



深圳市朗仁科技有限公司
Shenzhen Xtooltech Co., Ltd

中联重科V21.00功能表

提示及说明:

- * 表示此功能为新增功能.
- √ 表示此功能支持.
- 表示此功能不支持.
- ※ 表示此功能部分支持.

系统路径		读取版本信息	读取故障码	清除故障码	读取数据流	动作测试	特殊功能	备注
中国重汽发动机	电装共轨发动机	WD615/D10/D12型电装共轨(国3)	√	√	√	√	√	动作测试 1. 断缸测试 2. 燃油泄漏检查 3. 排气制动开/关 4. 油泵学习 5. 里程表和燃油使用总量清零 特殊功能 1. 读全部QR码 2. 写QR码
中国重汽发动机	电装共轨发动机	WD615/D10/D12型电装共轨(国4)	√	√	√	√	√	动作测试 1. 燃油泄漏检查功能 2. 排气制动检查 3. 断缸测试 4. 里程表和燃油使用总量清零 5. 油泵学习 特殊功能 1. 读全部QR码 2. 写QR码 3. 读写车架号
中国重汽发动机	电装共轨发动机	P11C型日野发动机系统	√	√	√			
中国重汽发动机	博世共轨发动机	博世EDC7(曼发动机)	√	√	√			
中国重汽发动机	博世共轨发动机	重汽EDC17CV44/54+SCR(UDS)	√	√	√		√	特殊功能 1. 断缸(喷射关闭)测试 2. 发动机转速比较 3. 启动故障信息测试 4. 清除PRV阀超时次数 5. 清除PRV阀超时时间 6. 读写VIN码

中国重汽发动机	博世共轨发动机	重汽EDC17CV44/54+SCR (KWP)	√	√	√	√	√	√	动作测试 1. 空调压缩机 2. 增压器执行器 3. 废气再循环执行器 4. 发动机转速测试 5. 预热指示灯测试 6. 故障灯测试 7. 燃油计量执行器测试 8. 系统灯测试 9. 节气阀执行器测试 10. 可变涡流执行器测试 11. 替代轨压设定信号测试 12. 外部测试值 13. 选定缸喷油特性状态测试 14. SCR-喷射阀 15. SCR-加热压力曲线 16. SCR-尿素罐加热 17. AdBlue供给泵 18. AdBlue4/2通路阀 19. SCR加热回流曲线 20. AdBlue加热供给模块 21. AdBlue加热抽力
中国重汽发动机	博世共轨发动机	重汽EDC17CV44/54+SCR (CAN)	√	√	√	√	√	√	动作测试 1. 空调压缩机 2. 增压器执行器 3. 废气再循环执行器 4. 发动机转速测试 5. 预热指示灯测试 6. 故障灯测试 7. 燃油计量执行器测试 8. 系统灯测试 9. 节气阀执行器测试 10. 可变涡流执行器测试 11. 替代轨压设定信号测试 12. 外部测试值 13. 选定缸喷油特性状态测试 14. SCR-喷射阀 15. SCR-加热压力曲线 16. SCR-尿素罐加热 17. AdBlue供给泵 18. AdBlue4/2通路阀 19. SCR加热回流曲线 20. AdBlue加热供给模块 21. AdBlue加热抽力
中国重汽发动机	博世共轨发动机	中国重汽博世(欧6)	√	√	√	√	√	√	动作测试 1. 启动故障信息 2. 后处理喷射测试 参数标定 1. K值读写 2. 车架号读写 3. 最高车速读写 4. 停车运行怠速读写 5. 行车运行怠速读写
中国重汽发动机	重汽EGR系统		√	√	√	√			故障诊断 1. 将当前故障保存 电机测试 EGR测试
中国重汽发动机	重汽天然气发动机	重汽天然气系统(EControls)	√	√	√	√		√	特殊功能 1. 喷嘴测试 2. 点火/火花塞测试 3. 点火回路闭环测试 4. 闭环/自适应数据 5. 节气门诊断模式

中国重汽发动机	重汽天然气发动机	重汽天然气12L系统 (EControls)	√	√	√	√			
中国重汽发动机	重汽天然气发动机	博世 (BOSCH) 天然气系统	√	√	√	√		√	特殊功能 1. 读写车架号VIN码
日野发动机	发动机系统 (ENG)	日野J08E型发动机	√	√	√	√			
日野发动机	发动机系统 (ENG)	P11C型DENSO系统	√	√	√	√			
日野发动机	发动机系统 (ENG)	日野发动机	√	√	√	√			
日野发动机	悬挂系统 (HANG)		√	√	√	√			
日野发动机	变速箱系统 (AT)		√	√	√	√			
日野发动机	车身稳定控制系统 (VCS)		√	√	√	√			
日野发动机	防抱死制动系统 (ABS)		√	√	√	√			
日野发动机	EBS系统		√	√	√	√			
日野发动机	SRS系统		√	√	√	√			
日野发动机	发动机防盗锁止系统 (IMMO)		√	√	√	√			
日野发动机	电池系统		√	√	√	√			
日野发动机	逆变器		√	√	√	√			
日野发动机	混合动力系统		√	√	√	√			
日野发动机	离合器系统		√	√	√	√			
日野发动机	仪表系统 (IC)		√	√	√	√			
日野发动机	怠速启停系统 (ISSS)		√	√	√	√			
日野发动机	胎压监测系统 (TPMS)		√	√	√	√			
日野发动机	扫描巡航系统		√	√	√	√			
日野发动机	膝动系统		√	√	√	√			
日野发动机	大灯调平系统		√	√	√	√			
日野发动机	DCU/BCU系统		√	√	√	√			

五十铃 发动机	6WF1- TC(共 轨)发 动机 (国3)	6WF1-TC(共轨3Pin)	√	√	√	√	√	√	动作测试 1. 油轨压力测试 2. 1缸喷油器配平 3. 2缸喷油器配平 4. 3缸喷油器配平 5. 4缸喷油器配平 6. 5缸喷油器配平 7. 6缸喷油器配平 8. EGR控制-测试顺序 1 9. EGR控制-测试顺序 2 10. EGR控制-测试顺 序3 11. EGR控制-测试顺 序4 12. 排气刹车继电器 13. 减速器继电器 特殊功能 1. 读取喷油嘴数据
五十铃 发动机	6WF1- TC(共 轨)发 动机 (国3)	6WF1-TC发动机系统	√	√	√	√	√	√	动作测试 1. 油轨压力测试 2. 1缸喷油器配平 3. 2缸喷油器配平 4. 3缸喷油器配平 5. 4缸喷油器配平 6. 5缸喷油器配平 7. 6缸喷油器配平 8. EGR控制-测试顺序 1 9. EGR控制-测试顺序 2 10. EGR控制-测试顺 序3 11. EGR控制-测试顺 序4 12. 排气刹车继电器 13. 减速器继电器 特殊功能 1. 读取喷油嘴数据
五十铃 发动机	6WF1- TC(共 轨)发 动机 (国3)	6WF1-TCC型	√	√	√	√	√	√	动作测试 1. 发动机测试 2. 装置检查 喷油嘴编程 1. 读出喷油嘴数据 重新设定燃油泵校正
五十铃 发动机	6WG1- TC(共 轨)发 动机 (国3)	6WG1-TC(共轨)发动机(国3)	√	√	√	√	√	√	动作测试 1. 燃油轨道压力 2. 喷油正时 3. 喷油嘴停止 4. 预先喷射停止 5. 喷油嘴强制启动 6. 预热塞继电器 7. 排气刹车 8. 减速刹车 9. 进气节流阀 10. 排气节流阀 11. EGR 12. 涡轮增压器 特殊功能 1. 读取喷油嘴数据 2. 写入喷油嘴数据

五十铃 发动机	6WG1-TC(电装) 发动机(国4国5)		√	√	√	√	√	√	√	动作测试 1. 燃油压力控制 2. 预喷控制 3. 喷射正时控制 4. 喷油嘴1强制驱动 5. 喷油嘴2强制驱动 6. 喷油嘴3强制驱动 7. 喷油嘴4强制驱动 8. 喷油嘴5强制驱动 9. 喷油嘴6强制驱动 10. 缸1平衡率测试 11. 缸2平衡率测试 12. 缸3平衡率测试 13. 缸4平衡率测试 14. 缸5平衡率测试 15. 缸6平衡率测试 16. 进气油门电磁阀控制 17. 废气再循环电磁阀控制 18. 涡轮增压器电磁阀控制 19. 预热继电器控制 20. 排气制动控制 21. 排气节流控制
五十铃 发动机	6WG1X 型发动 机	五十铃电装发动机(KWP)	√	√	√	√	√	√	√	动作测试 1. 发动机控制 2. 装置检查 特殊功能 1. 燃油泵自学习 2. 读写QR码(喷油嘴 编码)
五十铃 发动机	6WG1X 型发动 机	五十铃电装发动机(4缸机 UDS)	√	√	√	√	√	√	√	动作测试 1. 预喷控制 2. 喷油器截止 3. 喷油器强制驱动 4. 预热塞继电器 特殊功能 1. 读取喷油嘴编码 2. 写入喷油嘴编码
五十铃 发动机	6WG1X 型发动 机	五十铃电装发动机(6缸机 UDS)	√	√	√	√	√	√	√	动作测试 1. 预喷控制 2. 喷油器截止 3. 喷油器强制驱动 4. 预热塞继电器 特殊功能 1. 读取喷油嘴编码 2. 写入喷油嘴编码
五十铃 发动机	4JJ1X 型发动 机	五十铃电装发动机(KWP)	√	√	√	√	√	√	√	动作测试 1. 发动机控制 2. 装置检查 特殊功能 1. 燃油泵自学习 2. 读写QR码(喷油嘴 编码)
五十铃 发动机	4JJ1X 型发动 机	五十铃电装发动机(4缸机 UDS)	√	√	√	√	√	√	√	动作测试 1. 预喷控制 2. 喷油器截止 3. 喷油器强制驱动 4. 预热塞继电器 特殊功能 1. 读取喷油嘴编码 2. 写入喷油嘴编码
五十铃 发动机	4JJ1X 型发动 机	五十铃电装发动机(6缸机 UDS)	√	√	√	√	√	√	√	动作测试 1. 预喷控制 2. 喷油器截止 3. 喷油器强制驱动 4. 预热塞继电器 特殊功能 1. 读取喷油嘴编码 2. 写入喷油嘴编码

