



# H1000

## 壁挂式微电脑海鲜蓄养专用控制仪

### 使用说明

#### 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。

- 壁挂式安装，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
- 可互换型、高精度进口温度传感器，测量误差不大于 0.3℃
- 制冷输出采用空调压缩机专用继电器
- 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。

#### 技术指标

温控范围：5℃ ~ 35℃	外形尺寸：124mm×200mm×45mm
测温范围：0℃ ~ 50℃	显示方式：3 位 0.52 寸 LED
传感器：10K 热敏电阻（NTC）	工作电源：AC220V±20% 3W
延时保护：出厂为 3 分钟	输出容量：制冷 20A 加热 10A
测量误差：±0.1℃（可校准）	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。

1. 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。
2. 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。

#### 用户操作说明

1. 水泵开关：上电默认为开启状态，按▲键 3 秒可关闭水泵，同时制冷和加热也停止工作，再按▲键 3 秒则打开水泵，制冷、加热延时 3 分钟启动。
2. 氧泵开关：上电默认为开启状态，按▼键 3 秒可关闭氧泵，再按▼键 3 秒则打开氧泵。
3. 工作温度设定：仪表上电 6 分钟内，按 SET 键，屏幕显示“P—” 2 秒后显示当前温度设定值，再按▲或▼键可以上下调节设定值。调节到希望的设定值后，按 SET 键则屏幕闪烁一下后，表示数据修改成功。出厂设置为 18.0℃，调节范围为 5.0℃ ~ 35.0℃。此设定值表示制冷或加热的停机点。
4. 温差设定：按住 SET +▲键后仪表上电，显示 d2.0，表示进入温差设定。按▲或▼键调节到希望的温差值后，再按 SET 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℃。此温差值表示制冷或加热的温控区间。
5. 系统开关机：按⏻键 3 秒，则屏幕交替显示 oFF 与实测温度值表示系统处于关闭模式。关闭模式下不能进行制冷或加热控制，氧泵、水泵正常工作。再按⏻键 3 秒屏幕显示 on 或重新上电后解除。

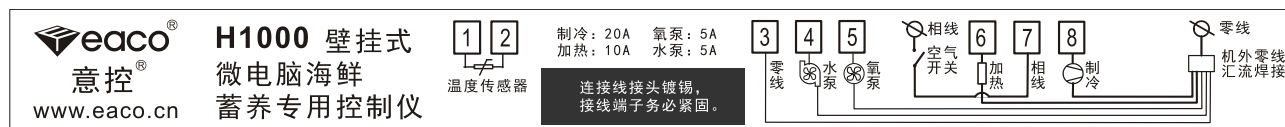
## 专业人员操作说明（为保证安全，普通用户请勿操作如下菜单）

- 1、温度校准：按住▲键后仪表上电，显示 CAL，2 秒后显示闪烁的当前温度值，再按▲或▼键调节到希望的设定值后，按 SET 键确认。调节范围：当前温度±8.0℃。
- 2、恢复出厂设置：按住 SET 键后仪表上电，显示 LoA 后按 SET 键 3 秒确认。则仪表内部参数全部恢复到出厂状态。
- 3、键盘锁说明：仪表上电后 6 分钟内，可调节温度设定值，之后键盘自动上锁。键盘上锁后只能观察设定值，不能修改。氧泵开关、水泵开关、系统关机等不受键盘锁控制。
- 4、加热模式修改：本机出厂定义为电加热模式，按 (⏻) +▲键后仪表上电，屏幕显示 b00 表示为电加热模式。再按▲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 SET 键确认，则屏幕闪烁一下，表示修改成功。
- 5、热泵加热模式化霜时间修改：如上述 b01 菜单下，按 SET 键，则显示 E00，即化霜工作时间调节，再按▲键或▼键调节到希望的设定值后，按 SET 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。
- 6、热泵加热模式化霜周期修改：如上述 E00 菜单下，按 SET 键，则显示 F05，即化霜周期调节，再按▲键或▼键调节到希望的设定值后，按 SET 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。

## 指示灯和故障代码

1. ❶ 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。
2. ❷ 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）。
3. 本机上电后氧泵、水泵自动工作，无相应指示。
4. 屏幕显示 E00 表示温度传感器开路或短路。

## 参考接线示意图



## 注意事项

1. 各负载电线的额定电流以大于 10 安培为宜，因仪表 4、5、6、7、8 端子流经大电流，建议端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，6、7、8 端子建议使用粗导线，3、4、5 端子建议使用细导线。3、7 端子为仪表电源。
2. 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 3 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。
3. 建议在本机相线之前应接入 10~20 安培的空气开关，以防止各负载短路。仪表通电前应确保各连接线连接正确。
4. 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。
5. 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。
6. 建议安装者应在机组上设一接地点，用大于 10A 的导线与用户地线连接，以保证安全。
7. 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。



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