缸失火故障         P0303       00       检测到物理三缸失火故障	P1428	00	LIN1 总线报文接收时长超限
P1421       00       LIN 硬件寄存器响应超时         P0507       00       发动机怠速偏高         P0506       00       发动机怠速波动超范围         P0505       00       发动机怠速波动超范围         P050A       22       催化器加热过程中发动机怠速转速过高         P050A       21       催化器加热及非断油工况时的驻车急速波动超范围         P050D       00       催化器加热及非断油工况时的驻车急速波动超范围         P008B       00       DECOS 低压油路压力过高         P008A       00       DECOS 低压油路压力过低         P016F       00       DECOS 低压油路 PWM 控制偏差过大         P016E       00       DECOS 低压油路 PWM 控制偏差过小         P0300       00       发动机随机或多缸失火故障         P0301       00       检测到物理一缸失火故障         P0303       00       检测到物理三缸失火故障	P1415	00	支持 EMS 与智能发电机之间通信的 LIN 总线响应超时
P0507       00       发动机怠速偏高         P0506       00       发动机怠速偏低         P0505       00       发动机怠速波动超范围         P050A       22       催化器加热过程中发动机怠速转速过高         P050A       21       催化器加热过程中发动机怠速转速过低         P050D       00       催化器加热及非断油工况时的驻车怠速波动超范围         P008B       00       DECOS 低压油路压力过高         P008A       00       DECOS 低压油路压力过低         P016F       00       DECOS 低压油路 PWM 控制偏差过大         P016E       00       DECOS 低压油路 PWM 控制偏差过小         P0300       00       发动机随机或多缸失火故障         P0301       00       检测到物理一缸失火故障         P0303       00       检测到物理三缸失火故障	P1417	00	支持 EMS 与智能发电机之间通信的 LIN 总线 checksum 错误
P0506       00       发动机怠速偏低         P0505       00       发动机怠速波动超范围         P050A       22       催化器加热过程中发动机怠速转速过低         P050A       21       催化器加热过程中发动机怠速转速过低         P050D       00       催化器加热及非断油工况时的驻车怠速波动超范围         P008B       00       DECOS 低压油路压力过高         P008A       00       DECOS 低压油路压力过低         P016F       00       DECOS 低压油路 PWM 控制偏差过大         P016E       00       DECOS 低压油路 PWM 控制偏差过小         P0300       00       发动机随机或多缸失火故障         P0301       00       检测到物理一缸失火故障         P0303       00       检测到物理三缸失火故障	P1421	00	LIN 硬件寄存器响应超时
P0505       00       发动机怠速波动超范围         P050A       22       催化器加热过程中发动机怠速转速过低         P050A       21       催化器加热过程中发动机怠速转速过低         P050D       00       催化器加热及非断油工况时的驻车怠速波动超范围         P008B       00       DECOS 低压油路压力过高         P008A       00       DECOS 低压油路压力过低         P016F       00       DECOS 低压油路 PWM 控制偏差过大         P016E       00       DECOS 低压油路 PWM 控制偏差过小         P0300       00       发动机随机或多缸失火故障         P0301       00       检测到物理一缸失火故障         P0303       00       检测到物理三缸失火故障	P0507	00	发动机怠速偏高
P050A       22       催化器加热过程中发动机怠速转速过高         P050A       21       催化器加热过程中发动机怠速转速过低         P050D       00       催化器加热及非断油工况时的驻车怠速波动超范围         P008B       00       DECOS 低压油路压力过高         P008A       00       DECOS 低压油路压力过低         P016F       00       DECOS 低压油路 PWM 控制偏差过大         P016E       00       DECOS 低压油路 PWM 控制偏差过小         P0300       00       发动机随机或多缸失火故障         P0301       00       检测到物理一缸失火故障         P0303       00       检测到物理三缸失火故障	P0506	00	发动机怠速偏低
P050A       21       催化器加热过程中发动机怠速转速过低         P050D       00       催化器加热及非断油工况时的驻车怠速波动超范围         P008B       00       DECOS 低压油路压力过高         P008A       00       DECOS 低压油路压力过低         P016F       00       DECOS 低压油路 PWM 控制偏差过大         P016E       00       DECOS 低压油路 PWM 控制偏差过小         P0300       00       发动机随机或多缸失火故障         P0301       00       检测到物理一缸失火故障         P0303       00       检测到物理三缸失火故障	P0505	00	发动机怠速波动超范围
P050D       00       催化器加热及非断油工况时的驻车怠速波动超范围         P008B       00       DECOS 低压油路压力过高         P008A       00       DECOS 低压油路压力过低         P016F       00       DECOS 低压油路 PWM 控制偏差过大         P016E       00       DECOS 低压油路 PWM 控制偏差过小         P0300       00       发动机随机或多缸失火故障         P0301       00       检测到物理一缸失火故障         P0303       00       检测到物理三缸失火故障	P050A	22	催化器加热过程中发动机怠速转速过高
P008B       00       DECOS 低压油路压力过高         P008A       00       DECOS 低压油路压力过低         P016F       00       DECOS 低压油路 PWM 控制偏差过大         P016E       00       DECOS 低压油路 PWM 控制偏差过小         P0300       00       发动机随机或多缸失火故障         P0301       00       检测到物理一缸失火故障         P0303       00       检测到物理三缸失火故障	P050A	21	催化器加热过程中发动机怠速转速过低
P008A       00       DECOS 低压油路压力过低         P016F       00       DECOS 低压油路 PWM 控制偏差过大         P016E       00       DECOS 低压油路 PWM 控制偏差过小         P0300       00       发动机随机或多缸失火故障         P0301       00       检测到物理一缸失火故障         P0303       00       检测到物理三缸失火故障	P050D	00	催化器加热及非断油工况时的驻车怠速波动超范围
P016F       00       DECOS 低压油路 PWM 控制偏差过大         P016E       00       DECOS 低压油路 PWM 控制偏差过小         P0300       00       发动机随机或多缸失火故障         P0301       00       检测到物理一缸失火故障         P0303       00       检测到物理三缸失火故障	P008B	00	DECOS 低压油路压力过高
P016E       00       DECOS 低压油路 PWM 控制偏差过小         P0300       00       发动机随机或多缸失火故障         P0301       00       检测到物理一缸失火故障         P0303       00       检测到物理三缸失火故障	P008A	00	DECOS 低压油路压力过低
P0300       00       发动机随机或多缸失火故障         P0301       00       检测到物理一缸失火故障         P0303       00       检测到物理三缸失火故障	P016F	00	DECOS 低压油路 PWM 控制偏差过大
P0301     00     检测到物理一缸失火故障       P0303     00     检测到物理三缸失火故障	P016E	00	DECOS 低压油路 PWM 控制偏差过小
P0303 00 检测到物理三缸失火故障	P0300	00	发动机随机或多缸失火故障
	P0301	00	检测到物理一缸失火故障
P0304 00 检测到物理四缸失火故障	P0303	00	检测到物理三缸失火故障
	P0304	00	检测到物理四缸失火故障



PO302			
P0700 00	P0302	00	检测到物理二缸失火故障
P15A0	P0363	00	发动机失火触发断油
P15A1	P0700	00	变速箱控制故障请求点亮 MIL 灯
P15A2	P15A0	00	CPU0: MPU 故障 (寄存器, DSPR, PSPR)
P15A3 00 CPU0:DCACHE TAG SRAM ECC 不可修正故障 P15A4 00 CPU0:DCACHE TAG SRAM 地址故障 P15A5 00 CPU0:PCACHE TAGRAM 地址故障 P15A6 00 CPU0:PCACHE TAGRAM 地址故障 P15A7 00 CPU0:PCACHE/PSPR ECC 不可修正故障 P15A8 00 CPU0:PCACHE/PSPR 地址故障 P15A8 00 CPU1:Lockstep 比较器故障 P15A9 00 CPU1:MPU 故障 (寄存器, DSPR, PSPR) P15A8 00 CPU1:DCACHE/PSPR 地址故障 P15A0 00 CPU1:DCACHE/DSPR 地址故障 P15A0 00 CPU1:DCACHE/DSPR 地址故障 P15A0 00 CPU1:DCACHE/DSPR 地址故障 P15A0 00 CPU1:DCACHE/DSPR 地址故障 P15A0 00 CPU1:DCACHE TAGRAM ECC 不可修正故障 P15A0 00 CPU1:PCACHE TAGRAM ECC 不可修正故障 P15A1 00 CPU1:PCACHE TAGRAM ECC 不可修正故障 P15B2 00 CPU1:PCACHE TAGRAM 地址故障 P15B1 00 CPU1:PCACHE TAGRAM 地址故障 P15B1 00 CPU1:PCACHE/PSPR ECC 不可修正故障 P15B2 00 CPU1:PCACHE/PSPR ECC 不可修正故障 P15B3 00 LMU:SRAM ECC 不可修正故障 P15B4 00 LMU:SRAM ECC 不可修正故障 P15B5 00 LMU:SRAM ECC 不可修正故障 P15B6 00 SMU:恢复 Timer 0 超时故障 P15B7 00 SMU:恢复 Timer 0 超时故障 P15B8 00 PMU:PFLASH ECC 不可修正的多个位故障 P15B9 00 PMU:PFLASH ECC 不可修正的字个位故障 P15B9 00 PMU:PFLASH ECC 监控故障 (覆盖所有 ECC 模块) P15B9 00 PMU:PFLASH ECC 监控故障 (覆盖所有 PFLASH 实例) P15B0 00 SCU/CGU: 系统 PLL VCO 时钟事件丢失故障 P15B6 00 SCU/CGU: 系统 PLL VCO 时钟事件丢失故障 P15B7 00 SCU/CVR: EVR 1.3V 数字欠压故障 P15B7 00 SCU/EVR: EVR 1.3V 过字放阵	P15A1	00	CPU0: DCACHE/DSPR ECC 不可修正故障
P15A4	P15A2	00	CPU0: DCACHE/DSPR 地址故障
P15A5	P15A3	00	CPU0:DCACHE TAG SRAM ECC 不可修正故障
P15A6   OO   CPU0:PCACHE TAGRAM 地址故障   P15A7   OO   CPU0: PCACHE/PSPR ECC 不可修正故障   P15A8   OO   CPU0: PCACHE/PSPR Hu址故障   P15A9   OO   CPU1:Lockstep 比较器故障   P15A9   OO   CPU1:MPU 故障 (寄存器, DSPR, PSPR)   P15AB   OO   CPU1:DCACHE/DSPR ECC 不可修正故障   P15AC   OO   CPU1:DCACHE/DSPR Hu址故障   P15AC   OO   CPU1:DCACHE/DSPR Hu址故障   P15AD   OO   CPU1:DCACHE TAGRAM ECC 不可修正故障   P15AD   OO   CPU1:DCACHE TAGRAM ECC 不可修正故障   P15AF   OO   CPU1:PCACHE TAGRAM Hu址故障   P15AF   OO   CPU1:PCACHE TAGRAM Hu址故障   P15B1   OO   CPU1:PCACHE TAGRAM Hu址故障   P15B1   OO   CPU1:PCACHE/PSPR ECC 不可修正故障   P15B2   OO   CPU1:PCACHE/PSPR Hu址故障   P15B3   OO   LMU:SRAM ECC   监控故障   P15B4   OO   LMU:SRAM ECC   监控故障   P15B5   OO   SMU:恢复 Timer O   超时故障   P15B6   OO   SMU:恢复 Timer O   超时故障   P15B7   OO   SMU:恢复 Timer 1 超时故障   P15B8   OO   PMU:PFLASH ECC   不可修正的多个位故障   P15B8   OO   PMU:PFLASH ECC   上腔故障   (覆盖所有 ECC   模块)   P15B8   OO   PMU:PFLASH ECC   比較器故障 (覆盖所有 PFLASH 实例)   P15BC   OO   SCU/CGU: 系统 PLL OSC _WDT: 输入时钟超限故障   P15BD   OO   SCU/CGU: 系统 PLL OSC _WDT: 输入时钟超限故障   P15BF   OO   SCU/EVR: EVR 1.3V   数字欠压故障   P15BF   OO   SCU/EVR: P18   P18   P15BF   OO   SCU/EVR: P18   P18   P15BF   OO   SCU/EVR: P18   P18	P15A4	00	CPU0:DCACHE TAG SRAM 地址故障
P15A7	P15A5	00	CPU0:PCACHE TAGRAM ECC 不可修正故障
P15A8	P15A6	00	CPU0:PCACHE TAGRAM 地址故障
P15A9	P15A7	00	CPU0: PCACHE/PSPR ECC 不可修正故障
P15AA	P15A8	00	CPU0:PCACHE/PSPR 地址故障
P15AB   OO   CPU1:DCACHE/DSPR ECC 不可修正故障     P15AC   OO   CPU1:DCACHE/DSPR 地址故障     P15AD   OO   CPU1:DCACHE TAGRAM ECC 不可修正故障     P15AE   OO   CPU1:DCACHE TAGRAM 地址故障     P15AF   OO   CPU1:PCACHE TAGRAM 地址故障     P15BO   OO   CPU1:PCACHE TAGRAM 地址故障     P15B1   OO   CPU1:PCACHE TAGRAM 地址故障     P15B2   OO   CPU1:PCACHE/PSPR ECC 不可修正故障     P15B2   OO   CPU1:PCACHE/PSPR 地址故障     P15B3   OO   LMU:SRAM ECC   监控故障     P15B4   OO   LMU:SRAM ECC   LE控故障     P15B5   OO   LMU:SRAM ECC   TOWELAW     P15B6   OO   SMU:WE   Timer O   ABID AW     P15B7   OO   SMU:WE   Timer O   ABID AW     P15B8   OO   PMU:PFLASH ECC   不可修正的多个位故障     P15B9   OO   PMU:PFLASH ECC   LE控故障   (覆盖所有 ECC 模块)     P15BB   OO   PMU:PFLASH ECC   LE控故障   (覆盖所有 PFLASH   实例)     P15BC   OO   SCU/CGU: 系统 PLL OSC_WDT: 输入时钟超限故障     P15BD   OO   SCU/CGU: 系统 PLL VCO   时钟事件丢失故障     P15BE   OO   SCU/EVR: EVR 1.3V   数字欠压故障     P15BF   OO   SCU/EVR: EVR 1.3V   数字欠压故障     P15BF   OO   SCU/EVR: EVR 3.3V   过压故障     P15CO   OO   SCU/EVR: PVR 3.3V   过压放降     P15CO   OO   SCU/EVR: PVR 3.3V   过证 PVR 3.2V   过证 PVR 3.2V   DVR 3.2V     P15CO   OO   SCU/EVR: PVR 3.3V   过证 PVR 3.2V   DVR 3.2V     P15CO   OO   SCU/EVR: PVR 3.3V   DVR 3.2V     P15CO	P15A9	00	CPU1:Lockstep 比较器故障
