

QSD 柴油机故障排查

电控燃油系统故障诊断

水星公司授权维修机构，具有适当的电控燃油系统故障诊断工具，发动机上的控制模块（ECM）能够监测系统存在的一些故障，并在发动机控制模块上存储一个故障码，此代码可以被技术人员通过专用诊断工具读取

故障排查表

起动马达不能起动发动机，或曲轴转动慢

可能原因	排除措施
电瓶开关关闭	打开开关
遥控盒不在空档位置	将遥控手柄放到空档位置
电路断路或保险丝熔断	检查和复位电路断路或更换保险丝
电气连接松脱、污损或线路损坏	检查所有电气连接和电线（特别是电瓶电缆）清洁并拧紧有故障连接处
电瓶电压低	如损坏请及时更换

无法起动，或起动困难

可能原因	排除措施
拉绳熄火停机开关不在“工作”位置	检查拉绳熄火停机开关
起动步骤有误	阅读起动步骤
油箱中无油或燃油截止阀关闭	油箱加油或打开阀门
油门动作不正常	检查油门是否自由动作
启动电路出现故障	联系水星公司授权维修机构援助，检查维修
滤清器阻塞	更换滤清器
燃油变质或被污染	清洗油箱加注新燃油
燃油管线扭结或油箱出口堵塞	更换扭结的油管或用压缩空气将油管中的堵塞物吹出
燃油喷射系统有空气	清洁燃油喷射系统
线路连接错误	检查线路连接
电子燃油系统故障	联系水星公司授权维修机构援助，对电子燃油系统进行检查

运转粗暴、缺缸运转或回火

可能原因	排除措施
油门动作不正常	检查油门是否粘结或堵塞
怠速太低	联系水星公司授权维修机构援助，进行怠速检查调整
燃油或空气滤清器堵塞	更换空气滤清器
燃油变质或被污染	如果污损，请清洗油箱加注新燃油
油管扭结或油箱出口堵塞	更换扭结油管或用压缩空气吹出堵塞物
燃油系统有空气	清洁燃油喷射系统
电子燃油系统故障	联系水星公司授权维修机构援助，对电子燃油系统进行检修

QSD 柴油机故障排查(续)

运行性能不佳

可能原因	排除措施
油门不能全开	检查油门拉杆和操作连接线
艏机超过拖吊限位位置	将艏机降入拖吊限位以下
螺旋桨损坏或螺旋桨尺寸不当	更换螺旋桨，联系水星公司授权维修机构援助，进行检修
底舱中积水过多	排干积水，排查进水原因
艇超载或载重分布不当	减少负载或重新均匀配置重量分布
艇底积垢或损坏	必要时进行清洁或修理
电子燃油系统故障	联系水星公司授权维修机构援助，进行电子燃油系统检修

温度过高

可能原因	排除措施
进水口或进水阀关闭	打开
传动皮带松脱或运行不良	更换或调整传动皮带
海水进水口或海水过滤器堵塞	去除阻碍物
节温器故障	联系水星公司授权维修机构进行检修，更换节温器
闭式冷却系统冷却液液位过低	检查冷却液液位过低的原因并维修，补充合适的冷却液
热交换器管芯部被异物堵塞	联系水星公司授权维修机构援助，清洁热交换器
闭式冷却系统压力不足	检查是否泄漏；联系水星公司授权维修机构清洁、检查和测试压力盖性能
海水泵故障	联系水星公司授权维修机构，进行检修，排故
海水排放受限或堵塞	联系水星公司授权维修机构进行检修，清洁排放弯管
海水进口软管扭结（受阻）	重新布置软管防止扭结（受阻）
海水泵进口使用了不正确的软管导致崩坏	用钢丝加固型软管替换原来的软管

温度过低

可能原因	排除措施
节温器故障	联系水星公司授权维修机构进行更换

机油压力低

可能原因	排除措施
传感器故障	联系水星公司授权维修机构进行系统检查
曲轴箱机油不足	检查并添加机油
曲轴箱机油过多（导致机油充气）	检查并放出过量的机油，排查原因（不正确加油等）
机油稀释或使用了不正确粘度的机油	更换曲轴箱机油和机油滤清器，使用正确等级和粘度的机油，排查机油变稀的原因（长时间怠速）

QSD 柴油机故障排查(续)

电瓶不能充电

可能原因	排除措施
电瓶放电电流过大	关闭不用的用电附件
电气连接松脱、污损或线路损坏	检查所有相关的电器连接和电线连接处，特别是电瓶电缆，清洁紧固接触不好的连接点，维修或更换损坏的线路
发电机传动皮带松脱或工作不正常	更换或调整
电瓶状况不良	检查电瓶，视情况更换

遥控装置操作困难、不灵活、游隙过大或有异响

可能原因	排除措施
换档索和油门拉杆润滑不足	润滑
换档索或油门拉杆卡滞	排除阻碍物
换档索和油门拉杆松动或脱落	检查所有油门拉杆如果任何一处松动或脱落，请立即到水星公司授权维修机构检修
换档索或油门拉杆打结	拉直拉线或如果无法修复，联系水星公司授权维修机构进行更换
换档索调整不正确	联系水星公司授权维修机构进行检查调整

方向盘转动费力或不灵活

可能原因	排除措施
操舵助力泵工作液过低	检查是否泄漏，排除泄露并补足油量
传动皮带松脱或运行不良	更换或调整
操舵部件润滑不足	润滑
操舵紧固件或零件松动或丢失	检查所有零件和紧固件，如果任何松脱或丢失，请立即联系水星公司授权维修机构进行检修
助力操舵系统的工作液被污染	联系水星公司授权维修机构进行检修

动力纵倾无法操作（纵倾泵工作，但艏机不能升降）

可能原因	排除措施
纵倾泵油的工作液位低	加注纵倾泵工作液
传动装置卡在 U 型支架中	联系水星公司授权维修机构进行检修，排查原因

动力纵倾无法操作（纵倾泵不工作）

可能原因	排除措施
保险丝熔断	更换保险丝；
电气连接松脱、污损或线路损坏	检查所有相关的电器连接和电线（特别是电瓶电缆），清洁和紧固接触不良的连接，修理或更换电线