五十铃 发动机	4HK1X 型发动 机	五十铃电装发动机 (KWP)	√	√	√	√	√	√	√	动作测试 1. 发动机控制 2. 装置检查 特殊功能 1. 燃油泵自学习 2. 读写QR码 (喷油嘴 编码)
五十铃 发动机	4HK1X 型发动 机	五十铃电装发动机 (4缸机 UDS)	√	√	√	√	√	√	√	动作测试 1. 预喷控制 2. 喷油器截止 3. 喷油器强制驱动 4. 预热塞继电器 特殊功能 1. 读取喷油嘴编码 2. 写入喷油嘴编码
五十铃 发动机	4HK1X 型发动 机	五十铃电装发动机 (6缸机 UDS)	√	√	√	√	√	√	√	动作测试 1. 预喷控制 2. 喷油器截止 3. 喷油器强制驱动 4. 预热塞继电器 特殊功能 1. 读取喷油嘴编码 2. 写入喷油嘴编码
五十铃 发动机	6HK1X 型发动 机	五十铃电装发动机 (KWP)	√	√	√	√	√	√	√	动作测试 1. 发动机控制 2. 装置检查 特殊功能 1. 燃油泵自学习 2. 读写QR码 (喷油嘴 编码)
五十铃 发动机	6HK1X 型发动 机	五十铃电装发动机 (4缸机 UDS)	√	√	√	√	√	√	√	动作测试 1. 预喷控制 2. 喷油器截止 3. 喷油器强制驱动 4. 预热塞继电器 特殊功能 1. 读取喷油嘴编码 2. 写入喷油嘴编码
五十铃 发动机	6HK1X 型发动 机	五十铃电装发动机 (6缸机 UDS)	√	√	√	√	√	√	√	动作测试 1. 预喷控制 2. 喷油器截止 3. 喷油器强制驱动 4. 预热塞继电器 特殊功能 1. 读取喷油嘴编码 2. 写入喷油嘴编码
五十铃 发动机	6UZ1X 型发动 机	五十铃电装发动机 (KWP)	√	√	√	√	√	√	√	动作测试 1. 发动机控制 2. 装置检查 特殊功能 1. 燃油泵自学习 2. 读写QR码 (喷油嘴 编码)
五十铃 发动机	6UZ1X 型发动 机	五十铃电装发动机 (4缸机 UDS)	√	√	√	√	√	√	√	动作测试 1. 预喷控制 2. 喷油器截止 3. 喷油器强制驱动 4. 预热塞继电器 特殊功能 1. 读取喷油嘴编码 2. 写入喷油嘴编码
五十铃 发动机	6UZ1X 型发动 机	五十铃电装发动机 (6缸机 UDS)	√	√	√	√	√	√	√	动作测试 1. 预喷控制 2. 喷油器截止 3. 喷油器强制驱动 4. 预热塞继电器 特殊功能 1. 读取喷油嘴编码 2. 写入喷油嘴编码

玉柴发动机	博世系统	玉柴博世国3系列	玉柴博世EDC7UC31系统	玉柴博世EDC7UC31 (K线)	✓	✓	✓	✓	✓		动作测试 1. 断缸测试
玉柴发动机	博世系统	玉柴博世国3系列	玉柴博世EDC7UC31系统	玉柴博世EDC7UC31 (CAN线)	✓	✓	✓	✓		✓	特殊功能 1. 断缸测试 2. 启动故障信息测试
玉柴发动机	博世系统	玉柴博世国3系列	玉柴博世EDC7UC31系统	玉柴博世EDC7UC31_V70 (CPV)	玉柴博世EDC7UC31_V70 (CPV) (CAN线)	✓	✓	✓	✓		
玉柴发动机	博世系统	玉柴博世国3系列	玉柴博世EDC7UC31系统	玉柴博世EDC7UC31_V70 (CPV)	玉柴博世EDC7UC31_V70 (CPV) (K线)	✓	✓	✓	✓	✓	特殊功能 1. 断缸测试
玉柴发动机	博世系统	玉柴博世国3系列	玉柴博世EDC7UC31系统	博世EDC7UC31系统(通用型)	静态数据诊断	✓	✓	✓	✓	✓	特殊功能 1. 断缸测试/压缩测试1 2. 压缩测试2 3. 高压测试 4. RUN UP测试/高速测试 5. 启动故障信息
玉柴发动机	博世系统	玉柴博世国3系列	玉柴博世EDC7UC31系统	博世EDC7UC31系统(通用型)	动态数据诊断	✓	✓	✓	✓	✓	动作测试 1. 发动机制动器的排气节流阀 2. 故障灯 3. 冷启动灯 4. 断缸测试 5. 进气歧管预热继电器 6. 空调压缩机 特殊功能 1. 启动故障信息 2. 压缩测试 3. 高压测试 4. 加速测试 5. 怠速比较测试
玉柴发动机	博世系统	玉柴博世国3系列	玉柴博世EDC16UC40系统	玉柴博世EDC16UC40(通用型1)	静态数据诊断	✓	✓	✓		✓	动作测试 1. 高压测试 2. 加速测试 3. 断缸测试 4. 压缩测试 5. 启动故障信息 6. 空调继电器驱动测试 7. 冷启动灯测试 8. 排气制动阀
玉柴发动机	博世系统	玉柴博世国3系列	玉柴博世EDC16UC40系统	玉柴博世EDC16UC40(通用型1)	动态数据诊断	✓			✓	✓	动作测试 1. 故障灯 2. 冷启动灯 特殊功能 1. 启动故障信息 2. 压缩测试 3. 怠速转速比较 4. 高压测试 5. 高速测试
玉柴发动机	博世系统	玉柴博世国3系列	玉柴博世EDC16UC40系统	玉柴博世EDC16UC40(通用型2)		✓	✓	✓	✓		
玉柴发动机	博世系统	玉柴博世国4国5系列	玉柴博世EDC7UC31系统	玉柴博世EDC7UC31 (K线)		✓	✓	✓	✓	✓	动作测试 1. 断缸测试
玉柴发动机	博世系统	玉柴博世国4国5系列	玉柴博世EDC7UC31系统	玉柴博世EDC7UC31 (CAN线)		✓	✓	✓	✓	✓	特殊功能 1. 断缸测试 2. 启动故障信息测试
玉柴发动机	博世系统	玉柴博世国4国5系列	玉柴博世EDC17CV44/CV54系统	玉柴博世EDC17CV44/CV54 (K线)		✓	✓	✓	✓		
玉柴发动机	博世系统	玉柴博世国4国5系列	玉柴博世EDC17CV44/CV54系统	玉柴博世EDC17CV44/CV54 (CAN线)		✓	✓	✓	✓		
玉柴发动机	博世系统	玉柴博世国4国5系列	玉柴博世EDC17CV44/CV54系统	玉柴EDC17清除不可清除故障码(后处理)		✓	✓	✓	✓		

玉柴发动机	博世系统	玉柴博世国4国5系列	玉柴博世EDC17CV43/CV54	玉柴博世P1730 EDC17CV43/CV54 (K线)	√	√	√	√	√	√	动作测试 1. 空调压缩机 2. 增压器执行器 3. 废气再循环执行器 4. 发动机转速测试 5. 预热指示灯测试 6. 故障灯测试 7. 燃油计量执行器测试 8. 系统灯测试 9. 节气阀执行器测试 10. 可变涡流执行器测试 11. 替代轨压设定信号测试 12. 外部测试值 13. 选定缸喷油特性状态测试 特殊功能 1. 断缸(喷射关闭)测试 2. 发动机转速比较 3. 启动故障信息测试 4. 清除PRV 阀超时次数 5. 清除PRV 阀超时时间
玉柴发动机	博世系统	玉柴博世国4国5系列	玉柴博世EDC17C62		√	√	√	√			
玉柴发动机	博世系统	玉柴博世国6 (MD1CE P1960)			√	√	√	√		√	特殊功能 1. 读写VIN码
玉柴发动机	博世系统	玉柴博世_T4_SCR国6			√	√	√	√			
玉柴发动机	博世系统	玉柴博世_T4_EGR国6			√	√	√	√			
玉柴发动机	德尔福系统	德尔福共轨系统	德尔福欧3柴油3.2版(升级版)		√	√	√	√	√	√	动作测试 1. EGR节气门执行器(仅限5缸) 2. EGR阀 3. 电热塞 4. IMV 5. VGT执行器 6. 风扇2 7. 风扇1 8. 电源继电器 9. 发动机检测灯 10. 电热塞灯 11. 防盗器指示输出 12. 空调继电器 13. 辅助加热器#2 14. 辅助加热器#1 15. 滤油器指示器 16. 故障灯 17. 发动机装备水平控制 18. 遥控启动使能输出 19. 涡流执行器 特殊功能