P15AC   O0   CPU1:DCACHE/DSPR 地址故障   P15AD   O0   CPU1:DCACHE TAGRAM ECC 不可修正故障   P15AE   O0   CPU1:DCACHE TAGRAM 地址故障   P15AF   O0   CPU1:PCACHE TAGRAM 地址故障   P15BO   O0   CPU1:PCACHE TAGRAM 地址故障   P15B1   O0   CPU1:PCACHE/PSPR ECC 不可修正故障   P15B2   O0   CPU1:PCACHE/PSPR 地址故障   P15B3   O0   LMU:SRAM ECC 监控故障   P15B4   O0   LMU:SRAM ECC 监控故障   P15B5   O0   LMU:SRAM ECC 不可修正故障   P15B5   O0   LMU:SRAM 地址故障   P15B6   O0   SMU:恢复 Timer O 超时故障   P15B7   O0   SMU:恢复 Timer O 超时故障   P15B8   O0   PMU:PFLASH ECC 不可修正的多个位故障   P15B8   O0   PMU:PFLASH 地址故障   P15B9   O0   PMU:PFLASH 地址故障   P15B9   O0   PMU:PFLASH 地址故障   P15BB   O0   PMU:PFLASH ECC 监控故障 (覆盖所有 ECC 模块)   P15BB   O0   PMU:PFLASH EDC 比较器故障 (覆盖所有 PFLASH 实例)   P15BC   O0   SCU/CGU: 系统 PLL OSC_WDT: 输入时钟超限故障   P15BD   O0   SCU/CGU: 系统 PLL OSC_WDT: 输入时钟超限故障   P15BB   O0   SCU/CGU: 系统 PLL OSC_WDT: 输入时钟超限故障   P15BB   O0   SCU/EVR: EVR 1.3V 数字欠压故障   P15BF   O0   SCU/EVR: EVR 3.3V 过压故障   P15BF   O0   SCU/EVR: EVR 3.3V 过压故障   P15CO   O0   SCU/EVR: PVR 3.3V 过证证证证证证证证证证证证证证证证证证证证证证证证证证证证证证证证证证证证	P15AA	00	CPU1:MPU 故障 (寄存器, DSPR, PSPR)
P15AD         00         CPU1:DCACHE TAGRAM ECC 不可修正故障           P15AE         00         CPU1:DCACHE TAGRAM 地址故障           P15AF         00         CPU1:PCACHE TAGRAM ECC 不可修正故障           P15B0         00         CPU1:PCACHE TAGRAM 地址故障           P15B1         00         CPU1:PCACHE/PSPR ECC 不可修正故障           P15B2         00         CPU1:PCACHE/PSPR 地址故障           P15B3         00         LMU:SRAM ECC 监控故障           P15B4         00         LMU:SRAM ECC 不可修正故障           P15B5         00         LMU:SRAM 地址故障           P15B6         00         SMU:恢复 Timer 0 超时故障           P15B7         00         SMU:恢复 Timer 1 超时故障           P15B8         00         PMU:PFLASH ECC 不可修正的多个位故障           P15B9         00         PMU:PFLASH ECC 监控故障 (覆盖所有 ECC 模块)           P15B0         00         PMU:PFLASH EDC 比较器故障 (覆盖所有 PFLASH 实例)           P15B0         00         SCU/CGU: 系统 PLL OSC_WDT: 输入时钟超限故障           P15B0         00         SCU/CGU: 系统 PLL VCO 时钟事件丢失故障           P15B1         00         SCU/EVR: EVR 1.3V 数字欠压故障           P15B1         00         SCU/EVR: EVR 3.3V 过压故障           P15B2         00         SCU/EVR: EVR 3.3V 过压故障	P15AB	00	CPU1:DCACHE/DSPR ECC 不可修正故障
P15AE	P15AC	00	CPU1:DCACHE/DSPR 地址故障
P15AF         00         CPU1:PCACHE TAGRAM ECC 不可修正故障           P15B0         00         CPU1:PCACHE TAGRAM 地址故障           P15B1         00         CPU1:PCACHE/PSPR ECC 不可修正故障           P15B2         00         CPU1:PCACHE/PSPR 地址故障           P15B3         00         LMU:SRAM ECC 监控故障           P15B4         00         LMU:SRAM ECC 不可修正故障           P15B5         00         LMU:SRAM 地址故障           P15B6         00         SMU:恢复 Timer 0 超时故障           P15B7         00         SMU:恢复 Timer 1 超时故障           P15B8         00         PMU:PFLASH ECC 不可修正的多个位故障           P15B9         00         PMU:PFLASH 地址故障           P15B0         00         PMU:PFLASH ECC 监控故障 (覆盖所有 ECC 模块)           P15BB         00         PMU:PFLASH EDC 比较器故障 (覆盖所有 PFLASH 实例)           P15BC         00         SCU/CGU: 系统 PLL OSC_WDT: 输入时钟超限故障           P15BD         00         SCU/CGU: 系统 PLL VCO 时钟事件丢失故障           P15BE         00         SCU/EVR: EVR 1.3V 数字欠压故障           P15BF         00         SCU/EVR: EVR 3.3V 过压故障           P15CO         00         SCU/EVR: 外部电源过压故障	P15AD	00	CPU1:DCACHE TAGRAM ECC 不可修正故障
P15B0         00         CPU1:PCACHE TAGRAM         地址故障           P15B1         00         CPU1:PCACHE/PSPR ECC 不可修正故障           P15B2         00         CPU1:PCACHE/PSPR 地址故障           P15B3         00         LMU:SRAM ECC 监控故障           P15B4         00         LMU:SRAM ECC 不可修正故障           P15B5         00         LMU:SRAM 地址故障           P15B6         00         SMU:恢复 Timer 0 超时故障           P15B7         00         SMU:恢复 Timer 1 超时故障           P15B8         00         PMU:PFLASH ECC 不可修正的多个位故障           P15B9         00         PMU:PFLASH 地址故障           P15BA         00         PMU:PFLASH ECC 监控故障 (覆盖所有 ECC 模块)           P15BB         00         PMU:PFLASH EDC 比较器故障 (覆盖所有 PFLASH 实例)           P15BC         00         SCU/CGU: 系统 PLL OSC_WDT: 输入时钟超限故障           P15BD         00         SCU/CGU: 系统 PLL VCO 时钟事件丢失故障           P15BE         00         SCU/EVR: EVR 1.3V 数字欠压故障           P15BF         00         SCU/EVR: 外部电源过压故障           P15CO         00         SCU/EVR: 外部电源过压故障	P15AE	00	CPU1:DCACHE TAGRAM 地址故障
P15B1       00       CPU1:PCACHE/PSPR ECC 不可修正故障         P15B2       00       CPU1:PCACHE/PSPR 地址故障         P15B3       00       LMU:SRAM ECC 监控故障         P15B4       00       LMU:SRAM ECC 不可修正故障         P15B5       00       LMU:SRAM 地址故障         P15B6       00       SMU:恢复 Timer 0 超时故障         P15B7       00       SMU:恢复 Timer 1 超时故障         P15B8       00       PMU:PFLASH ECC 不可修正的多个位故障         P15B9       00       PMU:PFLASH ECC 监控故障 (覆盖所有 ECC 模块)         P15BA       00       PMU:PFLASH ECC 监控故障 (覆盖所有 PFLASH 实例)         P15BC       00       SCU/CGU: 系统 PLL OSC_WDT: 输入时钟超限故障         P15BD       00       SCU/CGU: 系统 PLL VCO 时钟事件丢失故障         P15BE       00       SCU/EVR: EVR 1.3V 数字欠压故障         P15BF       00       SCU/EVR: EVR 3.3V 过压故障         P15CO       00       SCU/EVR: 外部电源过压故障	P15AF	00	CPU1:PCACHE TAGRAM ECC 不可修正故障
P15B2       00       CPU1:PCACHE/PSPR 地址故障         P15B3       00       LMU:SRAM ECC 监控故障         P15B4       00       LMU:SRAM ECC 不可修正故障         P15B5       00       LMU:SRAM 地址故障         P15B6       00       SMU:恢复 Timer 0 超时故障         P15B7       00       SMU:恢复 Timer 1 超时故障         P15B8       00       PMU:PFLASH ECC 不可修正的多个位故障         P15B9       00       PMU:PFLASH 地址故障         P15BA       00       PMU:PFLASH ECC 监控故障 (覆盖所有 ECC 模块)         P15BB       00       PMU:PFLASH EDC 比较器故障 (覆盖所有 PFLASH 实例)         P15BC       00       SCU/CGU: 系统 PLL OSC_WDT: 输入时钟超限故障         P15BD       00       SCU/CGU: 系统 PLL VCO 时钟事件丢失故障         P15BE       00       SCU/EVR: EVR 1.3V 数字欠压故障         P15BF       00       SCU/EVR: EVR 3.3V 过压故障         P15CO       00       SCU/EVR: 外部电源过压故障	P15B0	00	CPU1:PCACHE TAGRAM 地址故障
P15B3       00       LMU:SRAM ECC 监控故障         P15B4       00       LMU:SRAM ECC 不可修正故障         P15B5       00       LMU:SRAM 地址故障         P15B6       00       SMU:恢复 Timer 0 超时故障         P15B7       00       SMU:恢复 Timer 1 超时故障         P15B8       00       PMU:PFLASH ECC 不可修正的多个位故障         P15B9       00       PMU:PFLASH ECC 监控故障 (覆盖所有 ECC 模块)         P15BA       00       PMU:PFLASH ECC 监控故障 (覆盖所有 PFLASH 实例)         P15BB       00       PMU:PFLASH EDC 比较器故障 (覆盖所有 PFLASH 实例)         P15BC       00       SCU/CGU: 系统 PLL OSC_WDT: 输入时钟超限故障         P15BD       00       SCU/CGU: 系统 PLL VCO 时钟事件丢失故障         P15BF       00       SCU/EVR: EVR 1.3V 数字欠压故障         P15BF       00       SCU/EVR: EVR 3.3V 过压故障         P15CO       00       SCU/EVR: 外部电源过压故障	P15B1	00	CPU1:PCACHE/PSPR ECC 不可修正故障
P15B4       00       LMU:SRAM ECC 不可修正故障         P15B5       00       LMU:SRAM 地址故障         P15B6       00       SMU:恢复 Timer 0 超时故障         P15B7       00       SMU:恢复 Timer 1 超时故障         P15B8       00       PMU:PFLASH ECC 不可修正的多个位故障         P15B9       00       PMU:PFLASH 地址故障         P15BA       00       PMU:PFLASH ECC 监控故障 (覆盖所有 ECC 模块)         P15BB       00       PMU:PFLASH EDC 比较器故障 (覆盖所有 PFLASH 实例)         P15BC       00       SCU/CGU: 系统 PLL OSC_WDT: 输入时钟超限故障         P15BD       00       SCU/CGU: 系统 PLL VCO 时钟事件丢失故障         P15BE       00       SCU/EVR: EVR 1.3V 数字欠压故障         P15BF       00       SCU/EVR: EVR 3.3V 过压故障         P15CO       00       SCU/EVR: 外部电源过压故障	P15B2	00	CPU1:PCACHE/PSPR 地址故障
P15B5       00       LMU:SRAM 地址故障         P15B6       00       SMU:恢复 Timer 0 超时故障         P15B7       00       SMU:恢复 Timer 1 超时故障         P15B8       00       PMU:PFLASH ECC 不可修正的多个位故障         P15B9       00       PMU:PFLASH 地址故障         P15BA       00       PMU:PFLASH ECC 监控故障 (覆盖所有 ECC 模块)         P15BB       00       PMU:PFLASH EDC 比较器故障 (覆盖所有 PFLASH 实例)         P15BC       00       SCU/CGU: 系统 PLL OSC_WDT: 输入时钟超限故障         P15BD       00       SCU/CGU: 系统 PLL VCO 时钟事件丢失故障         P15BE       00       SCU/EVR: EVR 1.3V 数字欠压故障         P15BF       00       SCU/EVR: EVR 3.3V 过压故障         P15CO       00       SCU/EVR: 外部电源过压故障	P15B3	00	LMU:SRAM ECC 监控故障
P15B6       00       SMU:恢复 Timer 0 超时故障         P15B7       00       SMU:恢复 Timer 1 超时故障         P15B8       00       PMU:PFLASH ECC 不可修正的多个位故障         P15B9       00       PMU:PFLASH bcc 监控故障 (覆盖所有 ECC 模块)         P15BA       00       PMU:PFLASH ECC 监控故障 (覆盖所有 PFLASH 实例)         P15BB       00       PMU:PFLASH EDC 比较器故障 (覆盖所有 PFLASH 实例)         P15BC       00       SCU/CGU: 系统 PLL OSC_WDT: 输入时钟超限故障         P15BD       00       SCU/CGU: 系统 PLL VCO 时钟事件丢失故障         P15BE       00       SCU/EVR: EVR 1.3V 数字欠压故障         P15BF       00       SCU/EVR: EVR 3.3V 过压故障         P15C0       00       SCU/EVR: 外部电源过压故障	P15B4	00	LMU:SRAM ECC 不可修正故障
P15B7       00       SMU: 恢复 Timer 1 超时故障         P15B8       00       PMU:PFLASH ECC 不可修正的多个位故障         P15B9       00       PMU:PFLASH 地址故障         P15BA       00       PMU:PFLASH ECC 监控故障 (覆盖所有 ECC 模块)         P15BB       00       PMU:PFLASH EDC 比较器故障 (覆盖所有 PFLASH 实例)         P15BC       00       SCU/CGU: 系统 PLL OSC_WDT: 输入时钟超限故障         P15BD       00       SCU/CGU: 系统 PLL VCO 时钟事件丢失故障         P15BE       00       SCU/EVR: EVR 1.3V 数字欠压故障         P15BF       00       SCU/EVR: EVR 3.3V 过压故障         P15C0       00       SCU/EVR: 外部电源过压故障	P15B5	00	LMU:SRAM 地址故障
P15B8       00       PMU:PFLASH ECC 不可修正的多个位故障         P15B9       00       PMU:PFLASH 地址故障         P15BA       00       PMU:PFLASH ECC 监控故障 (覆盖所有 ECC 模块)         P15BB       00       PMU:PFLASH EDC 比较器故障 (覆盖所有 PFLASH 实例)         P15BC       00       SCU/CGU: 系统 PLL OSC_WDT: 输入时钟超限故障         P15BD       00       SCU/CGU: 系统 PLL VCO 时钟事件丢失故障         P15BE       00       SCU/EVR: EVR 1.3V 数字欠压故障         P15BF       00       SCU/EVR: EVR 3.3V 过压故障         P15C0       00       SCU/EVR: 外部电源过压故障	P15B6	00	SMU:恢复 Timer 0 超时故障
