

ETC-F100 常见故障排查

故障现象

故障处理方法

故障一：上下限位报警问题

1. 检查限位线供电 24V，0V 与 F100 供电是否接入同一个开关电源上；
2. 限位开关 24V 和 0V 供电是否有 24V 电压；
3. 限位信号 UP 和 DW 正常是低电平常闭型，用万用表测量 UP 和 DW 分别与 24V 之间的电压是否为 24V，不为 24V 说明切割头限位损坏或者编码器线缆问题，
4. 编码器线缆损坏，需要测量限位开关线缆导通性确认；
5. 判断是否是 F100 上 DI6 和 DI7 限位引脚损坏导致的报警可以直接给 DI6 和 DI7 接入 0V，如果还有限位报警说明 F100 损坏；



6. F100 后背 CON4 插头松动导致接触不良；
7. F100 本身程序问题，在【高级设置】中的【重新启动】里面恢复出厂设置；



故障现象

故障二：超出行程报警

故障处理方法

1. 最大正焦和最大负焦设置是否合理；



2. 观察刻度盘指针是否超过刻度极限；



故障现象

故障三：刻度盘指针超过极限

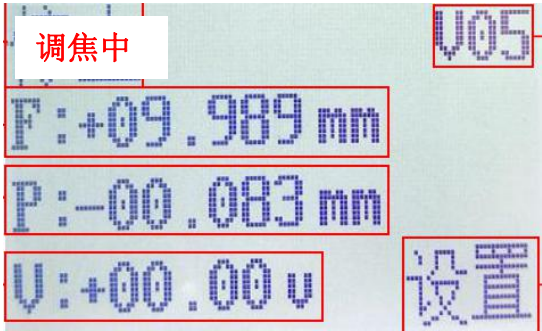
故障处理方法

1. 观察刻度盘指针超过正极限，在驱动器没有报警情况下，在 F100 面板上面按下键脱离限位，同理指针超过负极限 F100 面板按上键脱离限位；

2. 如果切割头超过限位极限卡死，就需要驱动器断电，用 5mm 内六角打开切割头下方堵头，然后将内六角插入手动正反转脱离限位，如图：



故障四：F100 伺服报警	<ol style="list-style-type: none"> 1.驱动器 C90 报警，请检查编码器线是否松动，断电重启； 2.驱动器 910,710 报警，驱动器断电重启观察驱动器是否..run 状态； 3.驱动器 A.101 报警，检查切割动力线是否有损坏，测量导通性；
---------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

故障现象	故障处理方法
故障五：F100 回零完成后在+10 的坐标	<ol style="list-style-type: none"> 1. 观察 F100 界面上左上角显示【调焦中】，电压 V 值为 0，回零完成就会停在+10 刻度这个属于正常，如需回零对应码盘指针 0 刻度，需要在回零操作前断开调焦使能信号 DI5 在回零，回零完成在给调焦使能信号 DI5； 

故障现象	故障处理方法
故障六：设置的焦点电压与实际焦点刻度对应不上	<ol style="list-style-type: none"> 1.检查调焦使能信号 DI5 是否给的时间过短导致变焦没到位； 2.0 到 10V 电压对应切割头行程不对，BMH111 切割头 0V 对应+10 刻度，5V 对应 0 刻度，10V 对应-10 刻度，BMH114 切割头 0V 对应+15 刻度，4.286V 对应 0 刻度，10V 对应 -20 刻度；

故障现象

故障七：F100 面板上按上下键点动切割头镜筒可动作，界面 P 值无反馈

故障处理方法

1. 请检查驱动器参数 Pn000 为 00A0；



修改步骤：1.先按最左边按钮 MODE/SET 两次，2.按最右边按钮 DATA 键 1 秒钟松开，3.在按一下 DATA 按钮，光标在中间向下的按钮下面闪烁，按上键修改参数为 A，在次按 DATA 键 1 秒钟参数即可保存，断电重启即可

故障现象

故障八：调焦时界面电压 V 值波动大

故障处理方法

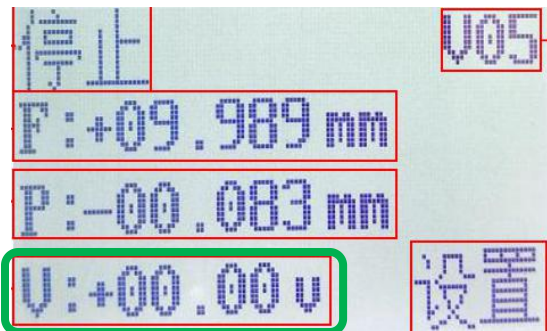
1. 调焦驱动器有干扰造成，需要将驱动器供电加入一个滤波器；
2. 用万用表测量上位机输出的模拟电压是否有波动；
3. 上位机模拟量输出口到 F100 接线需要用带屏蔽线缆
4. F100 故障需更换

故障现象

故障九：输入模拟电压给 F100，调焦不动作

故障处理方法

1. 确认 F100 界面左上角是否显示【调焦中】字样；
2. 检查 F100 界面中电压 V 值是否跟输入电压一致；



3.检查 CON4 插头中的 DI5 是否有 24V 输入

故障现象

故障处理方法

故障十：F100 配合川伺服，上电往一个方向跑

1. 检查驱动器参数 P05.04 设为 0, P05.05 设置为 2;
2. F100 电源地和调焦模拟地都要接地, 然后做一次伺服标定即可;
3. 设置, 标定选择, 选择伺服标定即可