玉柴发动机	德尔福系统	德尔福共轨系统	德尔福欧3柴油3.2版	√	√	√	√	√	√	动作测试 1. EGR节气门执行器(仅限5缸) 2. EGR阀 3. 电热塞 4. IMV 5. VGT执行器 6. 风扇2 7. 风扇1 8. 电源继电器 9. 发动机检测灯 10. 电热塞灯 11. 防盗器指示输出 12. 空调继电器 13. 辅助加热器#2 14. 辅助加热器#1 15. 滤油器 16. 故障灯 17. 发动机装备水平控制 18. 遥控启动使能输出 19. 涡流执行器 特殊功能
玉柴发动机	德尔福系统	德尔福共轨系统	德尔福欧3柴油3.1版	√	√	√	√	√	√	动作测试 1. 电热塞 2. IMV 3. VGT阀执行器 4. 风扇2 5. 风扇1 6. 电源继电器 7. 发动机检测灯 8. 电热塞灯 9. 防盗器指示输出 10. 空调继电器 11. 辅助加热器#2 12. 辅助加热器#1 13. 滤油器指示器 特殊功能 1. 断缸测试
玉柴发动机	德尔福系统	德尔福共轨系统	德尔福欧4	√	√	√	√			
玉柴发动机	德尔福系统	德尔福共轨系统	德尔福共轨系统(玉柴国5 DCM6.24)	√	√	√	√	√	√	动作测试 1. 轨压控制测试 2. IMV阀测试 3. 喷油器1关闭测试 4. 喷油器2关闭测试 5. 喷油器3关闭测试 6. 喷油器4关闭测试 7. 发动机动力平衡测试 8. 喷油器飘移测试 9. 启动时喷油器阻止于开启测试 10. 喷油器1蜂鸣测试 11. 喷油器2蜂鸣测试 12. 喷油器3蜂鸣测试 13. 喷油器4蜂鸣测试 14. 高压系统液压测试 15. 气缸压缩测试 16. 最小驱动脉宽更新周期调整 17. 怠速时最小驱动脉宽学习 18. IMV阀蜂鸣测试 特殊功能 1. 写VIN

玉柴发动机	德尔福系统	德尔福共轨系统	德尔福系统(玉柴4D20国5)	√	√	√	√	√	√	动作测试 1. 进气节气阀 2. EGR阀 3. 预热塞 4. 进油计量阀 5. VGT(可变几何形状涡轮增压阀) 6. 风扇2 7. 风扇1 8. 主继电器 9. 故障指示灯 10. 预热塞灯 11. 起动机继电器 12. SAS激活灯 13. 空调继电器 14. 主巡航控制灯 15. 巡航控制开灯 16. 交流发电机调节器 17. 油水分离器水量超限报警灯 18. 喷油嘴1 19. 喷油嘴2 20. 喷油嘴3
玉柴发动机	德尔福系统	德尔福共轨系统	德尔福共轨系统(玉柴发动机国6 DCM7. 24)	√	√	√	√	√	√	动作测试 1. 喷油嘴喷射测试 2. 喷油嘴在启动状态下堵塞测试 3. 喷油嘴1蜂鸣测试 4. 喷油嘴2蜂鸣测试 5. 喷油嘴3蜂鸣测试 6. 喷油嘴4蜂鸣测试 7. 风扇驱动1 8. 风扇驱动2 9. 起动机继电器测试 10. 排气制动测试 11. IMV蜂鸣测试 12. VGTH阀测试 13. 辉光塞测试 14. 空调压缩机测试 15. 故障指示灯测试 16. 电热塞测试 17. 防盗灯测试 18. ISG灯测试 19. DPF灯测试 20. 电压测试 21. 检查发动机测试
玉柴发动机	德尔福系统	德尔福单体泵	德尔福单体泵	√	√	√	√			
玉柴发动机	德尔福系统	德尔福单体泵	德尔福单体泵 II	√	√	√	√			
玉柴发动机	玉柴自主系统	玉柴自主单体泵YCECU系统自动识别		√	√	√	√			
玉柴发动机	玉柴自主系统	玉柴自主单体泵YCECU系统手动选择	玉柴自主单体泵YCECU型号1		√	√	√		√	特殊功能 1. 断缸测试
玉柴发动机	玉柴自主系统	玉柴自主单体泵YCECU系统手动选择	玉柴自主单体泵YCECU型号2	√	√	√	√			
玉柴发动机	玉柴自主系统	玉柴自主单体泵YCECU系统手动选择	玉柴自主单体泵YCECU型号3	√	√	√	√			
玉柴发动机	玉柴自主系统	玉柴自主单体泵YCECU系统手动选择	玉柴自主单体泵YCECU型号4	√	√	√	√			

玉柴发动机	玉柴自主系统	玉柴自主单体泵YCECU系统手动选择	玉柴自主单体泵YCECU型号5	√	√	√	√			
玉柴发动机	玉柴自主系统	玉柴自主单体泵YCECU系统手动选择	玉柴自主单体泵YCECU型号6	√	√	√	√			
玉柴发动机	玉柴自主系统	玉柴自主单体泵YCECU系统手动选择	玉柴YCECU_ST_1B000	√	√	√	√			
玉柴发动机	易控系统		玉柴动力共轨 (YCD4N1L国3国4)	√	√	√	√			
玉柴发动机	易控系统		玉柴动力F02共轨 (YC4E国3国4)	√	√	√	√			
玉柴发动机	易控系统		玉柴动力F02共轨 (YCD4国4国5)	√	√	√	√	√	√	动作测试 1. 断缸测试 2. EGR目标位置控制 3. 启动继电器控制 4. 预热继电器 5. 敲缸测试 特殊功能 1. 写里程 2. 写ECU上电时间 3. 写发动机正常运转时间
玉柴发动机	易控系统		易控系统系统 (J1939协议)	√	√	√	√			
玉柴发动机	易控系统		易控后处理 (CAN)	√	√	√	√	√		动作测试 1. 泵功能测试
玉柴发动机	天然气发动机系统	玉柴EControls天然气	玉柴天然气EControls 3G系统 (RS232诊断)	√	√	√	√			点火系统/断缸测试 1. 点火线圈1/缸1测试 2. 点火线圈2/缸5测试 3. 点火线圈3/缸3测试 4. 点火线圈4/缸6测试 5. 点火线圈5/缸2测试 6. 点火线圈6/缸4测试 喷嘴系统测试 1. 喷射阀1测试 2. 喷射阀2测试 3. 喷射阀3测试 4. 喷射阀4测试 节气门/脚踏板测试 废气旁通阀测试
玉柴发动机	天然气发动机系统	玉柴EControls天然气	玉柴天然气EControls 3G系统 (CAN诊断)	√	√	√	√			
玉柴发动机	天然气发动机系统	玉柴EControls天然气	玉柴天然气EControls 4G系统 (CAN诊断)	√	√	√	√			
玉柴发动机	天然气发动机系统	玉柴EControls天然气	玉柴天然气Econtrol 4G系统 (CAN 第四代平台)	√	√	√	√			

玉柴发动机	天然气发动机系统	玉柴自主天然气	玉柴自主天然气HCGCU系统(第一代)	√	√	√	√			
玉柴发动机	天然气发动机系统	玉柴自主天然气	玉柴自主天然气YCGCU系统(第二代)	√	√	√	√			
玉柴发动机	天然气发动机系统	玉柴博世(EGC4)天然气		√	√	√	√		√	特殊功能 1. 读写车架号VIN码
玉柴发动机	天然气发动机系统	玉柴ECI气体机系统(国6)		√	√	√	√			
玉柴发动机	天然气发动机系统	玉柴国6燃气(CNG&LNG, OBD)		√	√	√	√			
玉柴发动机	南岳单体泵系统	南岳单体泵R01(四缸)			√	√	√		√	特殊功能 1. 断缸测试 2. 怠速调整
玉柴发动机	南岳单体泵系统	南岳单体泵R01(六缸)			√	√	√		√	特殊功能 1. 断缸测试 2. 怠速调整
玉柴发动机	南岳单体泵系统	南岳单体泵R02(四缸)			√	√	√		√	特殊功能 1. 断缸测试 2. 怠速调整
玉柴发动机	南岳单体泵系统	南岳单体泵R02(六缸)		√	√	√	√			
玉柴发动机	南岳单体泵系统	南岳单体泵R03		√	√	√	√			
玉柴发动机	南岳单体泵系统	南岳发动机R04(ECU 4PH)	南岳单体泵R04(OBD)	√	√	√	√			
玉柴发动机	南岳单体泵系统	南岳发动机R04(ECU 4PH)	南岳单体泵R04(J1939)	√	√	√	√			
玉柴发动机	南岳单体泵系统	南岳发动机非道路ECU022		√	√	√	√			
玉柴发动机	威特系统	威特单体泵系统(J1939)		√	√	√	√			
玉柴发动机	威特系统	威特单体泵系统(ECU25)(J1939)		√	√	√	√			
玉柴发动机	威特系统	威特单体泵系统(ECU25老版本)(CAN)			√	√	√	√		动作测试 1. OBD灯 2. 故障诊断灯 3. 预热指示灯 4. 预热继电器 5. 排气制动灯 6. 排气制动阀 7. 电子风扇
玉柴发动机	威特系统	威特单体泵ECU25国4/ECU30国5(CAN_500)			√	√	√	√		动作测试 1. 断缸测试 2. 电磁阀测试 3. OBD 灯 4. 故障诊断灯 5. 预热指示灯 6. 预热继电器 7. 排气制动灯 8. 排气制阀 9. 电子风扇 10. 强制激活ECU 11. 复位ECU 12. 强制关机 13. 强制开机