P15B9       00       PMU:PFLASH 地址故障         P15BA       00       PMU:PFLASH ECC 监控故障 (覆盖所有 ECC 模块)         P15BB       00       PMU:PFLASH EDC 比较器故障 (覆盖所有 PFLASH 实例)         P15BC       00       SCU/CGU: 系统 PLL OSC_WDT: 输入时钟超限故障         P15BD       00       SCU/CGU: 系统 PLL VCO 时钟事件丢失故障         P15BE       00       SCU/EVR: EVR 1.3V 数字欠压故障         P15BF       00       SCU/EVR: EVR 3.3V 过压故障         P15CO       00       SCU/EVR: 外部电源过压故障	P15B7	00	SMU: 恢复 Timer 1 超时故障
P15BA       00       PMU:PFLASH ECC 监控故障 (覆盖所有 ECC 模块)         P15BB       00       PMU:PFLASH EDC 比较器故障 (覆盖所有 PFLASH 实例)         P15BC       00       SCU/CGU: 系统 PLL OSC_WDT: 输入时钟超限故障         P15BD       00       SCU/CGU: 系统 PLL VCO 时钟事件丢失故障         P15BE       00       SCU/EVR: EVR 1.3V 数字欠压故障         P15BF       00       SCU/EVR: EVR 3.3V 过压故障         P15CO       00       SCU/EVR: 外部电源过压故障	P15B8	00	PMU:PFLASH ECC 不可修正的多个位故障
P15BB       00       PMU:PFLASH EDC       比较器故障 (覆盖所有 PFLASH 实例)         P15BC       00       SCU/CGU: 系统 PLL OSC_WDT: 输入时钟超限故障         P15BD       00       SCU/CGU: 系统 PLL VCO 时钟事件丢失故障         P15BE       00       SCU/EVR: EVR 1.3V 数字欠压故障         P15BF       00       SCU/EVR: EVR 3.3V 过压故障         P15C0       00       SCU/EVR: 外部电源过压故障	P15B9	00	PMU:PFLASH 地址故障
P15BC       00       SCU/CGU: 系统 PLL OSC_WDT: 输入时钟超限故障         P15BD       00       SCU/CGU: 系统 PLL VCO 时钟事件丢失故障         P15BE       00       SCU/EVR: EVR 1.3V 数字欠压故障         P15BF       00       SCU/EVR: EVR 3.3V 过压故障         P15C0       00       SCU/EVR: 外部电源过压故障	P15BA	00	PMU:PFLASH ECC 监控故障 (覆盖所有 ECC 模块)
P15BD       00       SCU/CGU: 系统 PLL VCO 时钟事件丢失故障         P15BE       00       SCU/EVR: EVR 1.3V 数字欠压故障         P15BF       00       SCU/EVR: EVR 3.3V 过压故障         P15C0       00       SCU/EVR: 外部电源过压故障	P15BB	00	PMU:PFLASH EDC 比较器故障 (覆盖所有 PFLASH 实例)
P15BE       00       SCU/EVR: EVR 1.3V 数字欠压故障         P15BF       00       SCU/EVR: EVR 3.3V 过压故障         P15C0       00       SCU/EVR: 外部电源过压故障	P15BC	00	SCU/CGU: 系统 PLL OSC_WDT: 输入时钟超限故障
P15BF         00         SCU/EVR: EVR 3.3V 过压故障           P15C0         00         SCU/EVR: 外部电源过压故障	P15BD	00	SCU/CGU: 系统 PLL VCO 时钟事件丢失故障
P15C0 00 SCU/EVR: 外部电源过压故障	P15BE	00	SCU/EVR: EVR 1.3V 数字欠压故障
	P15BF	00	SCU/EVR: EVR 3.3V 过压故障
P15C1 00 SCU/WDTS:安全看门狗超时故障	P15C0	00	SCU/EVR: 外部电源过压故障
	P15C1	00	SCU/WDTS:安全看门狗超时故障



P15C2   00   SCU/WDTCPUI:看门狗 CPUD 超时故障			
P15C4         00         SCU/CGU: PLL_ERAY VCO 时钟事件丢失故障           P15C5         00         SCU/WDTCPU2:看门狗 CPU2 超时故障           P15C6         00         SCU/DTS: 溫度传感器溢出故障           P15C7         00         Registers: 寄存器监控检测到故障           P15C8         00         SCU/LSCU: SCU 配置故障: 监拉双轨性质(反转信号) 来自 lockstep 比较器(LSCU) 警报           P15C9         00         SCU/CGU: 时钟监控: STM 超过频率范围故障           P15C6         00         SCU/CGU: 时钟监控: STM 超过频率范围故障           P15C7         00         SCU/CGU: 时钟监控: SSM 超过频率范围故障           P15C8         00         SCU/CGU: 时钟监控: SSM 超过频率范围故障           P15C9         00         SCU/CGU: 时钟监控: SSM 超过频率范围故障           P15C0         00         SCU/CGU: 时钟监控: SPM 超过频率范围故障           P15C7         00         SCU/CGU: 时钟监控: SPM 超过频率范围故障           P15D0         00         GTM: SRAMs 不可修正故障           P15D1         00         FLEXRAY:SRAM 地址故障           P15D2         00         Misc SRAMs:SRAM 地址故障           P15D3         00         GTM: SRAMs 地址故障           P15D4         00         GTM: SRAM 地址故障           P15D5         00         CAN: SRAM 地址故障           P15D6         00         CAN: SRAM 地域障           P15D7         00         CPU2: DC	P15C2	00	SCU/WDTCPU0:看门狗 CPU0 超时故障
P15C5         00         SCU/WDTCPU2:看17% CPU2 超时故障           P15C6         00         SCU/DTS: 温度传感器溢出故障           P15C7         00         Registers: 寄存器监控检测到故障           P15C8         00         SCU/LSCU: SCU 配置故障: 监控双轨性质(反转信号) 来自 lockstep 比较器(LSCU) 警报           P15C8         00         SCU/CGU: 时钟监控: STM 超过频率范围故障           P15C8         00         SCU/CGU: 时钟监控: PLL 是RAY 超过频率范围故障           P15C8         00         SCU/CGU: 时钟监控: STM 超过频率范围故障           P15C9         00         SCU/CGU: 时钟监控: STM 超过频率范围故障           P15C0         00         SCU/CGU: 时钟监控: STM 超过频率范围故障           P15C1         00         SCU/CGU: 时钟监控: ADC 超过频率范围故障           P15C2         00         SCU/CGU: 时钟监控: ADC 超过频率范围故障           P15D0         00         GTM: SRAMs 不可修正故障           P15D1         00         GTM: SRAMs:SRAM 地址故障           P15D2         00         Misc SRAMs:SRAM 地址故障           P15D3         00         Misc SRAMs:SRAM 地址故障           P15D4         00         GTM: SRAM 地址故障           P15D5         00         CAN: SRAM 地址故障           P15D6         00         CAN: SRAM 地址故障           P15D7         00         FLEXRAY:SRAM ECC 不可修正故障           P15D8         00         C	P15C3	00	SCU/WDTCPU1:看门狗 CPU1 超时故障
P15C6         00         SCU/DTS: 温度传感器溢出故障           P15C7         00         Registers: 寄存器监控检测到故障           P15C8         00         SCU/LSCU: SCU 配置故障: 监控双轨性质(反转信号) 来自 lockstep 比较器(LSCU) 警报           P15C9         00         SCU/CGU: 时钟监控: STM 超过频率范围故障           P15C0         00         SCU/CGU: 时钟监控: PLL 居政划频率范围故障           P15C0         00         SCU/CGU: 时钟监控: SPB 超过频率范围故障           P15C0         00         SCU/CGU: 时钟监控: SPB 超过频率范围故障           P15C1         00         SCU/CGU: 时钟监控: SPB 超过频率范围故障           P15C2         00         SCU/CGU: 时钟监控: ADC 超过频率范围故障           P15C3         00         SCU/CGU: 时钟监控: ADC 超过频率范围故障           P15C4         00         SCU/CGU: 时钟监控: ADC 超过频率范围故障           P15D5         00         GTM: SRAM 不可修正故障           P15D0         00         GTM: SRAM ***SRAM ***ECC 不可修正故障           P15D1         00         FLEXRAY:SRAM *** 地址故障           P15D2         00         CAN: SRAM *** 地址故障           P15D3         00         CAN: SRAM *** 地址故障           P15D5         00         CAN: SRAM *** 地址故障           P15D6         00         CAN: SRAM *** 地址故障           P15D7         00         FLEXRAY: SRAM *** ECC *** 不可修正故障           P15D8	P15C4	00	SCU/CGU: PLL_ERAY VCO 时钟事件丢失故障
P15C7         00         Registers: 寄存器监控检测到故障           P15C8         00         SCU/LSCU: SCU 配置故障: 监控双轨性质(反转信号) 来自 lockstep 比较器(LSCU) 警报           P15C9         00         SCU/CGU: 时钟监控: STM 超过频率范围故障           P15CA         00         SCU/CGU: 时钟监控: PLL_ERAY 超过频率范围故障           P15CB         00         SCU/CGU: 时钟监控: SRI 超过频率范围故障           P15CD         00         SCU/CGU: 时钟监控: SRI 超过频率范围故障           P15CD         00         SCU/CGU: 时钟监控: SPB 超过频率范围故障           P15CF         00         SCU/CGU: 时钟监控: SPB 超过频率范围故障           P15DF         00         SCU/CGU: 时钟监控: SPB 超过频率范围故障           P15DF         00         SCU/CGU: 时钟监控: SPB 超过频率范围故障           P15DF         00         SCU/CGU: 时钟监控: ADC 超过频率范围故障           P15DF         00         SCU/CGU: 时钟监控: ADC 超过频率范围故障           P15DF         00         GTM: SRAMs 不可修正故障           P15D1         00         GTM: SRAMs SRAM ECC 不可修正故障           P15D2         00         Misc SRAMs: SRAM ECC 不可修正故障           P15D3         00         CAN: SRAM 地址故障           P15D4         00         CAN: SRAM 地址故障           P15D5         00         CAN: SRAM ECC 不可修正故障           P15D6         00         CPU2: DCACHE/DSPR ECC 不可修正故障           P1	P15C5	00	SCU/WDTCPU2:看门狗 CPU2 超时故障
P15C8         00         SCU/LSCU: SCU 配置故障: 监控双轨性质(反转信号) 来自 lockstep 比较器(LSCU) 警报           P15C9         00         SCU/CGU: 时钟监控: STM 超过频率范围故障           P15CA         00         SCU/CGU: 时钟监控: PLL 超过频率范围故障           P15CB         00         SCU/CGU: 时钟监控: PLL 超过频率范围故障           P15CC         00         SCU/CGU: 时钟监控: SPB 超过频率范围故障           P15CD         00         SCU/CGU: 时钟监控: SPB 超过频率范围故障           P15CE         00         SCU/CGU: 时钟监控: ADC 超过频率范围故障           P15CF         00         SCU/CGU: 时钟监控: ADC 超过频率范围故障           P15D0         00         GTM: SRAMs 不可修正故障           P15D1         00         FLEXRAY:SRAM 地址故障           P15D2         00         Misc SRAMs:SRAM ECC 不可修正故障           P15D3         00         Misc SRAMs:SRAM 地址故障           P15D4         00         GTM: SRAM 不可修正故障           P15D5         00         CAN: SRAM Mu址故障           P15D6         00         CAN: SRAM Mu址故障           P15D7         00         FLEXRAY:SRAM ECC 不可修正故障           P15D8         00         CPU2: DCACHE/DSPR ECC 不可修正故障           P15D9         00         CPU2: DCACHE/DSPR 地址故障           P15D0         00         CPU2: DCACHE TAG SRAM 地址故障           P15D1         00	P15C6	00	SCU/DTS: 温度传感器溢出故障
P15C9         00         SCU/CGU: 时钟监控: STM 超过频率范围故障           P15CA         00         SCU/CGU: 时钟监控: PLL_ERAY 超过频率范围故障           P15CB         00         SCU/CGU: 时钟监控: SRI 超过频率范围故障           P15CC         00         SCU/CGU: 时钟监控: SRI 超过频率范围故障           P15CD         00         SCU/CGU: 时钟监控: SPM 超过频率范围故障           P15CE         00         SCU/CGU: 时钟监控: ADC 超过频率范围故障           P15CF         00         SCU/CGU: 时钟监控: ADC 超过频率范围故障           P15D0         00         GTM: SRAMs 不可修正故障           P15D1         00         GTM: SRAMs 不可修正故障           P15D2         00         Misc SRAMs:SRAM ECC 不可修正故障           P15D3         00         Misc SRAMs:SRAM ECC 不可修正故障           P15D4         00         GTM: SRAMs 地址故障           P15D5         00         CAN: SRAM 不可修正故障           P15D6         00         CAN: SRAM Mu址故障           P15D7         00         FLEXRAY:SRAM ECC 不可修正故障           P15D8         00         CPU2: DCACHE/DSPR ECC 不可修正故障           P15D9         00         CPU2: DCACHE/DSPR 地址故障           P15D8         00         CPU2: DCACHE TAG SRAM 地址故障           P15D9         00         CPU2: DCACHE TAG SRAM 地址故障           P15D0         00         CPU2: PC	P15C7	00	Registers: 寄存器监控检测到故障
