

H100

微电脑海鲜蓄养专用控制仪 使用说明

(带键盘锁功能)



功能特点

本产品是专门为海鲜产品蓄养、保鲜而设计开发的一种智能化仪表。设计中充分考虑到安装使用的方便性、实用性，具有外型美观、显示清晰、控制准确、操作方便、安全可靠等优点。

- 高分辨率、高准确度，清晰直观
- 可靠的断电 3 分钟延时保护及传感器开路保护
- 防水前后面板，防水防尘阻燃接线端子
- 傻瓜式操作，一个按键即可完成温度设定
- 可互换型、高精度进口温度传感器。
- 制冷输出采用进口空调专用继电器
- 加热可驱动 2000W 电热管，水泵、氧泵可分别驱动 1000W 负载
- 制冷、加热可自动切换，两者无法同时工作。水泵关闭则加热、制冷自动关闭
- 独有的键盘锁功能，防止人为错误操作。仪表上电后 6 分钟内，可调节温度设定值和温差值，之后键盘自动上锁。键盘锁上锁后只能观察设定值和温差，不能修改。氧泵开关、水泵开关、系统关机等不受键盘锁控制。

技术指标

测控范围：5℃ ~ 35℃

显示方式：3 位 0.52 寸 LED

延时保护：出厂为 3 分钟

测量误差：±0.1℃

外形尺寸：149mm×65mm×190mm

工作电源：AC220V ±30% 2W

输出容量：制冷 20A 加热 10A

水泵 5A 氧泵 5A

工作流程

仪表上电后，显示传感器测得的实际温度值，同时氧泵和水泵自动接通。经过 3 分钟延时时间后，进入正常工作模式。

- 制冷工作模式：当传感器测得的温度 \geq 工作温度设定点+温差时，则指示灯亮，制冷开始；当传感器测得的温度 \leq 工作温度设定点时，则指示灯熄灭，停止制冷。
- 加热工作模式：当传感器测得的温度 \leq 工作温度设定点-温差时，则指示灯亮，加热开始；当传感器测得的温度 \geq 工作温度设定点时，则指示灯熄灭，停止加热。

操作方法

注意：平常状态下是仪表上电后，不进行任何操作，显示测量温度的状态。

- 工作温度设定：仪表上电 6 分钟内在平常状态下，按一下温度设定键，屏幕显示闪烁的设定值，再按温度设定键则循环向上调节设定值，或在屏幕闪烁期间按氧泵开关键(向上)和水泵开关键(向下)也可以上下调节设定值。调节到希望的设定值后，屏幕闪烁几下后返回平常状态。表示数据修改成功。出厂设置为 18.0℃，调节范围为 5.0℃ ~ 35.0℃。上电 6 分钟后键盘上锁，则只能观察设定值不能修改。

- 温差设定: 仪表上电 6 分钟内在平常状态下, 同时按氧泵开关键和水泵开关键 3 秒进入温差设定。显示 d2.0, 按氧泵开关键或水泵开关键调节到希望的设定值后, 再按温度设定键, 则屏幕闪烁一下, 表示修改成功。出厂设置为 2.0℃, 调节范围为 0.5℃ ~5.0℃。上电 6 分钟后键盘上锁, 则只能观察温差值不能修改。
- 氧泵开关: 平常状态下, 按此键 3 秒可关闭氧泵, 再按 3 秒则打开。
- 水泵开关: 平常状态下, 按此键 3 秒可关闭水泵, 同时制冷和加热也停止工作, 再按 3 秒则打开水泵。
- 系统开关机: 平常状态下, 按温度设定键 4 秒, 则屏幕交替显示 OFF 与实测温度值, 再按温度设定键 4 秒或重新上电后解除。关闭模式下不能进行制冷或加热控制。
- 温度校准: 按住氧泵开关键后仪表上电, 显示 CAL, 2 秒后显示闪烁的当前温度值, 再按氧泵开关键和水泵开关键调节, 温度设定键确认。调节范围: 当前温度±8.0℃。
- 恢复出厂设置: 按住水泵开关键后仪表上电, 显示 LoA 后按温度设定键 3 秒确认。

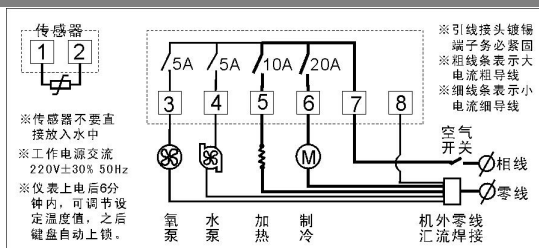
加热模式修改(以下针对四通阀加热的制冷系统, 本机出厂定义为电加热模式)