玉柴发动机	威特系统	威特单体泵系统(玉柴)(RS232)	√	√	√	√			
玉柴发动机		玉柴利勃海尔系统	√	√	√	√			
玉柴发动机		玉柴动力(YCD4F4S-115)	√	√	√	√	√		动作测试 1. 断缸测试 2. EGR 阀目标位置控制 3. 启动机继电器控制 4. 预热继电器控制
玉柴发动机		手动操作							博世共轨系统怠速微调功能使用说明 1. 1. 怠速微调的使用条件 2. 2. 怠速调整步骤 3. 3. 保持和恢复 威特闪码查询
玉柴发动机		润威(eng_S3110)	√	√	√	√			
玉柴发动机		玉柴TCU	√	√	√	√			
玉柴发动机		玉柴混合动力	√	√	√	√			
玉柴发动机		玉柴混合动力/纯电动HCU		√	√	√			
上柴发动机	电装发动机系统	SC5DK国3	√	√	√	√	√	√	动作测试 1. 燃油泄漏检查功能 2. 排气制动检查 3. 断缸测试 4. 油泵学习 5. 里程表和燃油使用总量清零 特殊功能 1. 读全部QR码 2. 写QR码 3. 写VIN码 4. 写EIN码 5. 读写整车功能信息
上柴发动机	电装发动机系统	SC5DK国4	√	√	√	√	√	√	动作测试 1. 油泵泄漏检查 2. 排气制动测试 3. 断缸测试 4. 油泵自学习 5. 燃油消耗清零 6. 里程清零 特殊功能 1. 读全部QR码 2. 写QR码 3. 写VIN码 4. 写EIN码 5. 读写整车功能信息
上柴发动机	电装发动机系统	SC9DF国3	√	√	√	√	√	√	动作测试 1. 断缸测试 2. 发动机漏油检查 3. 发动机排气制动检查 4. 油泵学习 5. 里程表和燃油使用总量清零 特殊功能 1. 读全部QR码 2. 写QR码 3. 写VIN码 4. 写EIN码 5. 读写整车功能信息

上柴发动机	电装发动机系统	SC9DF国4	√	√	√	√	√	√	√	动作测试 1. 断缸测试 2. 油泵泄漏检查 3. 排气制动测试 4. 油泵自学习 5. 里程表和燃油使用总量清零 特殊功能 1. 读全部QR码 2. 写QR码 3. 写VIN码 4. 写EIN码 5. 读写整车功能信息
上柴发动机	电装发动机系统	SC8DK/9DK国3	√	√	√	√	√	√	√	动作测试 1. 断缸测试 2. 发动机漏油检查 3. 发动机排气制动检查 4. 油泵学习 5. 里程表和燃油使用总量清零 特殊功能 1. 读全部QR码 2. 写QR码 3. 写VIN码 4. 写EIN码 5. 读写整车功能信息
上柴发动机	电装发动机系统	SC8DK/9DK国4	√	√	√	√	√	√	√	动作测试 1. 断缸测试 2. 油泵泄漏检查 3. 排气制动测试 4. 油泵自学习 5. 里程表和燃油使用总量清零 特殊功能 1. 读全部QR码 2. 写QR码 3. 写VIN码 4. 写EIN码 5. 读写整车功能信息
上柴发动机	电装发动机系统	SC4H/SC7H柴油国4	√	√	√	√	√	√	√	动作测试 1. 断缸测试 2. 油泵泄漏检查 3. 排气制动测试 4. 油泵自学习 5. 里程表和燃油使用总量清零 特殊功能 1. 读全部QR码 2. 写QR码 3. 写VIN码 4. 写EIN码 5. 读写整车功能信息
上柴发动机	电装发动机系统	SC9DK/6CKL国3	√	√	√	√				
上柴发动机	电装发动机系统	SC9DF 国3	√	√	√	√				
上柴发动机	博世发动机系统	上柴博世 EDC17CV44 (SC10E/SC12E)	上柴博世P1108 EDC17CV44带尿素(K)	√	√	√	√			
上柴发动机	博世发动机系统	上柴博世 EDC17CV44 (SC10E/SC12E)	上柴博世P1108 EDC17CV44带尿素(CAN)	√	√	√	√			

上柴发动机	博世发动机系统	上柴博世EDC17C53/C81(SC25R/28R)国4国5	上柴924EDC17C53(K线)	√	√	√	√			
上柴发动机	博世发动机系统	上柴博世EDC17C53/C81(SC25R/28R)国4国5	上柴924EDC17C53(CAN线, 皮卡)	√	√	√	√			
上柴发动机	博世发动机系统	上柴博世EDC17C53/C81(SC25R/28R)国4国5	上汽大通轻客-SV61-V80(P924, 国4)	√	√	√	√			
上柴发动机	博世发动机系统	上柴博世EDC17C53/C81(SC25R/28R)国4国5	上柴1924EDC17C53+SCR(CAN线)	√	√	√	√			
上柴发动机	博世发动机系统	上柴博世EDC17C53/C81(SC25R/28R)国4国5	上汽924/1924EDC17C53+DPF(CAN线)	√	√	√	√	√	√	动作测试 1. 空调压缩机测试 2. 增压器测试 3. EGR(废气再循环)阀测试 4. 禁止加电时间修正 5. 激活加电时间校正 6. 油中有水指示灯测试 7. 预热指示灯测试 8. OBD灯测试 9. 油量计量单元(MeUn)测试 10. PCV(曲轴箱主动通风控制系统)测试 11. 系统灯测试 12. 节流阀测试 13. QWC测试 14. EGR(废气再循环)旁通阀 15. 轨压目标值测试 16. 停机测试 17. 巡航控制灯测试 18. EGR(废气再循环)自学习测试 19. 发动机水温显示 20. 燃油滤清加热测试 21. 起动机低端控制
上柴发动机	博世发动机系统	上柴博世EDC17C53/C81(SC25R/28R)国4国5	上柴VM发动机(依维柯, CAN线 国4系统)	√	√	√	√			
康明斯发动机				√	√	√	√			
潍柴发动机	柴油发动机	潍柴自主	WISE15 道路国4、国5或非道路三阶段	√	√	√	√	√	√	动作测试 1. AC继电器 2. 进气加热继电器 3. 进气加热继电器2 4. 进气加热灯 5. OBD故障灯 6. 报警灯 7. 错误灯 8. 转速代替 9. 轨压代替 10. 油量计量单元 特殊功能 1. 断缸测试 2. PRV阀参数重置 3. 整车厂信息标定

潍柴发动机	柴油发动机	潍柴自主	WISE15C 道路国5或内河I	√	√	√	√	√	√	动作测试 1. AC继电器 2. 进气加热继电器 3. 进气加热继电器2 4. 进气加热灯 5. OBD故障灯 6. 报警灯 7. 错误灯 8. 转速代替 9. 轨压代替 10. 油量计量单元 功能测试 1. 断缸测试 2. 尿素喷射测试 3. PRV阀重置 4. 整车厂信息标定
潍柴发动机	柴油发动机	潍柴自主	WISE15 (WP17V8机型)	√	√	√	√	√	√	动作测试 1. A/C继电器 2. 发动机转速替代 3. 进气加热灯 (冷启动灯) 4. OBD故障灯 5. 油量计量单元 6. 错误灯 7. 轨压替代 8. 报警灯 9. 发动机关闭路径控制 10. 进气加热继电器1 11. 进气加热继电器2
潍柴发动机	柴油发动机	潍柴自主	WISE13A 非道路四阶段	√	√	√	√	√	√	动作测试 1. 电控放气阀执行器测试 2. EGR位置执行器测试 3. 节气门位置执行器测试 4. VGT执行器测试 5. 排气蝶阀执行器测试 6. 进气加热继电器1 执行器测试 7. 风扇PWM驱动执行器测试 8. 风扇数字驱动针脚1 执行器测试 9. 风扇数字驱动针脚2 执行器测试 10. 尿素泵驱动执行器测试 特殊功能 1. VIN车架号标定 2. 尿素喷射测试
潍柴发动机	柴油发动机	潍柴自主	WISE13A (MD1) 国5、非道路三阶段	√	√	√	√	√	√	动作测试 1. 电控放气阀执行器测试 2. EGR位置执行器测试 3. 节气门位置执行器测试 4. VGT执行器测试 5. 排气蝶阀执行器测试 6. 进气加热继电器1 执行器测试 7. 风扇PWM驱动执行器测试 8. 风扇数字驱动针脚1 执行器测试 9. 风扇数字驱动针脚2 执行器测试 10. 尿素泵驱动执行器测试 特殊功能 1. VIN车架号标定 2. 尿素喷射测试

潍柴发动机	柴油发动机	潍柴自主	WISE13A 国6、欧6	√	√	√	√	√	√	动作测试 1. 电控放气阀执行器测试 2. EGR位置执行器测试 3. 节气门位置执行器测试 4. VGT执行器测试 5. 排气蝶阀执行器测试 6. 进气加热继电器1执行器测试 7. 风扇PWM驱动执行器测试 8. 风扇数字驱动针脚1执行器测试 9. 风扇数字驱动针脚2执行器测试 10. 尿素泵驱动执行器测试 特殊功能 1. VIN车架号标定 2. 尿素喷射测试
潍柴发动机	柴油发动机	潍柴自主	WISE13B	√	√	√	√	√	√	动作测试 1. 空调压缩机继电器控制 (ACCD) 2. 转速设定值 (EngM) 3. 进气加热灯 (冷启动灯) 控制 (CSLPCD) 4. Wrning灯控制 (WrnLmp) 5. 进气加热继电器1 (AirHt1) 6. 进气加热继电器2 (AirHt2) 7. 发动机关闭路径 (stShutOff) 8. STOP灯控制 (StopLmp) 特殊功能
潍柴发动机	柴油发动机	潍柴自主	WISE12A	√	√	√	√	√	√	动作测试 1. 空调压缩机继电器测试 2. 发动机转速控制测试 3. 冷启动灯测试 4. OBD灯测试 5. 油量计量单位测试 6. 错误灯测试 7. 轨压值测试 8. 报警灯测试 9. 发动机关闭路径测试 10. 加热继电器1测试 11. 加热继电器2测试 特殊功能 1. 断缸测试
潍柴发动机	柴油发动机	潍柴自主	WISE12B 12V;非道路三、四阶段	√	√	√	√			