P15CA         00         SCU/CGU: 时钟监控: PLL_ERAY 超过频率范围故障           P15CB         00         SCU/CGU: 时钟监控: SRI 超过频率范围故障           P15CC         00         SCU/CGU: 时钟监控: SRI 超过频率范围故障           P15CD         00         SCU/CGU: 时钟监控: SPB 超过频率范围故障           P15CE         00         SCU/CGU: 时钟监控: ADC 超过频率范围故障           P15DF         00         SCU/CGU: 时钟监控: ADC 超过频率范围故障           P15D0         00         GTM: SRAMS 不可修正故障           P15D1         00         FLEXRAY:SRAM 地址故障           P15D2         00         Misc SRAMS:SRAM ECC 不可修正故障           P15D3         00         Misc SRAMS:SRAM 地址故障           P15D4         00         GTM: SRAMS 地址故障           P15D5         00         CAN: SRAM 地址故障           P15D6         00         CAN: SRAM 地址故障           P15D7         00         FLEXRAY:SRAM ECC 不可修正故障           P15D8         00         CPU2: MPU 故障 (寄存器, DSPR, PSPR)           P15D9         00         CPU2: DCACHE/DSPR 地址故障           P15D8         00         CPU2: DCACHE/DSPR 地址故障           P15D9         00         CPU2: DCACHE TAG SRAM 地址故障           P15D0         00         CPU2: DCACHE TAG SRAM 地址故障           P15D0         00         CPU2: PCACHE TAG SRA	P15C8	00	SCU/LSCU: SCU 配置故障: 监控双轨性质(反转信号) 来自 lockstep 比较器(LSCU) 警报
P15CB         00         SCU/CGU: 时钟监控: PLL 超过频率范围故障           P15CC         00         SCU/CGU: 时钟监控: SRI 超过频率范围故障           P15CD         00         SCU/CGU: 时钟监控: SPB 超过频率范围故障           P15CE         00         SCU/CGU: 时钟监控: SPB 超过频率范围故障           P15CF         00         SCU/CGU: 时钟监控: ADC 超过频率范围故障           P15D0         00         GTM: SRAMS 不可修正故障           P15D1         00         FLEXRAY:SRAM 地址故障           P15D2         00         Misc SRAMS:SRAM ECC 不可修正故障           P15D3         00         Misc SRAMS:SRAM ECC 不可修正故障           P15D4         00         GTM: SRAMS 地址故障           P15D5         00         CAN: SRAM 地址故障           P15D6         00         CAN: SRAM 地址故障           P15D7         00         FLEXRAY:SRAM ECC 不可修正故障           P15D8         00         CPU2: MPU 故障 (寄存器, DSPR, PSPR)           P15D9         00         CPU2: DCACHE/DSPR 地址故障           P15D8         00         CPU2: DCACHE/DSPR 地址故障           P15D9         00         CPU2: DCACHE TAG SRAM ECC 不可修正故障           P15D0         00         CPU2: DCACHE TAG SRAM 地址故障           P15D0         00         CPU2: DCACHE TAG SRAM ECC 不可修正故障           P15D0         00         CPU2: PC	P15C9	00	SCU/CGU: 时钟监控: STM 超过频率范围故障
P15CC         00         SCU/CGU: 时钟监控: SRI 超过频率范围故障           P15CD         00         SCU/CGU: 时钟监控: SPB 超过频率范围故障           P15CE         00         SCU/CGU: 时钟监控: GTM 超过频率范围故障           P15CF         00         SCU/CGU: 时钟监控: ADC 超过频率范围故障           P15D0         00         GTM: SRAMs 不可修正故障           P15D1         00         FLEXRAY:SRAM 地址故障           P15D2         00         Misc SRAMs:SRAM 医CC 不可修正故障           P15D3         00         Misc SRAMs:SRAM 地址故障           P15D4         00         GTM: SRAM 地址故障           P15D5         00         CAN: SRAM 地址故障           P15D6         00         CAN: SRAM 地址故障           P15D7         00         FLEXRAY:SRAM ECC 不可修正故障           P15D8         00         CPU2: MPU 故障 (寄存器, DSPR, PSPR)           P15D9         00         CPU2: DCACHE/DSPR ECC 不可修正故障           P15D9         00         CPU2: DCACHE/DSPR 地址故障           P15D0         00         CPU2: DCACHE TAG SRAM ECC 不可修正故障           P15D0         00         CPU2: DCACHE TAG SRAM 地址故障           P15D0         00         CPU2: PCACHE TAGRAM 地址故障           P15D1         00         CPU2: PCACHE PSPR ECC 不可修正故障           P15D2         00         CPU2: PCACHE/PS	P15CA	00	SCU/CGU: 时钟监控: PLL_ERAY 超过频率范围故障
P15CD         00         SCU/CGU: 时钟监控: SPB 超过频率范围故障           P15CE         00         SCU/CGU: 时钟监控: GTM 超过频率范围故障           P15CF         00         SCU/CGU: 时钟监控: ADC 超过频率范围故障           P15D0         00         GTM: SRAMs 不可修正故障           P15D1         00         FLEXRAY:SRAM 地址故障           P15D2         00         Misc SRAMs:SRAM 地址故障           P15D3         00         Misc SRAMS:SRAM 地址故障           P15D4         00         GTM: SRAMs 地址故障           P15D5         00         CAN: SRAM 不可修正故障           P15D6         00         CAN: SRAM 地址故障           P15D7         00         FLEXRAY:SRAM ECC 不可修正故障           P15D8         00         CPU2: MPU 故障 (寄存器, DSPR, PSPR)           P15D9         00         CPU2: DCACHE/DSPR ECC 不可修正故障           P15D0         00         CPU2: DCACHE/DSPR 地址故障           P15D0         00         CPU2: DCACHE TAG SRAM ECC 不可修正故障           P15D0         00         CPU2: DCACHE TAG SRAM ECC 不可修正故障           P15D0         00         CPU2: PCACHE TAGRAM 地址故障           P15D1         00         CPU2: PCACHE/PSPR ECC 不可修正故障           P15D1         00         CPU2: PCACHE/PSPR ECC 不可修正故障           P15D1         00         CPU2: PCACHE	P15CB	00	SCU/CGU: 时钟监控: PLL 超过频率范围故障
P15CE         00         SCU/CGU: 时钟监控: GTM 超过频率范围故障           P15CF         00         SCU/CGU: 时钟监控: ADC 超过频率范围故障           P15D0         00         GTM: SRAMs 不可修正故障           P15D1         00         FLEXRAY: SRAM 地址故障           P15D2         00         Misc SRAMs: SRAM ECC 不可修正故障           P15D3         00         Misc SRAMs: SRAM 地址故障           P15D4         00         GTM: SRAMs 地址故障           P15D5         00         CAN: SRAM 地址故障           P15D6         00         CAN: SRAM 地址故障           P15D7         00         FLEXRAY: SRAM ECC 不可修正故障           P15D8         00         CPU2: MPU 故障 (寄存器, DSPR, PSPR)           P15D9         00         CPU2: DCACHE/DSPR ECC 不可修正故障           P15D8         00         CPU2: DCACHE/DSPR 地址故障           P15D8         00         CPU2: DCACHE TAG SRAM ECC 不可修正故障           P15D0         00         CPU2: DCACHE TAGRAM ECC 不可修正故障           P15D0         00         CPU2: PCACHE TAGRAM 地址故障           P15D7         00         CPU2: PCACHE/PSPR ECC 不可修正故障           P15D6         00         CPU2: PCACHE/PSPR ECC 不可修正故障           P15D7         00         CPU2: PCACHE/PSPR ECC 不可修正故障           P15D0         00         CPU2:	P15CC	00	SCU/CGU: 时钟监控: SRI 超过频率范围故障
P15CF         00         SCU/CGU: 时钟监控: ADC 超过频率范围故障           P15D0         00         GTM: SRAMs 不可修正故障           P15D1         00         FLEXRAY:SRAM 地址故障           P15D2         00         Misc SRAMs:SRAM 地址故障           P15D3         00         Misc SRAMs:SRAM 地址故障           P15D4         00         GTM: SRAMs 地址故障           P15D5         00         CAN: SRAM 不可修正故障           P15D6         00         CAN: SRAM 地址故障           P15D7         00         FLEXRAY:SRAM ECC 不可修正故障           P15D8         00         CPU2:MPU 故障 (寄存器, DSPR, PSPR)           P15D9         00         CPU2: DCACHE/DSPR ECC 不可修正故障           P15DA         00         CPU2: DCACHE/DSPR 地址故障           P15DB         00         CPU2: DCACHE TAG SRAM ECC 不可修正故障           P15DD         00         CPU2:DCACHE TAG SRAM 地址故障           P15DD         00         CPU2:PCACHE TAGRAM 地址故障           P15DF         00         CPU2: PCACHE/PSPR ECC 不可修正故障           P15DF         00         CPU2: PCACHE/PSPR 地址故障           P15E0         00         CPU2: PCACHE/PSPR 地址故障           P0685         00         主继电器开路故障           P0686         00         主继电器对地短路故障           P070	P15CD	00	SCU/CGU: 时钟监控: SPB 超过频率范围故障
P15D0         00         GTM: SRAMS 不可修正故障           P15D1         00         FLEXRAY:SRAM 地址故障           P15D2         00         Misc SRAMs:SRAM ECC 不可修正故障           P15D3         00         Misc SRAMS:SRAM 地址故障           P15D4         00         GTM: SRAM 地址故障           P15D5         00         CAN: SRAM 不可修正故障           P15D6         00         CAN: SRAM 地址故障           P15D7         00         FLEXRAY:SRAM ECC 不可修正故障           P15D8         00         CPU2:MPU 故障 (寄存器, DSPR, PSPR)           P15D9         00         CPU2:DCACHE/DSPR ECC 不可修正故障           P15DA         00         CPU2: DCACHE/DSPR 地址故障           P15DB         00         CPU2: DCACHE TAG SRAM ECC 不可修正故障           P15DD         00         CPU2:DCACHE TAG SRAM 地址故障           P15DD         00         CPU2:PCACHE TAGRAM 地址故障           P15DF         00         CPU2:PCACHE/PSPR ECC 不可修正故障           P15DF         00         CPU2: PCACHE/PSPR 地址故障           P0685         00         主继电器开路故障           P0686         00         主继电器对地短路故障           P0510         00         定继电器对地短路故障           P05254         00         流量控制阀高边或依泊域控制电路压过控制	P15CE	00	SCU/CGU: 时钟监控: GTM 超过频率范围故障
P15D1       00       FLEXRAY:SRAM 地址故障         P15D2       00       Misc SRAMS:SRAM ECC 不可修正故障         P15D3       00       Misc SRAMS:SRAM 地址故障         P15D4       00       GTM: SRAMS 地址故障         P15D5       00       CAN: SRAM 不可修正故障         P15D6       00       CAN: SRAM 地址故障         P15D7       00       FLEXRAY:SRAM ECC 不可修正故障         P15D8       00       CPU2:MPU 故障 (寄存器, DSPR, PSPR)         P15D9       00       CPU2:DCACHE/DSPR ECC 不可修正故障         P15DA       00       CPU2: DCACHE/DSPR 地址故障         P15DB       00       CPU2:DCACHE TAG SRAM ECC 不可修正故障         P15DC       00       CPU2:DCACHE TAG SRAM 地址故障         P15DD       00       CPU2:PCACHE TAGRAM ECC 不可修正故障         P15DF       00       CPU2:PCACHE/PSPR ECC 不可修正故障         P15DF       00       CPU2: PCACHE/PSPR 地址故障         P0683       00       主继电器开路故障         P0686       00       主继电器对地短路故障         P0687       00       定继电器对地短路故障         P0686       00       主继电器对地短路故障         P0597       00       流量控制阀高边或低边控制电路开路         P0254       00       流量控制阀高边或校记	P15CF	00	SCU/CGU: 时钟监控: ADC 超过频率范围故障