- 热泵工作模式修改: 按住温度设定键后仪表上电, 屏幕显示 b00 表示为电加热模式。再按氧泵开关键一下显示 b01 表示为热泵加热模式, 原加热输出接四通阀。即加热温度区间四通阀与压机同时工作; 制冷温度区间四通阀不工作, 压机工作。若想改变工作模式, 则在显示代码的时候按温度设定键确认, 则屏幕闪烁一下, 表示修改成功。
- 热泵加热模式化霜时间修改: 如上述 b01 菜单下, 按温度设定键, 则显示 E00, 即化霜工作时间调节, 再按氧泵开关键(向上)或水泵开关键(向下)调节到希望的设定值后, 按温度设定键, 则屏幕闪烁一下, 表示修改成功。出厂设置为 00 分钟, 调节范围 00~30 分钟。
- 热泵加热模式化霜周期修改: 如上述 E00 菜单下, 按温度设定键, 则显示 F05, 即化霜周期调节, 再按氧泵开关键(向上)或水泵开关键(向下)调节到希望的设定值后, 按温度设定键, 则屏幕闪烁一下, 表示修改成功。出厂设置为 5 分钟, 调节范围 5~99 分钟。

指示灯和报警信号

- 制冷灯: 仪表上电时此灯闪烁, 表示处于上电延时状态, 约 3 分钟后制冷灯亮, 表示压机工作开始制冷。
- 加热灯: 电加热工作时此灯亮(若选择热泵工作方式, 此灯亮表示压缩机工作)。
- 氧泵灯: 氧泵工作时此灯亮。
- 水泵灯: 水泵工作时此灯亮。
- 屏幕显示 E00 表示传感器开路, E01 表示传感器短路。

参考接线示意图



接线说明: 将仪表后壳体带有三个孔的防水挡板打开, 并将相关连接线穿入三个孔中, 拉出带有托架的输出接线板, 根据电路图将各输出导线连接到各自端子上。建议用手托住托板拉出的部分, 接入连接线后用螺丝刀旋紧端子, 然后将防水挡板安回原来的位置即可。

注意事项

- 各负载电线的额定电流以大于 10 安培为宜，应选择优质国标导线。电源输入、压缩机输出线径的选择以可以安全通过压缩机堵转电流为宜，接头引线用含松香的锡丝做搪锡处理，目的是防止长期使用后接头氧化，5、6、7 端子建议使用粗导线，3、4、8 端子建议使用细导线。机外零线汇流外请焊接连接，并套上热缩管或绝缘胶布。
- 将四路负载的零线与进户零线在仪表外焊接在一起并由此处向仪表 8 端子引向一根细导线，同时将汇流处用胶带包扎好。这样处理的目的是尽量减少大电流接触点，增加仪表长期可靠性。
- 在本机相线之前应接入 10~20 安培的空气开关，这样当负载短路或压缩机堵转时，及时切断电源。各负载接线一定要正确，核对无误后方可通电。通电运行一段时间后，应检查电源输入、压机输出导线是否发热，如果导线发热说明导线线径过细或压缩机故障。
- 本机属精密仪表，严禁将本机置于鱼缸底下，否则因湿度过大，空气结露等原因令产品损坏，造成一切损失后果自负。
- 传感器可任意加长，不会产生测量误差。建议使用低内阻双绞线焊接连接。安装应注意其位置不易被折断或损坏，传感器严禁直接浸入水中。若必要请采用金属保护套管或涂抹防水胶等防护措施。测温传感器出厂前已校准，如更换传感器需重新校准以保证测量精度。
- 安装人员应在机组上设一接地点，用大于 10A 的导线与用户地线连接，已保证安全。
- 本产品自售出之日起保用一年，正常使用若有任何质量问题免费退换。因人为损坏、外观缺损、严重脏污、壳体进水、端子腐蚀概不退换或修理。
- 特别注意：因客户使用安装不当，如进水、接线端子压线不良、导线选择过细或未接入空气开关，从而造成的仪表故障或相关事故，本公司概不负责。本公司对产品所负责任仅限控制器本身，其它间接损失不在责任范围之内。



沈阳意控电子科技有限公司 制造

地址：沈阳市沈北新区蒲河路83-29号
邮政编码：110122

电话：024-88158828/38
传真：024-88158848

网址：www.eaco.cn
邮箱：syeaco@163.com