潍柴发动机	柴油发动机	潍柴自主	WISE10A(MDG1) 柴油中、重型国6	√	√	√	√	√	√	动作测试 1. 空调继电器执行器测试 2. 冷起动灯执行器测试 3. MIL灯执行器测试 4. 柴油预供油泵执行器测试 5. SVS灯执行器测试 6. 进气加热继电器1执行器测试 7. 燃油加热执行器测试 8. 起动继电器执行器测试 9. 风扇数字驱动针脚2执行器测试 10. 尿素压力管加热继电器执行器测试 11. 尿素吸管加热继电器执行器测试 12. 尿素泵加热继电器执行器测试 13. 尿素箱加热电磁阀执行器测试 14. 反向阀驱动执行器测试 15. 后处理加热主继电器执行器测试 16. Warning灯执行器
潍柴发动机	柴油发动机	潍柴自主	WISE10B 大缸径、重型国6、非道路四	√	√	√	√	√	√	动作测试 1. 关闭路径服务测试 2. 排气蝶阀执行器测试 3. 进气加热继电器1执行器测试 4. 起动继电器执行器测试 5. 风扇PWM驱动执行器测试 6. 风扇数字驱动针脚1执行器测试 7. 风扇数字驱动针脚2执行器测试 8. 禁止延迟停机执行器测试 9. MeUn阀占空比执行器测试 10. MeUn阀流量执行器测试 11. MeUn阀电流执行器测试 12. 柴油预供油泵执行器测试 13. 燃油加热执行器测试 14. 轨压设定值替代值测试 15. MIL灯执行器测试 16. SVS灯执行器测试
潍柴发动机	柴油发动机	潍柴博世	潍柴博世EDC7UC31系列(国3)	潍柴EDC7UC31(K线)	√	√	√	√		
潍柴发动机	柴油发动机	潍柴博世	潍柴博世EDC7UC31系列(国3)	潍柴EDC7UC31(CAN线)	√	√	√	√		

潍柴发动机	柴油发动机	潍柴博世	潍柴博世EDC17系列(国4/国5)	潍柴博世国4EDC17_K线扫描	√	√	√	√	√	动作测试 1. OBD灯测试 2. 闪码灯测试 3. 冷启动灯控制 4. 尿素箱加热测试 5. 进液管路加热测试 6. 尿素管路加热总继电器测试 7. 回流管路加热测试 8. 压力管路加热测试 9. 尿素泵加热测试 10. 尿素喷嘴测试 11. 尿素泵占空比测
潍柴发动机	柴油发动机	潍柴博世	潍柴博世EDC17系列(国4/国5)	潍柴博世国4EDC17_CAN线扫描(6/14引脚)	√	√	√	√	√	动作测试 1. 空调压缩机 2. 增压器执行器 3. 废气再循环执行器 4. 发动机转速测试 5. 预热指示灯测试 6. 故障码灯测试 7. 燃油计量执行器测试 8. 系统灯测试 9. 节气门执行器测试 10. 可变涡流执行器测试 11. 替代轨压设定点信号测试 12. 外部测试值 13. 选定缸喷油特性状态测试 14. SCR-喷射阀 15. SCR-加热压力曲线 16. SCR-尿素罐加热 17. AdBlue供给泵 18. AdBlue 4/2通路阀 19. SCR加热回流曲线 20. AdBlue加热供给模块 21. AdBlue加热抽力
潍柴发动机	柴油发动机	潍柴博世	潍柴博世EDC17系列(国4/国5)	潍柴博世国4EDC17_CAN线扫描(1/9引脚)	√	√	√	√	√	动作测试 1. OBD灯 2. 闪码灯 3. 进液管路加热 4. 冷启动灯 5. 进气加热继电器 6. 回流管路加热 7. 压力管路加热 8. 尿素泵加热 9. 尿素泵换向阀 10. 尿素箱加热电磁阀 11. 尿素管路加热总
潍柴发动机	柴油发动机	潍柴博世	潍柴博世EDC17系列(国4/国5)	清除EDC17系列不可清除故障码(后处理)	√	√	√	√		

潍柴发动机	柴油发动机	潍柴博世	潍柴特京五BEK5 (欧5/欧6)		√	√	√	√	√	√	动作测试 1. 空调压缩机 2. 增压器执行器 3. 废气再循环执行器 4. 发动机转速测试 5. 预热指示灯测试 6. 故障灯测试 7. 燃油计量执行器测试 8. 系统灯测试 9. 节气阀执行器测试 10. 可变涡流执行器测试 11. 替代轨压设定信号测试 12. 外部测试值 13. 选定缸喷油特性状态测试 14. SCR-喷射阀 15. SCR-加热压力曲线 16. SCR-尿素罐加热 17. AdBlue供给泵 18. AdBlue4/2通路阀 19. SCR加热回流曲线 20. AdBlue加热供给模块 21. AdBlue加热抽力
潍柴发动机	柴油发动机	潍柴博世	潍柴锐动力系列	锐动力WP3 (24V) 国4BOSCH P1124 EDC17CV54 (1000K)	√	√	√	√	√	√	动作测试 1. OBD灯 2. 闪码灯 3. 冷启动灯 4. 进气加热继电器 5. 压力管路加热 6. 进液管路加热 7. 回流管路加热 8. 尿素泵加热 9. 尿素泵换向阀 10. 尿素箱加热电磁阀 11. 尿素管路加热总继电器 特殊功能
潍柴发动机	柴油发动机	潍柴博世	潍柴锐动力系列	锐动力共轨BOSCH P1329 EDC17CV54 (1000K)	√	√	√	√	√	√	动作测试 1. OBD灯 2. 闪码灯 3. 冷启动灯 4. 进气加热继电器 5. 压力管路加热 6. 进液管路加热 7. 回流管路加热 8. 尿素泵加热 9. 尿素泵换向阀 10. 尿素箱加热电磁阀 11. 尿素管路加热总继电器 特殊功能
潍柴发动机	柴油发动机	潍柴博世	潍柴锐动力系列	锐动力YEDC17V301 (24V) 国5BOSCH EDC17CV44 (1000K, 1/9引脚)	√	√	√	√	√		动作测试 1. OBD灯 2. 闪码灯 3. 进液管路加热 4. 冷启动灯 5. 进气加热继电器 6. 回流管路加热 7. 压力管路加热 8. 尿素泵加热 9. 尿素泵换向阀 10. 尿素箱加热电磁阀 11. 尿素管路加热总
潍柴发动机	柴油发动机	潍柴博世	潍柴锐动力系列	锐动力WP2.1 (12V) 国4BOSCH EDC17C63/C55 (500K)	√	√	√	√			

潍柴发动机	柴油发动机	潍柴博世	潍柴锐动力系列	锐动力C81 (12V) 国5BOSCH EDC17C81 (500K)	锐动力博世EDC17国5带尿素	√	√	√	√			
潍柴发动机	柴油发动机	潍柴博世	潍柴锐动力系列	锐动力C81 (12V) 国5BOSCH EDC17C81 (500K)	锐动力12V国5 (EDC17C81)	√	√	√	√	√	特殊功能 1. 读写VIN码	
潍柴发动机	柴油发动机	龙口龙泵	VE南京泵			√	√	√	√			
潍柴发动机	柴油发动机	龙口龙泵	VE (龙口)			√	√	√	√			
潍柴发动机	柴油发动机	潍柴单体泵系统					√	√		√	√	动作测试 1. 断缸测试 2. 电磁阀测试 特殊功能 1. 读取喷油嘴编码 2. 修改喷油嘴编码
潍柴发动机	天然气发动机	潍柴伍德沃德天然气	潍柴WoodWard天然气 (OH1. 2)			√	√	√	√			
潍柴发动机	天然气发动机	潍柴伍德沃德天然气	潍柴WoodWard天然气 (OH2. 0/2. 2)			√	√	√	√	√	动作测试 1. 断缸测试 2. 断喷嘴测试 3. 电子节气门测试 4. 压缩测试 5. 闭环测试	
潍柴发动机	天然气发动机	潍柴伍德沃德天然气	潍柴WoodWard天然气 (OH5)			√	√	√	√	√	动作测试 1. 断缸测试 2. 断喷嘴测试 3. 电子节气门测试 4. 压缩测试 5. 闭环测试	
潍柴发动机	天然气发动机	潍柴伍德沃德天然气	潍柴WoodWard天然气 (OH6)			√	√	√	√	√	√	动作测试 1. 发动机故障指示灯 2. 过热指示灯 3. 锁止 4. 发电机禁止 5. 发动机检测灯 6. 发动机刹车 7. RSG巡航PTO 8. 燃油不足显示灯 9. 起动机控制 10. 冷却风扇1 11. 冷却风扇2 12. 燃油表 13. EGR阀系统 14. 发动机停止指示灯 15. 关门火花1 16. 关门火花2 17. 关门火花3 18. 关门火花4 19. 关门火花5 20. 关门火花6