P15D2       00       Misc SRAMs:SRAM ECC 不可修正故障         P15D3       00       Misc SRAMs:SRAM 地址故障         P15D4       00       GTM: SRAMs 地址故障         P15D5       00       CAN: SRAM 地址故障         P15D6       00       CAN: SRAM 地址故障         P15D7       00       FLEXRAY:SRAM ECC 不可修正故障         P15D8       00       CPU2:MPU 故障 (寄存器, DSPR, PSPR)         P15D9       00       CPU2: DCACHE/DSPR ECC 不可修正故障         P15DA       00       CPU2: DCACHE/DSPR 地址故障         P15DB       00       CPU2: DCACHE TAG SRAM ECC 不可修正故障         P15DC       00       CPU2: DCACHE TAG SRAM 地址故障         P15DD       00       CPU2:PCACHE TAGRAM 地址故障         P15DF       00       CPU2:PCACHE TAGRAM 地址故障         P15DF       00       CPU2: PCACHE/PSPR ECC 不可修正故障         P15DF       00       CPU2: PCACHE/PSPR 地址故障         P0685       00       主继电器开路故障         P0687       00       主继电器对电源路故障         P0686       00       主继电器对地短路故障         P0551       00       流量控制阀高边政低边投制电路电压过高或过低	P15D0	00	GTM: SRAMs 不可修正故障
P15D3       00       Misc SRAMs:SRAM 地址故障         P15D4       00       GTM: SRAMs 地址故障         P15D5       00       CAN: SRAM 不可修正故障         P15D6       00       CAN: SRAM 地址故障         P15D7       00       FLEXRAY:SRAM ECC 不可修正故障         P15D8       00       CPU2:MPU 故障 (寄存器, DSPR, PSPR)         P15D9       00       CPU2: DCACHE/DSPR ECC 不可修正故障         P15DA       00       CPU2: DCACHE/DSPR 地址故障         P15DB       00       CPU2: DCACHE TAG SRAM ECC 不可修正故障         P15DC       00       CPU2: DCACHE TAG SRAM 地址故障         P15DD       00       CPU2: PCACHE TAGRAM 地址故障         P15DE       00       CPU2: PCACHE TAGRAM 地址故障         P15DF       00       CPU2: PCACHE/PSPR ECC 不可修正故障         P15DF       00       CPU2: PCACHE/PSPR 地址故障         P0685       00       主继电器开路故障         P0687       00       主继电器对电源短路故障         P0686       00       主继电器对地短路故障         P051       00       流量控制阀高边或低边控制电路正过高或过低	P15D1	00	FLEXRAY:SRAM 地址故障
P15D4       00       GTM: SRAMs 地址故障         P15D5       00       CAN: SRAM 不可修正故障         P15D6       00       CAN: SRAM 地址故障         P15D7       00       FLEXRAY:SRAM ECC 不可修正故障         P15D8       00       CPU2:MPU 故障 (寄存器, DSPR, PSPR)         P15D9       00       CPU2: DCACHE/DSPR ECC 不可修正故障         P15DA       00       CPU2: DCACHE/DSPR 地址故障         P15DB       00       CPU2: DCACHE TAG SRAM ECC 不可修正故障         P15DC       00       CPU2:DCACHE TAG SRAM 地址故障         P15DD       00       CPU2:PCACHE TAGRAM ECC 不可修正故障         P15DE       00       CPU2:PCACHE TAGRAM 地址故障         P15DF       00       CPU2: PCACHE/PSPR ECC 不可修正故障         P15E0       00       CPU2: PCACHE/PSPR 地址故障         P0685       00       主继电器开路故障         P0687       00       主继电器对电源短路故障         P0686       00       主继电器对地短路故障         P0251       00       流量控制阀高边或依边控制电路电压过高或过低	P15D2	00	Misc SRAMs:SRAM ECC 不可修正故障
P15D5       00       CAN: SRAM 不可修正故障         P15D6       00       CAN: SRAM 地址故障         P15D7       00       FLEXRAY:SRAM ECC 不可修正故障         P15D8       00       CPU2:MPU 故障 (寄存器, DSPR, PSPR)         P15D9       00       CPU2: DCACHE/DSPR ECC 不可修正故障         P15DA       00       CPU2: DCACHE/DSPR 地址故障         P15DB       00       CPU2: DCACHE TAG SRAM ECC 不可修正故障         P15DC       00       CPU2:DCACHE TAG SRAM 地址故障         P15DD       00       CPU2:121 PCACHE TAGRAM ECC 不可修正故障         P15DE       00       CPU2:PCACHE TAGRAM 地址故障         P15DF       00       CPU2: PCACHE/PSPR ECC 不可修正故障         P15E0       00       CPU2: PCACHE/PSPR 地址故障         P0685       00       主继电器开路故障         P0686       00       主继电器对电源短路故障         P0551       00       流量控制阀高边或低边控制电路中压过高或过低	P15D3	00	Misc SRAMs:SRAM 地址故障
P15D6       00       CAN: SRAM 地址故障         P15D7       00       FLEXRAY:SRAM ECC 不可修正故障         P15D8       00       CPU2:MPU 故障 (寄存器, DSPR, PSPR)         P15D9       00       CPU2: DCACHE/DSPR ECC 不可修正故障         P15DA       00       CPU2: DCACHE/DSPR 地址故障         P15DB       00       CPU2: DCACHE TAG SRAM ECC 不可修正故障         P15DC       00       CPU2:DCACHE TAG SRAM 地址故障         P15DD       00       CPU2:PCACHE TAGRAM ECC 不可修正故障         P15DE       00       CPU2:PCACHE TAGRAM 地址故障         P15DF       00       CPU2: PCACHE/PSPR ECC 不可修正故障         P15E0       00       CPU2: PCACHE/PSPR 地址故障         P0685       00       主继电器开路故障         P0687       00       主继电器对地短路故障         P0686       00       主继电器对地短路故障         P0251       00       流量控制阀高边或低边控制电路中压过高或过低	P15D4	00	GTM: SRAMs 地址故障
P15D7         00         FLEXRAY:SRAM ECC 不可修正故障           P15D8         00         CPU2:MPU 故障 (寄存器, DSPR, PSPR)           P15D9         00         CPU2: DCACHE/DSPR ECC 不可修正故障           P15DA         00         CPU2: DCACHE/DSPR 地址故障           P15DB         00         CPU2: DCACHE TAG SRAM ECC 不可修正故障           P15DC         00         CPU2:DCACHE TAG SRAM 地址故障           P15DD         00         CPU2:121 PCACHE TAGRAM ECC 不可修正故障           P15DE         00         CPU2:PCACHE TAGRAM 地址故障           P15DF         00         CPU2: PCACHE/PSPR ECC 不可修正故障           P15E0         00         CPU2: PCACHE/PSPR 地址故障           P0685         00         主继电器开路故障           P0687         00         主继电器对电源短路故障           P0686         00         主继电器对地短路故障           P0251         00         流量控制阀高边或低边控制电路电压过高或过低	P15D5	00	CAN: SRAM 不可修正故障
P15D8       00       CPU2:MPU 故障 (寄存器, DSPR, PSPR)         P15D9       00       CPU2: DCACHE/DSPR ECC 不可修正故障         P15DA       00       CPU2: DCACHE/DSPR 地址故障         P15DB       00       CPU2: DCACHE TAG SRAM ECC 不可修正故障         P15DC       00       CPU2:DCACHE TAG SRAM 地址故障         P15DD       00       CPU2:121 PCACHE TAGRAM ECC 不可修正故障         P15DE       00       CPU2:PCACHE TAGRAM 地址故障         P15DF       00       CPU2: PCACHE/PSPR ECC 不可修正故障         P15E0       00       CPU2: PCACHE/PSPR 地址故障         P0685       00       主继电器开路故障         P0687       00       主继电器对电源短路故障         P0686       00       主继电器对地短路故障         P0251       00       流量控制阀高边或低边控制电路中压过高或过低         P0254       00       流量控制阀高边控控制电路电压过高或过低	P15D6	00	CAN: SRAM 地址故障
P15D9       00       CPU2: DCACHE/DSPR ECC 不可修正故障         P15DA       00       CPU2: DCACHE/DSPR 地址故障         P15DB       00       CPU2: DCACHE TAG SRAM ECC 不可修正故障         P15DC       00       CPU2:DCACHE TAG SRAM 地址故障         P15DD       00       CPU2:121 PCACHE TAGRAM ECC 不可修正故障         P15DE       00       CPU2:PCACHE TAGRAM 地址故障         P15DF       00       CPU2: PCACHE/PSPR ECC 不可修正故障         P15E0       00       CPU2: PCACHE/PSPR 地址故障         P0685       00       主继电器开路故障         P0687       00       主继电器对电源短路故障         P0686       00       主继电器对地短路故障         P0251       00       流量控制阀高边或低边控制电路中压过高或过低         P0254       00       流量控制阀高边控制电路电压过高或过低	P15D7	00	FLEXRAY:SRAM ECC 不可修正故障
P15DA       00       CPU2: DCACHE/DSPR 地址故障         P15DB       00       CPU2: DCACHE TAG SRAM ECC 不可修正故障         P15DC       00       CPU2:DCACHE TAG SRAM 地址故障         P15DD       00       CPU2:121 PCACHE TAGRAM ECC 不可修正故障         P15DE       00       CPU2:PCACHE TAGRAM 地址故障         P15DF       00       CPU2: PCACHE/PSPR ECC 不可修正故障         P15E0       00       CPU2: PCACHE/PSPR 地址故障         P0685       00       主继电器开路故障         P0686       00       主继电器对地短路故障         P0251       00       流量控制阀高边或低边控制电路中压         P0254       00       流量控制阀高边控制电路电压过高或过低	P15D8	00	CPU2:MPU 故障 (寄存器, DSPR, PSPR)
P15DB       00       CPU2: DCACHE TAG SRAM ECC 不可修正故障         P15DC       00       CPU2:DCACHE TAG SRAM 地址故障         P15DD       00       CPU2:121 PCACHE TAGRAM ECC 不可修正故障         P15DE       00       CPU2:PCACHE TAGRAM 地址故障         P15DF       00       CPU2: PCACHE/PSPR ECC 不可修正故障         P15E0       00       CPU2: PCACHE/PSPR 地址故障         P0685       00       主继电器开路故障         P0687       00       主继电器对电源短路故障         P0686       00       主继电器对地短路故障         P0251       00       流量控制阀高边或低边控制电路中压过高或过低         P0254       00       流量控制阀高边控制电路电压过高或过低	P15D9	00	CPU2: DCACHE/DSPR ECC 不可修正故障
P15DC       00       CPU2:DCACHE TAG SRAM 地址故障         P15DD       00       CPU2:121 PCACHE TAGRAM ECC 不可修正故障         P15DE       00       CPU2:PCACHE TAGRAM 地址故障         P15DF       00       CPU2: PCACHE/PSPR ECC 不可修正故障         P15E0       00       CPU2: PCACHE/PSPR 地址故障         P0685       00       主继电器开路故障         P0687       00       主继电器对电源短路故障         P0686       00       主继电器对地短路故障         P0251       00       流量控制阀高边或低边控制电路电压过高或过低         P0254       00       流量控制阀高边控制电路电压过高或过低	P15DA	00	CPU2: DCACHE/DSPR 地址故障
P15DD       00       CPU2:121 PCACHE TAGRAM ECC 不可修正故障         P15DE       00       CPU2:PCACHE TAGRAM 地址故障         P15DF       00       CPU2: PCACHE/PSPR ECC 不可修正故障         P15E0       00       CPU2: PCACHE/PSPR 地址故障         P0685       00       主继电器开路故障         P0687       00       主继电器对电源短路故障         P0686       00       主继电器对地短路故障         P0251       00       流量控制阀高边或低边控制电路干路         P0254       00       流量控制阀高边控制电路电压过高或过低	P15DB	00	CPU2: DCACHE TAG SRAM ECC 不可修正故障
P15DE       00       CPU2:PCACHE TAGRAM 地址故障         P15DF       00       CPU2: PCACHE/PSPR ECC 不可修正故障         P15E0       00       CPU2: PCACHE/PSPR 地址故障         P0685       00       主继电器开路故障         P0687       00       主继电器对电源短路故障         P0686       00       主继电器对地短路故障         P0251       00       流量控制阀高边或低边控制电路开路         P0254       00       流量控制阀高边控制电路电压过高或过低	P15DC	00	CPU2:DCACHE TAG SRAM 地址故障
P15DF00CPU2: PCACHE/PSPR ECC 不可修正故障P15E000CPU2: PCACHE/PSPR 地址故障P068500主继电器开路故障P068700主继电器对电源短路故障P068600主继电器对地短路故障P025100流量控制阀高边或低边控制电路开路P025400流量控制阀高边控制电路电压过高或过低	P15DD	00	CPU2:121 PCACHE TAGRAM ECC 不可修正故障
P15E000CPU2: PCACHE/PSPR 地址故障P068500主继电器开路故障P068700主继电器对电源短路故障P068600主继电器对地短路故障P025100流量控制阀高边或低边控制电路开路P025400流量控制阀高边控制电路电压过高或过低	P15DE	00	CPU2:PCACHE TAGRAM 地址故障
P068500主继电器开路故障P068700主继电器对电源短路故障P068600主继电器对地短路故障P025100流量控制阀高边或低边控制电路开路P025400流量控制阀高边控制电路电压过高或过低	P15DF	00	CPU2: PCACHE/PSPR ECC 不可修正故障
P0687       00       主继电器对电源短路故障         P0686       00       主继电器对地短路故障         P0251       00       流量控制阀高边或低边控制电路开路         P0254       00       流量控制阀高边控制电路电压过高或过低	P15E0	00	CPU2: PCACHE/PSPR 地址故障
P0686       00       主继电器对地短路故障         P0251       00       流量控制阀高边或低边控制电路开路         P0254       00       流量控制阀高边控制电路电压过高或过低	P0685	00	主继电器开路故障
P0251         00         流量控制阀高边或低边控制电路开路           P0254         00         流量控制阀高边控制电路电压过高或过低	P0687	00	主继电器对电源短路故障
P0254 00 流量控制阀高边控制电路电压过高或过低	P0686	00	主继电器对地短路故障
	P0251	00	流量控制阀高边或低边控制电路开路
P0000 00 流量均到阅真边均到由改享任边互担短按	P0254	00	流量控制阀高边控制电路电压过高或过低
FUUJU   UU   抓里江则闷向心江则出断向似心丛们应汝	P0090	00	流量控制阀高边控制电路高低边互相短接



P0259	00	流量控制阀低边控制电路电压过高或过低
P1530	00	AD 转换器零测试监控故障
P1531	00	AD 转换器给定电压测试监控故障
P1571	00	关闭路径检查中驱动级检查故障或者通讯故障
P060D	00	第二层油门踏板信号合理性故障
P1520	00	负荷预测监控故障
P1521	00	断油模式下油路监控故障
P1522	00	供油模式下油路监控故障
P1539	00	同步过程合理性校验(基于转速和同步计数)
P1537	00	负荷比较监控故障
P1535	00	混合气监控故障
P1536	00	工作模式监控故障
P061C	00	第二层发动机转速监控故障
P1538	00	点火角信号,线束或 ECU 故障
P1527	00	第一层安全断油监控故障
P1528	00	第二层安全断油监控故障
P1529	00	起动机控制监控故障
P061A	00	第二层扭矩监控故障(扭矩比较故障)
P1572	00	电压正常情况下,ABE 被激活
P1573	00	监控错误响应故障
P1574	00	Errorpin 被激活而监控通讯正常
P1575	00	过压导致 DVE 驱动关断故障
P2187	00	空燃比闭环控制自学习值超上限 (怠速)
P2188	00	空燃比闭环控制自学习值超下限(怠速)
P1452	00	刹车腔压力不合理
P2227	22	环境压力传感器压力不合理高故障
P2227	21	环境压力传感器压力不合理低故障
P2227	85	环境压力传感器信号在起动期间压力值过高
P2227	84	环境压力传感器信号在起动期间压力值过低
P1202	00	环境压力传感器压力超范围高故障
P1203	00	环境压力传感器压力超范围低故障
P2229	00	环境压力传感器对电源短路故障
P2228	00	环境压力传感器对地短路故障
P2227	29	环境压力传感器信号故障
P12B1	00	颗粒物捕集器背压过高
P226D	00	颗粒物捕集器被移除/压力传感器/管路异常故障
P0108	00	进气歧管压力传感器对电源短路故障
P0108	00	世气以官压刀传感器对电源短路故障



P0107	00	进气 社签工力 <b>在</b> 克思·杜斯尼取·杜萨
	00	进气歧管压力传感器对地短路故障
P2195	00	LSU 型氧传感器特性偏移(偏稀侧)故障
P2196	00	LSU 型氧传感器特性偏移(偏浓侧)故障
P1291	00	颗粒捕集器压差传感器 GPF 动态响应性不合理/或管路异常
P12E1	00	颗粒捕集器压差传感器 GPF 动态响应性不合理/或管路异常(下游)
P2455	00	颗粒捕集器压差传感器电路电压过高(上游)
P2461	00	颗粒捕集器压差传感器电路电压过高(下游)
P2454	00	颗粒捕集器压差传感器电路电压过低(上游)
P2460	00	颗粒捕集器压差传感器电路电压过低(下游)
U0601	00	颗粒捕集器压差传感器 Sent 通讯故障(上游)
U0602	00	颗粒捕集器压差传感器 Sent 通讯故障(下游)
U0601	41	颗粒捕集器压差传感器数据检查不合理(上游)
U0602	41	颗粒捕集器压差传感器数据检查不合理(下游)
P1293	00	颗粒捕集器上游压力传感器通道 1 数字信号不合理(SENT 信号过高或过低)
P12E3	00	颗粒捕集器下游压力传感器通道 1 数字信号不合理(SENT 信号过高或过低)
P12A2	00	颗粒捕集器压差传感器管路连接错误
P12A3	00	颗粒捕集器压差传感器后管连接管路异常/完全堵塞/传感器粘滞
P1200	00	进气压力传感器压力超范围高故障
P1201	00	进气压力传感器压力超范围低故障
P00C7	21	进气压力传感器信号在起动期间压力值过低
P00C7	22	进气压力传感器信号在起动期间压力值过高
P0106	22	进气压力传感器压力远高于模型压力不合理故障
P0106	21	进气压力传感器压力远低于模型压力不合理故障
P0106	2A	进气压力传感器信号值异常无波动故障
P0468	00	高负荷脱附管路压力传感器电路电压过高
P0467	00	高负荷脱附管路压力传感器电路电压过低
P1285	00	高负荷脱附管路压力传感器信号超出上限阈值
P1286	00	高负荷脱附管路压力传感器信号超出下限阈值
P0238	00	增压压力传感器对电源短路
P0237	00	增压压力传感器对地短路
P1204	00	增压压力超范围高故障
P1205	00	增压压力超范围低故障
P0236	22	增压压力压力不合理高故障
P0236	21	增压压力压力不合理低故障
P1502	00	车辆接收到碰撞断油信号
P2123	00	电子油门踏板位置传感器 1 信号电压过高
P2128	00	电子油门踏板位置传感器 2 信号电压过高
		I .



P2122 00 电子油门路板位置传感器 1 信号电压过低           P2127 00 电子油门路板位置传感器 2 信号电压过低           P0641 00 5V 供电模块 1 发生故障           P0651 00 芯片 5V 供电电压 2 故障           P0697 00 5V 供电模块 3 发生故障           P14BF 00 发动机堵转或者起动机与飞轮不啮合故障           P00C6 00 高压起动未正常运行           P2261 00 涡轮增压器泄流阀机械故障           P2138 00 电子油门路板位置传感器信号不合理           P0442 00 蒸发系统 1.0mm 泄漏           P0455 00 蒸发系统 1.0mm 泄漏           P0456 00 蒸发系统 1.0mm 泄漏           P0457 00 蒸发系统 1.0mm 泄漏           P0458 00 蒸发系统 1.0mm 泄漏           P0459 00 淡罐投制管路故障关键阀故障           P0450 00 炭罐控制阀控制电路电压过高           P0451 00 炭罐控制阀控制电路电压过低           P0452 00 炭罐控制阀控制电路电压过低           P0453 00 炭罐控制阀控制电路电压过低           P0454 00 炭罐控制阀控制电路电压过低           P2183 24 冷却液温度传感器 2 冷起动校验不合理(负偏差)           P2183 24 冷却液温度传感器 2 冷起动校验不合理(负偏差)           P2183 24 冷却液温度传感器 2 冷起动校验不合理(负偏差)           P2052 24 颗粒捕集器上游温度传感器冷起动校验不合理(负偏差)           P2062 24 颗粒捕集器上游温度传感器电路电压过低           P2054 00 颗粒捕集器上游温度传感器电路电压过低           P0545 00 颗粒捕集器上游温度传感器电路电压过低           P0546 00 颗粒捕集器上游温度传感器信号标志故障           P0545 00 电子节气门自学习条件不满足           P1550 00 电子节气门自学习条件不满足           P1551 00 电子节气门电影行位置与状次自学习偏差超限           P1552 00 节气门极际行政行政方域           P1553 00 节气门极时分量         节气间域内域中域			
P0641         00         5V 供电模块 1 发生故障           P0651         00         芯片 5V 供电电压 2 故障           P0697         00         5V 供电模块 3 发生故障           P14BF         00         发动机堵转或者起动机与飞轮不啮合故障           P0066         00         高压起动未正常运行           P2261         00         漁轮增压器泄流阀机械故障           P2138         00         电子油门路板位置传感器信号不合理           P0442         00         蒸发系统 1.0mm 泄漏           P0455         00         蒸发系统 2.2mm 泄漏或油箱盖未拧紧           P0450         00         蒸罐电磁阀卡滞常开           P0457         00         炭罐电磁阀卡滞常开           P0458         00         炭罐控制阀控制电路电压过高           P0459         00         炭罐控制阀控制电路电压过底           P0459         00         炭罐控制阀控制电路电压过底           P0450         00         炭罐控制阀控制电路再路           P2183         24         冷却液温度传感器 2 冷起动校验不合理(正偏差)           P2183         24         冷却液温度传感器 2 冷起动校验不合理(正偏差)           P2062         24         颗粒捕集器上游温度传感器作及起动校验不合理(正偏差)           P2080         24         颗粒捕集器上游温度传感器作器电阻压过流           P0546         00         颗粒捕集器上游温度传感器电路电压过流           P0545         00         更充催化器位           00         电子节气门	P2122	00	电子油门踏板位置传感器 1 信号电压过低
P0651         00         芯片5V 供电电压 2 故障           P0697         00         5V 供电模块 3 发生故障           P14BF         00         发动机堵转或者起动机与飞轮不啮合故障           P00C6         00         高压起动未正常运行           P2261         00         涡轮增压器泄流阀机械故障           P2138         00         电子油门踏板位置传感器信号不合理           P0442         00         蒸发系统 1.0mm 泄漏           P0445         00         蒸发系统 2.2mm 泄漏或油箱盖未拧紧           P0450         00         蒸罐电磁阀卡滞常开           P0496         00         炭罐控制阀控制电路电压过高           P0459         00         炭罐控制阀控制电路电压过底           P0450         00         炭罐控制阀控制电路电压过底           P0444         00         炭罐控制阀控制电路电压过底           P0458         00         炭罐控制阀控制电路中路过底           P2183         24         冷却流温度传感器 2 冷起动校验不合理(正偏差)           P2183         24         冷却流温度传感器 2 冷起动校验不合理(正偏差)           P2062         24         颗粒捕集器上游温度传感器自动被验不合理(负偏差)           P2080         62         颗粒捕集器上游温度传感器自动校验不合理(负偏差)           P0546         00         颗粒捕集器上游温度传感器自动被避净           P0545         00         颗粒捕集器上游温度传感器自动被避净           P0546         00         更粒化整备           P0547	P2127	00	电子油门踏板位置传感器 2 信号电压过低
P0697         00         5V 供电模块 3 发生故障           P14BF         00         发动机堵转或者起动机与飞轮不啮合故障           P00C6         00         高压起动未正常运行           P2261         00         涡轮增压器泄流阀机械故障           P2133         00         电子油门路板位置传感器信号不合理           P0442         00         蒸发系统 1.0mm 泄漏           P0455         00         蒸发系统 2.2mm 泄漏或油箱盖未拧紧           P0457         00         黄雄电磁阀卡滞常开           P0496         00         炭罐电磁阀卡滞常开           P0497         00         炭罐电磁阀卡滞常开           P0498         00         炭罐控制阀控制电路电压过高           P0458         00         炭罐控制阀控制电路电压过底           P0444         00         炭罐控制阀控制电路电压过底           P0458         00         炭罐控制阀控制电路开路           P183         24         冷却液温度传感器 2 冷起动校验不合理(正偏差)           P2082         24         颗粒捕集器上游温度传感器 2 冷起动校验不合理(负偏差)           P2082         24         颗粒捕集器上游温度传感器信号标题中区域 (负偏差)           P2080         62         颗粒捕集器上游温度传感器信号标题中区域 (负偏差)           P2080         24         颗粒捕集器上游温度传感器信号标题中区域 (负偏差)           P0546         00         颗粒捕集器上游温度传感器信号标题中区域 (负偏差)           P1551         00         电子节气门下级位置初始化自学习域障	P0641	00	5V 供电模块 1 发生故障
P14BF         00         发动机堵转或者起动机与飞轮不啮合故障           P00C6         00         高压起动未正常运行           P2261         00         涡轮增压器泄流阀机械故障           P2138         00         电子油门踏板位置传感器信号不合理           P0442         00         蒸发系统 1.0mm 泄漏           P0455         00         蒸发系统 2.2mm 泄漏或油箱盖未拧紧           P04F0         00         蒸始电磁阀卡滞常开           P0496         00         炭罐电磁阀卡滞常用           P0497         00         炭罐控制阀控制电路电压过高           P0459         00         炭罐控制阀控制电路电压过高           P0458         00         炭罐控制阀控制电路电压过底           P0458         00         炭罐控制阀控制电路电压过底           P0444         00         炭罐控制阀控制电路开路           P2183         24         冷却液温度传感器 2 冷起液温度传感器 2 冷起动校验不合理(正偏差)           P2183         24         冷却液温度传感器 2 冷起动校验不合理(正偏差)           P2082         24         颗粒捕集器上游温度传感器 2 冷起动校验不合理(正偏差)           P2082         24         颗粒捕集器上游温度传感器自动校验不合理(正偏差)           P2080         62         颗粒捕集器上游温度传感器自动校验不合理(正偏差)           P0546         00         颗粒捕集器上游温度传感器自由这样的企业。           P0545         00         颗粒捕集器上游温度传感器自由这样的企业。           P0546         00         颗粒捕集器上游温度传感者自由这样的企业。 <td>P0651</td> <td>00</td> <td>芯片 5V 供电电压 2 故障</td>	P0651	00	芯片 5V 供电电压 2 故障
POOC6         00         高压起动未正常运行           P2261         00         涡轮增压器泄流阀机械故障           P2138         00         电子油门路板位置传感器信号不合理           P0442         00         蒸发系统 1.0mm 泄漏           P0455         00         蒸发系统 2.2mm 泄漏或油箱盖未拧紧           P0450         00         蒸发系统 2.2mm 泄漏或油箱盖未拧紧           P0496         00         炭罐电磁阀卡滞常用           P0497         00         炭罐控制阀控制电路电压过高           P0459         00         炭罐控制阀控制电路电压过低           P0459         00         炭罐控制阀控制电路电压过低           P0458         00         炭罐控制阀控制电路压过低           P0444         00         炭罐控制阀控制电路开路           P2183         24         冷却液温度传感器 2 冷起液温度传感器 2 冷起液检验不合理(正偏差)           P2183         23         冷却液温度传感器 2 冷起液湿度使感器 2 冷起动校验不合理(正偏差)           P2082         24         颗粒捕集器上游温度传感器 2 冷起动校验不合理(正偏差)           P2082         24         颗粒捕集器上游温度传感器自身被定的不合理(点偏差)           P2080         62         颗粒捕集器上游温度传感器自己对实际偏差过大           P0546         00         颗粒捕集器上游温度传感器自己对实际偏差过大           P0547         00         颗粒捕集器上游温度传感器自己对实验证的现实。           P0548         00         更一个门下限位置初始化自学习故障           P0549         00         电子节气门限位置初始化自学习	P0697	00	5V 供电模块 3 发生故障