潍柴发动机	天然气发动机	潍柴伍德沃德天然气	潍柴WoodWard天然气(OH6)国6	√	√	√	√	√	√	动作测试 1. 节气门 2. 废气旁通控制阀 3. 喷嘴清洁 4. 排气制动 5. 点火和喷嘴 6. 氧传感器测试 7. 自学习表清空功能 8. 节气门清洁 9. 氧传感器BurnOff功能 10. 断开1缸点火 11. 断开2缸点火 12. 断开3缸点火 13. 断开4缸点火 14. 断开5缸点火 15. 断开6缸点火 16. 断开1号喷嘴 17. 断开2号喷嘴 18. 断开3号喷嘴 19. 断开4号喷嘴 20. 断开5号喷嘴 21. 断开6号喷嘴
潍柴发动机	天然气发动机	潍柴博世天然气	潍柴博世天然气(EGC4)	√	√	√	√	√	√	动作测试 1. 空调压缩机信号测试 2. MIL灯 3. 系统指示灯 4. 节气门 5. 冷却风扇电机PWM 6. 气罐高压关断阀 7. 气罐低压关断阀 8. 数字输出0-3级风扇 9. 数字输出1-3级风扇
潍柴发动机	天然气发动机	潍柴自主天然气	潍柴自主天然气WNG(非道路)	√	√	√	√			
潍柴发动机	天然气发动机	WISE17	WISE17 道路国5燃气	√	√	√	√	√		动作测试 1. 发动机转速控制测试 2. MIL灯测试 3. 故障灯测试 4. 硅油风扇测试 5. 低压关断阀测试 6. 三速风扇1测试 7. 三速风扇2测试 8. 氧传感器加热测试 9. 点火线圈1测试 10. 点火线圈2测试 11. 点火线圈3测试 12. 点火线圈4测试 13. 点火线圈5测试 14. 点火线圈6测试 15. 废气旁通阀测试 16. 喘振阀测试

潍柴发动机	天然气发动机	WISE11 道路国6燃气	✓	✓	✓	✓	✓	动作测试 1. 电控放气阀执行器测试 2. EGR位置执行器测试 3. 节气门位置执行器测试 4. EGR位置自学习执行器测试 5. 节气门位置自学习执行器测试 6. MIL灯执行器测试 7. SVS灯执行器测试 8. Warning灯执行器测试 9. Stop灯执行器测试 10. NCD灯执行器测试 11. 空调继电器执行器测试 12. 排气蝶阀执行器测试 13. 起动继电器执行器测试 14. 风扇PWM驱动执行器测试 15. 风扇数字驱动针脚1执行器测试 16. 风扇数字驱动针脚2执行器测试 17. 点火角执行器测试
潍柴发动机	天然气发动机	WISE10B 燃气HPDI国6	✓	✓	✓	✓	✓	动作测试 1. 关闭路径服务测试 2. 排气蝶阀执行器测试 3. 进气加热继电器1执行器测试 4. 起动继电器执行器测试 5. 风扇PWM驱动执行器测试 6. 风扇数字驱动针脚1执行器测试 7. 风扇数字驱动针脚2执行器测试 8. 禁止延迟停机执行器测试 9. MeUn阀占空比执行器测试 10. MeUn阀流量执行器测试 11. MeUn阀电流执行器测试 12. 柴油预供油泵执行器测试 13. 燃油加热执行器测试 14. 轨压设定值替代值测试 15. MIL灯执行器测试 16. SVS灯执行器测试

潍柴发动机	天然气发动机	WISE11 道路国6燃气（一汽专用）	√	√	√	√	√	√	动作测试 1. 电控放气阀执行器测试 2. EGR位置执行器测试 3. 节气门位置执行器测试 4. EGR位置自学习执行器测试 5. 节气门位置自学习执行器测试 6. MIL灯执行器测试 7. SVS灯执行器测试 8. Warning灯执行器测试 9. Stop灯执行器测试 10. NCD灯执行器测试 11. 空调继电器执行器测试 12. 排气蝶阀执行器测试 13. 起动继电器执行器测试 14. 风扇PWM驱动执行器测试 15. 风扇数字驱动针脚1执行器测试 16. 风扇数字驱动针脚2执行器测试 17. 点火角执行器测试
潍柴发动机	新能源发动机	新能源控制器（WISEPLUS）	√	√	√	√			
潍柴发动机	新能源发动机	新能源控制器（WISE15）	√	√	√	√			
潍柴发动机	新能源发动机	潍柴新能源GVCU	√	√	√	√			
潍柴发动机	新能源发动机	亚星新能源VMU	√	√	√	√			
潍柴发动机	新能源发动机	潍柴WISE70	√	√	√	√			
潍柴发动机	后处理系统	潍柴博世DNOX1.0后处理	√	√	√	√	√		动作测试 1. 故障指示灯 2. AdBlue输送泵 3. 排气阀 4. 空气调节阀 5. 配量阀 6. AdBlue 储罐加热装置 7. 泵/过滤器加热元件 8. 压力管/配量模块加热元件 9. 回流管加热元件 10. 输入管加热元件
潍柴发动机	后处理系统	潍柴博世DNOX2.0后处理（EDC7UC31）	√	√	√	√	√		动作测试 1. 冷却回路调节阀 2. 配量阀 3. AdBlue二位四通阀 4. AdBlue储罐加热装置 5. 滤清器壳体加热元件 6. 滤清器输出端接口加热元件
潍柴发动机	后处理系统	潍柴博世DNOX2.2/6.5后处理	√	√	√	√			

潍柴发动机	后处理系统	潍柴博世DNOX2.2后处理(老版本)	√	√	√	√	√	特殊功能 1. 泄露测试 2. 小喷射速率及小喷射量测试 3. 中等喷射速率及中等喷射量测试 4. 大喷射速率及大喷射量测试 5. EOL测试(建压及最小量喷射) 6. 系统清空
潍柴发动机	后处理系统	潍柴博世DNOX2.2/6.5后处理(老版本)	√	√	√	√		
潍柴发动机	后处理系统	潍柴自主DCU(天纳克)后处理	√	√	√	√	√	特殊功能 1. 尿素喷射测试
潍柴发动机	后处理系统	潍柴自主WISE10A后处理	√	√	√	√	√	动作测试 1. 空调继电器执行器测试 2. 冷起动灯执行器测试 3. MIL灯执行器测试 4. 柴油预供油泵执行器测试 5. SVS灯执行器测试 6. 进气加热继电器1执行器测试 7. 燃油加热执行器测试 8. 起动继电器执行器测试 9. 风扇数字驱动针脚2执行器测试 10. 尿素压力管加热继电器执行器测试 11. 尿素吸管加热继电器执行器测试 12. 尿素泵加热继电器执行器测试 13. 尿素箱加热电磁阀执行器测试 14. 反向阀驱动执行器测试 15. 后处理加热主继电器执行器测试 16. Warning灯执行器

潍柴发动机	后处理系统	潍柴自主WISE10B后处理	✓	✓	✓	✓	✓	动作测试 1. 关闭路径服务测试 2. 排气蝶阀执行器测试 3. 进气加热继电器1执行器测试 4. 起动机继电器执行器测试 5. 风扇PWM驱动执行器测试 6. 风扇数字驱动针脚1执行器测试 7. 风扇数字驱动针脚2执行器测试 8. 禁止延迟停机执行器测试 9. MeUn阀占空比执行器测试 10. MeUn阀流量执行器测试 11. MeUn阀电流执行器测试 12. 柴油预供油泵执行器测试 13. 燃油加热执行器测试 14. 轨压设定值替代值测试 15. MIL灯执行器测试 16. SVS灯执行器测试
潍柴发动机	后处理系统	潍柴自主WISE15C后处理	✓	✓	✓	✓	✓	动作测试 1. AC继电器 2. 进气加热继电器 3. 进气加热继电器2 4. 进气加热灯 5. OBD故障灯 6. 报警灯 7. 错误灯 8. 转速代替 9. 轨压代替 10. 油量计量单元 功能测试 1. 断缸测试 2. 尿素喷射测试 3. PRV阀重置 4. 整车厂信息标定
潍柴发动机	后处理系统	潍柴自主WISE13A后处理	✓	✓	✓	✓	✓	动作测试 1. 电控放气阀执行器测试 2. EGR位置执行器测试 3. 节气门位置执行器测试 4. VGT执行器测试 5. 排气蝶阀执行器测试 6. 进气加热继电器1执行器测试 7. 风扇PWM驱动执行器测试 8. 风扇数字驱动针脚1执行器测试 9. 风扇数字驱动针脚2执行器测试 10. 尿素泵驱动执行器测试 特殊功能 1. VIN车架号标定 2. 尿素喷射测试