P2261         00         涡轮增压器泄流阀机械故障           P2138         00         电子油门踏板位置传感器信号不合理           P0442         00         蒸发系统 1.0mm 泄漏           P0455         00         蒸发系统 2.2mm 泄漏或油箱盖未拧紧           P04F0         00         高负荷脱附管路故障-炭罐阀故障           P0496         00         炭罐电磁阀卡滞常开           P0497         00         炭罐控制阀控制电路电压过高           P0459         00         炭罐控制阀控制电路电压过底           P0458         00         炭罐控制阀控制电路电压过低           P0444         00         炭罐控制阀控制电路干路           P2183         24         冷却液温度传感器 2 冷起动校验不合理(正偏差)           P2183         23         冷却液温度传感器 2 冷起动校验不合理(正偏差)           P2062         24         颗粒捕集器上游温度传感器冷起动校验不合理(正偏差)           P2082         24         颗粒捕集器上游温度传感器中运动校验不合理(近偏差)           P2080         62         颗粒捕集器上游温度传感器电路电压过高           P0546         00         颗粒捕集器上游温度传感器自身模型和实际偏差过大           P0545         00         颗粒捕集器上游温度传感器信号指动故障           P0420         00         三元催化器储氧能力差化           P1551         00         电子节气门自学习条件不满足           P1550         00         电子节气门自学习条件不满足           P1550         00         市等门机械下止再次自习最大故障           <	P14BF	00	发动机堵转或者起动机与飞轮不啮合故障
P2138         00         电子油门踏板位置传感器信号不合理           P0442         00         蒸发系统 1.0mm 泄漏           P0455         00         蒸发系统 2.2mm 泄漏或油箱盖未拧紧           P04F0         00         高负荷脱附管路故障-炭罐阀故障           P0496         00         炭罐电磁阀卡滞常开           P0497         00         炭罐控制阀控制电路电压过高           P0459         00         炭罐控制阀控制电路电压过底           P0458         00         炭罐控制阀控制电路电压过低           P0444         00         炭罐控制阀控制电路开路           P2183         24         冷却液温度传感器 2 冷起动校验不合理(近偏差)           P2183         23         冷却液温度传感器 2 冷起动校验不合理(近偏差)           P20E2         24         颗粒捕集器上游温度传感器冷起动校验不合理(近偏差)           P2082         23         颗粒捕集器上游温度传感器冷起动校验不合理(近偏差)           P0546         00         颗粒捕集器上游温度传感器信号模型和实际偏差过大           P0546         00         颗粒捕集器上游温度传感器电路电压过低           P0545         00         颗粒捕集器上游温度传感器信号模型和实际偏差过大           P0420         00         三元催化器储氧能力器           P0420         00         三元催化器储氧能力器           P0456         00         电子节气门电学习条件不满足           P1550         00         电子节气门自学习条件不满足           P1551         00         电子节气间自学习标件不满足           <	P00C6	00	高压起动未正常运行
P0442         00 蒸发系统 1.0mm 泄漏           P0455         00 蒸发系统 2.2mm 泄漏或油箱盖未拧紧           P04F0         00 高负荷脱附管路故障-炭罐阀故障           P0496         00 炭罐电磁阀卡滞常开           P0497         00 炭罐空磁阀卡滞常闭           P0459         00 炭罐控制阀控制电路电压过高           P0458         00 炭罐控制阀控制电路电压过低           P0444         00 炭罐控制阀控制电路开路           P2183         24 冷却液温度传感器 2 冷起动校验不合理(正偏差)           P2183         23 冷却液温度传感器 2 冷起动校验不合理(近偏差)           P20E2         24 颗粒捕集器上游温度传感器冷起动校验不合理(负偏差)           P20E2         23 颗粒捕集器上游温度传感器信号模型和实际偏差过大           P0546         00 颗粒捕集器上游温度传感器自导模型和实际偏差过大           P0545         00 颗粒捕集器上游温度传感器电路电压过低           P2080         2A 颗粒捕集器上游温度传感器信号粘滞故障           P0420         00 三元催化器储氧能力老化           P1551         00 电子节气门下限位置初始化自学习故障           P1550         00 电子节气门自学习条件不满足           P1550         00 电子节气门机械下止点再次自习最大故障           P1557         00 节气门机械下止点再次自习最小故障           P1561         00 DVE 位置控制偏差故障           P1560         00 节气门做行位置与初次自学习偏差超限           P1559         00 节气门跛行位置高于上限	P2261	00	涡轮增压器泄流阀机械故障
P0455         00         蒸发系统 2.2mm 泄漏或油箱盖未拧紧           P04F0         00         高负荷脱附管路故障-炭罐阀故障           P0496         00         炭罐电磁阀卡滞常开           P0497         00         炭罐电磁阀卡滞常闭           P0459         00         炭罐控制阀控制电路电压过高           P0458         00         炭罐控制阀控制电路电压过低           P0444         00         炭罐控制阀控制电路开路           P2183         24         冷却液温度传感器 2 冷起动校验不合理(正偏差)           P2183         23         冷却液温度传感器 2 冷起动校验不合理(负偏差)           P20E2         24         颗粒捕集器上游温度传感器冷起动校验不合理(负偏差)           P20E2         23         颗粒捕集器上游温度传感器信号模型和实际偏差过大           P0546         00         颗粒捕集器上游温度传感器自导模型的较高不合理(负偏差)           P0545         00         颗粒捕集器上游温度传感器自导模型的联系统会员会会会会会会会会会会会会会会会会会会会会会会会会会会会会会会会会会会会	P2138	00	电子油门踏板位置传感器信号不合理
P04F0         00         高负荷股附管路故障-炭罐阀故障           P0496         00         炭罐电磁阀卡滞常开           P0497         00         炭罐电磁阀卡滞常闭           P0459         00         炭罐控制阀控制电路电压过高           P0458         00         炭罐控制阀控制电路电压过低           P0444         00         炭罐控制阀控制电路用路           P2483         24         冷却液温度传感器 2 冷起动校验不合理(正偏差)           P2183         23         冷却液温度传感器 2 冷起动校验不合理(负偏差)           P20E2         24         颗粒捕集器上游温度传感器冷起动校验不合理(负偏差)           P20E2         23         颗粒捕集器上游温度传感器信号模型和实际偏差过大           P0546         00         颗粒捕集器上游温度传感器电路电压过高           P0545         00         颗粒捕集器上游温度传感器电路电压过低           P2080         2A         颗粒捕集器上游温度传感器信号粘滞故障           P0420         00         三元催化器储氧能力老化           P1551         00         电子节气门下限位置初始化自学习故障           P1550         00         电子节气门自学习条件不满足           P1556         00         节气门机械下止点再次自习最大故障           P1561         00         DVE 位置控制偏差故障           P1560         00         节气门体PID 调节超限           P1559         00         节气门跛行位置高于上限	P0442	00	蒸发系统 1.0mm 泄漏
P0496         00         炭罐电磁阀卡滞常开           P0497         00         炭罐柱融阀卡滞常闭           P0459         00         炭罐控制阀控制电路电压过底           P0458         00         炭罐控制阀控制电路电压过低           P0444         00         炭罐控制阀控制电路开路           P2183         24         冷却液温度传感器 2 冷起动校验不合理(正偏差)           P2183         23         冷却液温度传感器 2 冷起动校验不合理(页偏差)           P2062         24         颗粒捕集器上游温度传感器冷起动校验不合理(页偏差)           P2062         23         颗粒捕集器上游温度传感器信号模型和实际偏差过大           P0546         00         颗粒捕集器上游温度传感器电路电压过高           P0545         00         颗粒捕集器上游温度传感器电路电压过低           P2080         2A         颗粒捕集器上游温度传感器信号粘滞故障           P0420         00         三元催化器储氧能力老化           P1551         00         电子节气门下限位置初始化自学习故障           P1550         00         电子节气门自学习条件不满足           P1550         00         电子节气门自学习最大故障           P1551         00         市气门机械下止点再次自习最大故障           P1561         00         DVE 位置控制偏差故障           P1560         0         节气门体PID 调节超限           P1559         00         节气门政行位置高于上限	P0455	00	蒸发系统 2.2mm 泄漏或油箱盖未拧紧
P0497         00         炭罐电磁阀卡滞常闭           P0459         00         炭罐控制阀控制电路电压过高           P0458         00         炭罐控制阀控制电路电压过低           P0444         00         炭罐控制阀控制电路开路           P2183         24         冷却液温度传感器 2 冷起动校验不合理(正偏差)           P2183         23         冷却液温度传感器 2 冷起动校验不合理(负偏差)           P20E2         24         颗粒捕集器上游温度传感器冷起动校验不合理(近偏差)           P20E2         23         颗粒捕集器上游温度传感器信号模型和实际偏差过大           P0546         00         颗粒捕集器上游温度传感器电路电压过高           P0545         00         颗粒捕集器上游温度传感器信号粘滞故障           P0400         2A         颗粒捕集器上游温度传感器信号粘滞故障           P0420         00         三元催化器储氧能力老化           P1551         00         电子节气门下限位置初始化自学习故障           P1550         00         电子节气门自学习条件不满足           P1550         00         电子节气门机械下止点再次自习最大故障           P1561         00         DVE 位置控制偏差故障           P1560         00         节气门体PID 调节超限           P1558         00         节气门跛行位置与初次自学习偏差超限           P1559         00         节气门跛行位置高于上限	P04F0	00	高负荷脱附管路故障-炭罐阀故障
P0459         00         炭罐控制阀控制电路电压过高           P0458         00         炭罐控制阀控制电路电压过低           P0444         00         炭罐控制阀控制电路开路           P2183         24         冷却液温度传感器 2 冷起动校验不合理(正偏差)           P2183         23         冷却液温度传感器 2 冷起动校验不合理(负偏差)           P20E2         24         颗粒捕集器上游温度传感器冷起动校验不合理(页偏差)           P20E2         23         颗粒捕集器上游温度传感器合导模型和实际偏差过大           P0546         00         颗粒捕集器上游温度传感器电路电压过高           P0545         00         颗粒捕集器上游温度传感器电路电压过低           P2080         2A         颗粒捕集器上游温度传感器信号粘滞故障           P0420         00         三元催化器储氧能力老化           P1551         00         电子节气门下限位置初始化自学习故障           P1550         00         电子节气门自学习条件不满足           P1550         00         市气门机械下止点再次自习最大故障           P1551         00         市气门机械下止点再次自习最小故障           P1551         00         市气门机械下止点再次自习最小故障           P1550         00         市气门机械下止点再次自习最小故障           P1561         00         DVE 位置控制偏差故障           P1560         0         市气门破行位置与初次自学习偏差超限           P1559         0         节气门跛行位置高于上限	P0496	00	炭罐电磁阀卡滞常开
P0458         00         炭罐控制阀控制电路电压过低           P0444         00         炭罐控制阀控制电路开路           P2183         24         冷却液温度传感器 2 冷起动校验不合理(正偏差)           P2183         23         冷却液温度传感器 2 冷起动校验不合理(负偏差)           P20E2         24         颗粒捕集器上游温度传感器冷起动校验不合理(负偏差)           P20E2         23         颗粒捕集器上游温度传感器冷起动校验不合理(负偏差)           P2080         62         颗粒捕集器上游温度传感器信号模型和实际偏差过大           P0546         00         颗粒捕集器上游温度传感器电路电压过底           P2080         2A         颗粒捕集器上游温度传感器信号粘滞故障           P0420         00         三二催化器储氧能力老化           P1551         00         电子节气门下限位置初始化自学习故障           P1550         00         电子节气门自学习条件不满足           P1550         00         电子节气门机械下止点再次自习最大故障           P1557         00         节气门机械下止点再次自习最小故障           P1561         00         DVE 位置控制偏差故障           P1558         00         节气门跛行位置与初次自学习偏差超限           P1559         00         节气门跛行位置高于上限	P0497	00	炭罐电磁阀卡滞常闭