潍柴发动机	后处理系统	潍柴BEK5 (特京五) 后处理		✓	✓	✓	✓	✓	✓	动作测试 1. 空调压缩机 2. 增压器执行器 3. 废气再循环执行器 4. 发动机转速测试 5. 预热指示灯测试 6. 故障灯测试 7. 燃油计量执行器测试 8. 系统灯测试 9. 节气阀执行器测试 10. 可变涡流执行器测试 11. 替代轨压设定信号测试 12. 外部测试值 13. 选定缸喷油特性状态测试 14. SCR-喷射阀 15. SCR-加热压力曲线 16. SCR-尿素罐加热 17. AdBlue供给泵 18. AdBlue4/2通路阀 19. SCR加热回流曲线 20. AdBlue加热供给模块 21. AdBlue加热抽力
潍柴发动机	后处理系统	凯龙后处理系统		✓	✓	✓	✓	✓	✓	动作测试 1. 尿素喷射测试 特殊功能 1. 故障屏蔽 2. 超5, 超7故障屏蔽 3. VIN
潍柴发动机	后处理系统	秦泰泵		✓	✓	✓	✓			
锡柴发动机	柴油发动机	博世系统	P904EDC17CV54+EGR	解放P904EDC17CV54+EGR (K)	✓	✓	✓	✓		
锡柴发动机	柴油发动机	博世系统	P904EDC17CV54+EGR	解放P904EDC17CV54+EGR (CAN)	✓	✓	✓	✓		
锡柴发动机	柴油发动机	博世系统	P1074EDC17CV54 (4DC-26E, 4DC2, 4DC3)	解放P1074EDC17CV54+EGR (4DC2) (K)	✓	✓	✓	✓	✓	动作测试 1. 空调压缩机 2. 增压器执行器 3. 废气再循环执行器 4. 发动机转速测试 5. 预热指示灯测试 6. 故障灯测试 7. 燃油计量执行器测试 8. 系统灯测试 9. 节气阀执行器测试 10. 可变涡流执行器测试 11. 替代轨压设定信号测试 12. 外部测试值 13. 选定缸喷油特性状态测试 特殊功能 1. 断缸(喷射关闭)测试 2. 发动机转速比较 3. 启动故障信息测试 4. 清除PRV阀超时次数 5. 清除PRV阀超时时间
锡柴发动机	柴油发动机	博世系统	P1074EDC17CV54 (4DC-26E, 4DC2, 4DC3)	解放P1074EDC17CV54+EGR (4DC2) (CAN)	✓	✓	✓	✓		

锡柴发动机	柴油发动机	博世系统	P1074EDC17CV54 (4DC-26E, 4DC2, 4DC3)	解放P1074 EDC17CV54+EGR (4DC2) (UDS)	√	√	√	√	√	动作测试 1. 空调压缩机测试 2. 增压压力执行器测试 3. EGR执行器测试 4. 预热指示灯测试 5. 进气预热执行器 6. OBD指示灯测试 7. 油量计量单元测试 8. 故障指示灯测试 9. 节气门执行器测试 10. 可变进气门执行器测试 11. 故障时的轨压替代值测试 12. 诊断仪器测试值测试 13. 发动机转速测试 功能测试 1. 断缸测试 匹配/设置 1. 写入新EIN 2. 写入新VIN
锡柴发动机	柴油发动机	博世系统	P903EDC17CV44 (6DL, 6DL1/2, 6DM, 6DM2, 6DN, 4/6DK, 4/6DF4, 6DL, 6DFL, 4DX, WP7, WP10, WP12)	解放P903 EDC17CV44+SCR (K)	√	√	√	√	√	动作测试 1. 空调压缩机 2. 增压器执行器 3. 废气再循环执行器 4. 发动机转速测试 5. 预热指示灯测试 6. 故障灯测试 7. 燃油计量执行器测试 8. 系统灯测试 9. 节气门执行器测试 10. 可变涡流执行器测试 11. 替代轨压设定信号测试 12. 外部测试值 13. 选定缸喷油特性状态测试 14. SCR-喷射阀 15. SCR-加热压力曲线 16. SCR-尿素罐加热 17. AdBlue供给泵 18. AdBlue4/2通路阀 19. SCR加热回流曲线 20. AdBlue加热供给模块 21. AdBlue加热抽力

锡柴发动机	柴油发动机	博世系统	P903EDC17 CV44 (6DL, 6DL1/2, 6D M, 6DM2, 6D N, 4/6DK, 4 /6DK1, 4/6 DF4, 6DLL, 6DFL, 4DX, WP7, WP10, WP12)	解放P903 EDC17CV44+SCR (CAN)	√	√	√	√	√	动作测试 1. 空调压缩机 2. 增压器执行器 3. 废气再循环执行器 4. 发动机转速测试 5. 预热指示灯测试 6. 故障灯测试 7. 燃油计量执行器测试 8. 系统灯测试 9. 节气阀执行器测试 10. 可变涡流执行器测试 11. 替代轨压设定信号测试 12. 外部测试值 13. 选定缸喷油特性状态测试 14. SCR-喷射阀 15. SCR-加热压力曲线 16. SCR-尿素罐加热 17. AdBlue供给泵 18. AdBlue4/2通路阀 19. SCR加热回流曲线 20. AdBlue加热供给模块 21. AdBlue加热抽力
锡柴发动机	柴油发动机	博世系统	P903EDC17 CV44 (6DL, 6DL1/2, 6D M, 6DM2, 6D N, 4/6DK, 4 /6DK1, 4/6 DF4, 6DLL, 6DFL, 4DX, WP7, WP10, WP12)	解放P903 EDC17CV44+SCR (UDS)	√	√	√	√	√	动作测试 1. 空调压缩机的信号测试 2. 预热指示灯 3. 进气预热执行器 4. 故障灯测试 5. 故障指示灯 6. 诊断仪测试值 7. 选定缸的喷油特性状态测试 8. 定量给料阀 9. 加热压力曲线 10. 加热罐 11. 4/2通路阀 12. 加热逆流曲线 13. 加热供给模块 14. 加热吸力曲线 15. 外部尿素加热继电器 特殊功能 1. SCR后处理测试 2. 修改电控单元数据 3. 最高车速设置 4. 断缸测试
锡柴发动机	柴油发动机	博世系统	P1651EDC17CV54 (4DXR, 4DW, 4DB1)		√	√	√	√	√	动作测试 1. 输入输出控制 特殊功能 1. 参数修改 2. DPF更新流程

锡柴发动机	柴油发动机	博世系统	P1724EDC17CV54 (4B2)	√	√	√	√	√	√	动作测试 1. 空调压缩机 2. 增压器执行器 3. 废气再循环执行器 4. 发动机转速测试 5. 预热指示灯测试 6. 故障灯测试 7. 燃油计量执行器测试 8. 系统灯测试 9. 节气阀执行器测试 10. 可变涡流执行器测试 11. 替代轨压设定信号测试 12. 外部测试值 13. 选定缸喷油特性状态测试 14. SCR-喷射阀 15. SCR-加热压力曲线 16. SCR-尿素罐加热 17. AdBlue供给泵 18. AdBlue4/2通路阀 19. SCR加热回流曲线 20. AdBlue加热供给模块 21. AdBlue加热抽力
锡柴发动机	柴油发动机	博世系统	P1905EDC17C62 (S3非道路4DW)	√	√	√	√			
锡柴发动机	柴油发动机	博世系统	博世共轨国6电控系统 (CV41)	√	√	√	√	√	√	动作测试 1. 空调压缩机信号测试 2. 增压执行器测试 3. EGR阀测试 4. 发动机平均转速测试 5. GLOW灯测试 6. mi1灯测试 7. 油量计量单元测试 8. 压力控制阀测试 9. 输油泵测试 10. SVS灯测试 11. 节流阀开度测试 12. 涡流阀位置测试 13. 轨压设定 14. 断缸测试_1缸断缸 15. 断缸测试_2缸断缸 16. 断缸测试_3缸断缸 17. 断缸测试_4缸断缸 18. 断缸测试_5缸断缸

锡柴发动机	柴油发动机	博世系统	EDC16C39 (4DC-55D)		√	√	√	√	√	√	动作测试 1. 空调压缩机的信号测试 2. 增压压力执行器测试 3. EGR执行器测试 4. 禁止激活时间校准 5. 允许激活时间使用 转鼓实验台校准 6. 发动机平均转速的测试 7. 预热灯的信号测试 8. 预热控制测试 9. 故障灯的信号测试 10. 燃油调整器执行器测试 11. 预供应泵的信号测试 12. 系统灯的信号测试 13. 气门阀的执行器测试 14. 可变涡流的执行器测试 15. 禁止压力波动校准 16. 外部检测器的试验值 17. 关缸的信号测试 18. 从ECU输出的EGR
锡柴发动机	柴油发动机	博世系统	EDC7UC31 (6DL, 6DL1/2, 6DM, 6DN, 6DF3, WP7, WP10, WP12)	EDC7UC31 (锡柴专用K线)	√	√	√	√	√	√	动作测试 1. 故障灯断开 2. 冷却灯打开 3. 排气阀打开 4. 空调压缩机的信号测试 5. 增加压力执行器测试 6. EGR执行器测试 7. 发动机平均转速的测试 8. 故障灯测试 9. 燃油调整器的执行器测试 10. 系统灯测试 11. 气门阀的执行器测试 12. 低怠速设定点的转速 13. 选定缸的喷油特性状态 特殊功能 1. 断缸/断预喷测试 2. 压缩测试 3. 高压测试 4. RUN UP测试/高速测试 5. 启动故障信息 执行器控制 1. 故障灯断开
锡柴发动机	柴油发动机	博世系统	EDC7UC31 (6DL, 6DL1/2, 6DM, 6DN, 6DF3, WP7, WP10, WP12)	EDC7UC31 (锡柴专用CAN线)	√	√	√	√		√	特殊功能 1. 断缸测试 2. 启动故障信息 3. 匹配/设置