P0444         00         炭罐控制阀控制电路开路           P2183         24         冷却液温度传感器 2 冷起动校验不合理(正偏差)           P2183         23         冷却液温度传感器 2 冷起动校验不合理(负偏差)           P20E2         24         颗粒捕集器上游温度传感器冷起动校验不合理(负偏差)           P20E2         23         颗粒捕集器上游温度传感器冷起动校验不合理(负偏差)           P2080         62         颗粒捕集器上游温度传感器信号模型和实际偏差过大           P0546         00         颗粒捕集器上游温度传感器电路电压过高           P0545         00         颗粒捕集器上游温度传感器电路电压过低           P2080         2A         颗粒捕集器上游温度传感器信号粘滞故障           P0420         00         三元催化器储氧能力老化           P1551         00         电子节气门下限位置初始化自学习故障           P1550         00         电子节气门自学习条件不满足           P1550         00         电子节气门自学习条件不满足           P1557         00         节气门机械下止点再次自习最小故障           P1561         00         DVE 位置控制偏差故障           P1563         00         节气门体 PID 调节超限           P1558         00         节气门跛行位置与初次自学习偏差超限           P1559         00         节气门跛行位置高于上限	P0459	00	炭罐控制阀控制电路电压过高
P2183       24       冷却液温度传感器 2 冷起动校验不合理(正偏差)         P2183       23       冷却液温度传感器 2 冷起动校验不合理(负偏差)         P20E2       24       颗粒捕集器上游温度传感器冷起动校验不合理(负偏差)         P20E2       23       颗粒捕集器上游温度传感器冷起动校验不合理(负偏差)         P2080       62       颗粒捕集器上游温度传感器信号模型和实际偏差过大         P0546       00       颗粒捕集器上游温度传感器电路电压过底         P2080       2A       颗粒捕集器上游温度传感器信号粘滞故障         P0420       00       三元催化器储氧能力老化         P1551       00       电子节气门下限位置初始化自学习故障         P1550       00       电子节气门自学习条件不满足         P1556       00       节气门机械下止点再次自习最大故障         P1557       00       节气门机械下止点再次自习最小故障         P1561       00       DVE 位置控制偏差故障         P1560       00       节气门体PID 调节超限         P1558       00       节气门跛行位置与初次自学习偏差超限         P1559       00       节气门跛行位置高于上限	P0458	00	炭罐控制阀控制电路电压过低
P2183       23       冷却液温度传感器 2 冷起动校验不合理(负偏差)         P20E2       24       颗粒捕集器上游温度传感器冷起动校验不合理(页偏差)         P20E2       23       颗粒捕集器上游温度传感器冷起动校验不合理(负偏差)         P2080       62       颗粒捕集器上游温度传感器信号模型和实际偏差过大         P0546       00       颗粒捕集器上游温度传感器电路电压过高         P0545       00       颗粒捕集器上游温度传感器电路电压过低         P2080       2A       颗粒捕集器上游温度传感器信号粘滞故障         P0420       00       三元催化器储氧能力老化         P1551       00       电子节气门下限位置初始化自学习故障         P1550       00       电子节气门自学习条件不满足         P1556       00       节气门机械下止点再次自习最大故障         P1557       00       节气门机械下止点再次自习最小故障         P1561       00       DVE 位置控制偏差故障         P1563       00       节气门体PID 调节超限         P1558       00       节气门跛行位置与初次自学习偏差超限         P1559       00       节气门跛行位置高于上限	P0444	00	炭罐控制阀控制电路开路
P20E2       24       颗粒捕集器上游温度传感器冷起动校验不合理(正偏差)         P20E2       23       颗粒捕集器上游温度传感器冷起动校验不合理(负偏差)         P2080       62       颗粒捕集器上游温度传感器信号模型和实际偏差过大         P0546       00       颗粒捕集器上游温度传感器电路电压过高         P0545       00       颗粒捕集器上游温度传感器电路电压过低         P2080       2A       颗粒捕集器上游温度传感器信号粘滞故障         P0420       00       三元催化器储氧能力老化         P1551       00       电子节气门下限位置初始化自学习故障         P1550       00       电子节气门自学习条件不满足         P1556       00       节气门机械下止点再次自习最大故障         P1557       00       节气门机械下止点再次自习最小故障         P1561       00       DVE 位置控制偏差故障         P1560       00       节气门体 PID 调节超限         P1558       00       节气门跛行位置与初次自学习偏差超限         P1559       00       节气门跛行位置高于上限	P2183	24	冷却液温度传感器 2 冷起动校验不合理 (正偏差)
P20E2       23       颗粒捕集器上游温度传感器冷起动校验不合理(负偏差)         P2080       62       颗粒捕集器上游温度传感器信号模型和实际偏差过大         P0546       00       颗粒捕集器上游温度传感器电路电压过高         P0545       00       颗粒捕集器上游温度传感器电路电压过低         P2080       2A       颗粒捕集器上游温度传感器信号粘滞故障         P0420       00       三元催化器储氧能力老化         P1551       00       电子节气门下限位置初始化自学习故障         P1550       00       电子节气门自学习条件不满足         P1556       00       节气门机械下止点再次自习最大故障         P1557       00       节气门机械下止点再次自习最小故障         P1561       00       DVE 位置控制偏差故障         P1560       00       节气门体PID 调节超限         P1558       00       节气门跛行位置与初次自学习偏差超限         P1559       00       节气门跛行位置高于上限	P2183	23	冷却液温度传感器 2 冷起动校验不合理 (负偏差)
P2080       62       颗粒捕集器上游温度传感器信号模型和实际偏差过大         P0546       00       颗粒捕集器上游温度传感器电路电压过高         P0545       00       颗粒捕集器上游温度传感器电路电压过低         P2080       2A       颗粒捕集器上游温度传感器信号粘滞故障         P0420       00       三元催化器储氧能力老化         P1551       00       电子节气门下限位置初始化自学习故障         P1550       00       电子节气门自学习条件不满足         P1556       00       节气门机械下止点再次自习最大故障         P1557       00       节气门机械下止点再次自习最小故障         P1561       00       DVE 位置控制偏差故障         P1560       00       节气门体 PID 调节超限         P1558       00       节气门跛行位置与初次自学习偏差超限         P1559       00       节气门跛行位置高于上限	P20E2	24	颗粒捕集器上游温度传感器冷起动校验不合理 (正偏差)
P0546       00       颗粒捕集器上游温度传感器电路电压过低         P0545       00       颗粒捕集器上游温度传感器电路电压过低         P2080       2A       颗粒捕集器上游温度传感器信号粘滞故障         P0420       00       三元催化器储氧能力老化         P1551       00       电子节气门下限位置初始化自学习故障         P1550       00       电子节气门自学习条件不满足         P1556       00       节气门机械下止点再次自习最大故障         P1557       00       节气门机械下止点再次自习最小故障         P1561       00       DVE 位置控制偏差故障         P1560       00       节气门体 PID 调节超限         P1558       00       节气门跛行位置与初次自学习偏差超限         P1559       00       节气门跛行位置高于上限	P20E2	23	颗粒捕集器上游温度传感器冷起动校验不合理(负偏差)
P0545         00         颗粒捕集器上游温度传感器电路电压过低           P2080         2A         颗粒捕集器上游温度传感器信号粘滞故障           P0420         00         三元催化器储氧能力老化           P1551         00         电子节气门下限位置初始化自学习故障           P1550         00         电子节气门自学习条件不满足           P1556         00         节气门机械下止点再次自习最大故障           P1557         00         节气门机械下止点再次自习最小故障           P1561         00         DVE 位置控制偏差故障           P1560         00         节气门体 PID 调节超限           P1558         00         节气门跛行位置与初次自学习偏差超限           P1559         00         节气门跛行位置高于上限	P2080	62	颗粒捕集器上游温度传感器信号模型和实际偏差过大
P2080       2A       颗粒捕集器上游温度传感器信号粘滞故障         P0420       00       三元催化器储氧能力老化         P1551       00       电子节气门下限位置初始化自学习故障         P1550       00       电子节气门自学习条件不满足         P1556       00       节气门机械下止点再次自习最大故障         P1557       00       节气门机械下止点再次自习最小故障         P1561       00       DVE 位置控制偏差故障         P1560       00       节气门体 PID 调节超限         P1558       00       节气门跛行位置与初次自学习偏差超限         P1559       00       节气门跛行位置高于上限	P0546	00	颗粒捕集器上游温度传感器电路电压过高
P0420       00       三元催化器储氧能力老化         P1551       00       电子节气门下限位置初始化自学习故障         P1550       00       电子节气门自学习条件不满足         P1556       00       节气门机械下止点再次自习最大故障         P1557       00       节气门机械下止点再次自习最小故障         P1561       00       DVE 位置控制偏差故障         P1560       00       节气门体 PID 调节超限         P1558       00       节气门跛行位置与初次自学习偏差超限         P1559       00       节气门跛行位置高于上限	P0545	00	颗粒捕集器上游温度传感器电路电压过低
P1551       00       电子节气门下限位置初始化自学习故障         P1550       00       电子节气门自学习条件不满足         P1556       00       节气门机械下止点再次自习最大故障         P1557       00       节气门机械下止点再次自习最小故障         P1561       00       DVE 位置控制偏差故障         P1560       00       节气门体 PID 调节超限         P1558       00       节气门跛行位置与初次自学习偏差超限         P1559       00       节气门跛行位置高于上限	P2080	2A	颗粒捕集器上游温度传感器信号粘滞故障
P1550       00       电子节气门自学习条件不满足         P1556       00       节气门机械下止点再次自习最大故障         P1557       00       节气门机械下止点再次自习最小故障         P1561       00       DVE 位置控制偏差故障         P1560       00       节气门体 PID 调节超限         P1558       00       节气门跛行位置与初次自学习偏差超限         P1559       00       节气门跛行位置高于上限	P0420	00	三元催化器储氧能力老化
P1556       00       节气门机械下止点再次自习最大故障         P1557       00       节气门机械下止点再次自习最小故障         P1561       00       DVE 位置控制偏差故障         P1560       00       节气门体 PID 调节超限         P1558       00       节气门跛行位置与初次自学习偏差超限         P1559       00       节气门跛行位置高于上限	P1551	00	电子节气门下限位置初始化自学习故障
P1557       00       节气门机械下止点再次自习最小故障         P1561       00       DVE 位置控制偏差故障         P1560       00       节气门体 PID 调节超限         P1558       00       节气门跛行位置与初次自学习偏差超限         P1559       00       节气门跛行位置高于上限	P1550	00	电子节气门自学习条件不满足
P1561     00     DVE 位置控制偏差故障       P1560     00     节气门体 PID 调节超限       P1558     00     节气门跛行位置与初次自学习偏差超限       P1559     00     节气门跛行位置高于上限	P1556	00	节气门机械下止点再次自习最大故障
P1560       00       节气门体 PID 调节超限         P1558       00       节气门跛行位置与初次自学习偏差超限         P1559       00       节气门跛行位置高于上限	P1557	00	节气门机械下止点再次自习最小故障
P1558         00         节气门跛行位置与初次自学习偏差超限           P1559         00         节气门跛行位置高于上限	P1561	00	DVE 位置控制偏差故障
P1559 00 节气门跛行位置高于上限	P1560	00	节气门体 PID 调节超限
	P1558	00	节气门跛行位置与初次自学习偏差超限
P155A 00 节气门跛行位置与上次自学习偏差超限	P1559	00	节气门跛行位置高于上限
	P155A	00	节气门跛行位置与上次自学习偏差超限
P155B 00 节气门跛行位置低于下限	P155B	00	节气门跛行位置低于下限
P2100 00 电子节气门驱动级故障(开路)	P2100	00	电子节气门驱动级故障(开路)



P2118	00	电子节气门驱动级故障 (过热或过流)
P1554	00	回位弹簧检查最大故障
P1555	00	回位弹簧检查最小故障
P0123	00	电子节气门位置传感器 1 信号电路电压过高
P0121	00	电子节气门位置传感器 1 信号不合理
P0223	00	电子节气门位置传感器 2 信号电路电压过高
P0222	00	电子节气门位置传感器 2 信号电路电压过低
P0221	00	电子节气门位置传感器 2 信号不合理
P2103	00	电子节气门驱动级故障 (短路)
P2106	00	电子节气门驱动级故障 (不合理)
P0122	00	电子节气门位置传感器 1 信号电路电压过低
P064D	00	LSU 集成芯片寄存器写入故障
P0053	00	上游氧传感器加热线路故障
P0032	00	上游氧传感器加热控制电路电压过高
P0031	00	上游氧传感器加热控制电路电压过低
P0030	00	上游氧传感器加热控制电路开路
P2237	00	LSU 型氧传感器 APE 线断路(靠近 ECU 端)
P2251	00	上游氧传感器 IPE 线开路
P2626	00	上游氧传感器 MES 线开路
P2243	00	上游氧传感器 RE 线开路
P0132	00	上游氧传感器信号电路电压过高(APE IPE RE 线对电源短路)
P0131	00	上游氧传感器信号电路电压过低(APEIPERE 线对地短路)
P064D	13	LSU 集成芯片 SPI 通信故障
P2414	00	上游氧传感器输出电压不合理
P12C2	00	曲轴箱通风管诊断电路电压高
P12C3	00	曲轴箱通风管诊断电路电压低
P0035	00	增压泄流阀控制电路电压过高
P0034	00	增压泄流阀控制电路电压过低
P0033	00	增压泄流阀控制电路开路
P2237	13	LSU 型氧传感器 APE 线断路
P1212	00	车速传感器性能故障 (车速超最大范围)
P0501	65	车速传感器性能故障(滑行断油时车速过低)
P0501	66	车速不合理故障-发动机大负荷时车速过低故障
P121B	00	左前轮轮速传感器信号异常
P121C	00	右前轮轮速传感器信号异常
P0513	00	EMS 和 IMMO 认证失败
P0633	00	EMS 未进行防盗匹配
	-	



P1610	00	未收到 IMMO 的认证回复
P2610	00	停机计时不合理故障
P0686	9E	ECM/PCM 主继电器粘滞故障或对地短路故障
P06B8	42	读 NVM Block 发生错误
P06B8	43	写 NVM Block 发生错误