锡柴发动机	柴油发动机	博世系统	EDC16UC40 (4DF3)	√	√	√	√	√	功能测试 1. 断缸测试 2. 压缩测试 3. 高压测试 4. RUN UP测试 执行器控制 1. 空调压缩机的信号测试 2. 增压压力执行器测试 3. EGR执行器测试 4. 禁止激活时间校准 5. 允许激活时间使用转鼓实验台校准 6. 发动机平均转速的测试 7. 预热灯的信号测试 8. 预热控制测试 9. 故障灯测试 10. 燃油调整器的执行器测试 11. 预供油泵的信号测试 12. 系统灯测试 13. 气门阀的执行器测试 14. 可变涡流的执行器测试 15. 禁止压力波动校准
锡柴发动机	柴油发动机	锡柴自主	锡柴共轨国6电控系统	√	√	√	√		
锡柴发动机	柴油发动机	锡柴自主	锡柴国4/国5电控系统	√	√	√	√	√	修改电控系统数据 补偿量写入 1. 电装喷油器 2. 衡阳单体泵 输入输出控制 1. 进气预热继电器诊断仪远程控制 2. 进气预热灯诊断仪远程控制 3. 排气制动继电器诊断仪远程控制 4. 排气制动灯诊断仪远程控制 5. 发动机制动继电器诊断仪远程控制 6. 发动机故障灯诊断仪远程控制 7. OBD故障灯诊断仪远程控制 8. 空调继电器诊断仪远程控制 9. 起动机继电器诊断仪远程控制 10. 尿素箱水加热阀诊断仪远程控制 11. 尿素管路加热继电器诊断仪远程控制 12. 尿素泵加热继电器诊断仪远程控制 13. 尿素换向阀诊断
锡柴发动机	柴油发动机	锡柴自主	锡柴国4/国5电控系统 OBD	√	√	√	√		

锡柴发动机	柴油发动机	电装共轨	电装共轨 (4DD) (D33)	√	√	√	√	√	√	动作测试 1. 喷油器1断缸测试 2. 喷油器2断缸测试 3. 喷油器3断缸测试 4. 喷油器4断缸测试 5. 燃油泄露检测 6. 清除泵学习值 7. 排气闸开关 8. 少量喷油量学习 (工作站) 特殊功能 1. 泵学习 2. 修改电控系统数据 3. 读写喷油嘴 4. 配置信息
锡柴发动机	柴油发动机	电装共轨	电装共轨 (6DL1) (275800-4281)	√	√	√	√	√	√	动作测试 1. 断缸测试 2. 燃油泄漏检查 3. ODDDIS FULTAL 重启功能 4. 排气制动检查 5. 里程表与燃油使用总量清零 6. 油泵学习 特殊功能 1. QR码 2. 写VIN 3. 写EIN
锡柴发动机	柴油发动机	电装共轨	电装共轨 (4/6DL1, 4/6DL) (C31 包含 OBD)	√	√	√	√		√	1. 发动机控制信息 2. 车辆控制信息 3. CR控制信息 特殊功能 1. 写入厂商信息 2. 写入油缸补偿量
锡柴发动机	柴油发动机	南岳衡阳泵	衡阳泵 (4DW, 4DX, 4DF, 6DF)	√	√	√	√			输入输出控制 1. 1#断缸测试 2. 2#断缸测试 3. 3#断缸测试 4. 4#断缸测试 例程控制 1. 敲所有缸 2. 敲1#缸 3. 敲2#缸 4. 敲3#缸 5. 敲4#缸 6. 敲5#缸 7. 敲6#缸 8. 敲7#缸 9. 敲8#缸 10. 敲9#缸 11. 敲10#缸 12. 敲11#缸 13. 敲12#缸
锡柴发动机	柴油发动机	南岳衡阳泵	衡阳泵 (M8 T3, 4DC T3)	√	√	√	√			输入输出控制 1. 1#断缸测试 2. 2#断缸测试 3. 3#断缸测试 4. 4#断缸测试 例程控制 1. 敲所有缸 2. 敲1#缸 3. 敲2#缸 4. 敲3#缸 5. 敲4#缸 6. 敲5#缸 7. 敲6#缸 8. 敲7#缸 9. 敲8#缸 10. 敲9#缸 11. 敲10#缸 12. 敲11#缸 13. 敲12#缸

锡柴发动机	柴油发动机	南岳衡阳泵	衡阳, 博世泵-F02 (BFM1013 T3, BFM2012 T3)		√	√	√	√		
锡柴发动机	柴油发动机	南岳衡阳泵	衡阳, 博世泵-F06 (BFM1013 T3, BFM2012 T3)		√	√	√	√	√	√
锡柴发动机	柴油发动机	南岳衡阳泵	衡阳泵 (DEUTZ, 4D F3, 6DE3, 6 DL)	FEUP_A+EGR	√	√	√	√		√
锡柴发动机	柴油发动机	南岳衡阳泵	衡阳泵 (DEUTZ, 4D F3, 6DE3, 6 DL)	FEUP_B+SCR	√	√	√	√		
锡柴发动机	柴油发动机	南岳衡阳泵	衡阳泵 (DEUTZ, 4D F3, 6DE3, 6 DL)	FEUPI-OB诊断	√	√	√	√		
锡柴发动机	柴油发动机	南岳衡阳泵	博世泵 (BF4M, BF6M) EDC16UC40		√	√	√	√		
锡柴发动机	天然气发动机	Econtrol电控系统			√	√	√	√	√	
										动作测试 1. 断缸测试 2. EGR目标位置控制 3. 启动继电器控制 4. 预热继电器 5. 敲缸测试 特殊功能 1. 写里程 2. 写ECU上电时间 3. 写发动机正常运转时间
										特殊功能 1. 写入发动机型号 2. 写入EIN 3. 写入整车车型号 4. 写入VIN 5. 维修站代码或者诊断仪代码
										执行器控制 1. 空调压缩机的信号测试 2. 燃油滤清器加热测试 3. 故障灯测试 4. 系统灯测试 5. 空气加热器1 6. 空气加热器2 7. 冷启动灯 8. 冷却器旁路阀驱动器 9. 排气阀测试 10. 可调速度限值灯 11. 起动机控制 12. 发动机运行灯 13. 风扇控制1 14. 燃油调整期测试 15. EGR阀的测试 16. 发动机制动开关 17. Kick Down状态 18. 巡航控制-开关 19. 巡航控制+开关 20. 巡航控制Resume开关 21. 巡航控制OFF开关
										动作测试 1. 断缸测试

锡柴发动机	天然气发动机	FAW电控单元 (FNG) (CAN线)	√	√	√	√	√	√	动作测试 1. 节气门诊断仪远程控制目标值 2. 排气制动继电器诊断仪远程控制目标值 3. 排气制动灯诊断仪远程控制目标值 4. 发动机故障灯诊断仪远程控制目标值 5. OBD故障灯诊断仪远程控制目标值 6. 空调继电器诊断仪远程控制目标值 7. 起动机继电器诊断仪远程控制目标值 8. 进气泄压阀诊断仪远程控制目标值 9. 减压器截止阀诊断仪远程控制目标值 10. 增压器废气旁通阀控制阀诊断仪远程控制目标值 11. 风扇继电器控制诊断仪远程控制目标值 12. 喷嘴诊断仪关闭功能 13. 喷嘴诊断仪打开功能 14. 点火驱动诊断仪
锡柴发动机	天然气发动机	FAW电控单元 (FNG) (K线)	√	√	√	√			
锡柴发动机	天然气发动机	Woodward OH6 ECU	√	√	√	√	√	√	动作测试 1. 发动机故障指示灯 2. 过热指示灯 3. 锁止 4. 发电机禁止 5. 发动机检测灯 6. 发动机刹车 7. RSG巡航PTO 8. 燃油不足显示灯 9. 起动机控制 10. 冷却风扇1 11. 冷却风扇2 12. 燃油表 13. EGR阀系统 14. 发动机停止指示灯 15. 关门火花1 16. 关门火花2 17. 关门火花3 18. 关门火花4 19. 关门火花5 20. 关门火花6
锡柴发动机	天然气发动机	潍柴-博世EGC4	√	√	√	√	√	√	动作测试 1. 空调压缩机信号测试 2. MIL灯 3. 系统指示灯 4. 节气门 5. 冷却风扇电机PWM 6. 气罐高压关断阀 7. 气罐低压关断阀 8. 数字输出0-3级风扇 9. 数字输出1-3级风扇

锡柴发动机	天然气发动机	博世EGC4 (6SM2, M4Q)	√	√	√	√	√	√	动作测试 1. SVS灯状态 2. 低压切断阀状态 3. 发动机仓停止开关状态 4. 发动机仓启动开关状态 5. 转速需求开关状态 6. 转速控制开关状态 7. 巡航控制OFF键状态 8. 巡航控制RESUME键状态 9. 巡航控制SET-键状态 10. 巡航控制SET+键状态 11. 发动机制动开关状态 12. 启动机继电器状态 参数设置/标定 1. 风扇输出DutyCycle 2. 改变点火提前角 3. 改变氧传感器开环学习值 4. 最高车速限制 特殊功能
锡柴发动机	天然气发动机	博世国6电控系统 (MD1)	√	√	√	√	√	√	动作测试 1. 电子节气门位置自学习功能 2. 点火线圈1驱动 3. 点火线圈5驱动 4. 点火线圈3驱动 5. 点火线圈6驱动 6. 点火线圈2驱动 7. 点火线圈4驱动 8. 燃气喷嘴驱动 9. 电气节气门驱动 10. 启动机继电器驱动 11. 废气旁通阀驱动占空比 12. 发动机制动请求开关控制 13. 发动机制动阀1驱动 14. 发动机制动阀2驱动 15. 低压燃料截止阀驱动 (减压器) 16. 空调继电器驱动 17. 风扇电磁阀驱动 18. MIL灯控制 19. SVS灯控制 20. 怠速转速设定功