

1、产品名称：3C 一体机（恒温试验箱一体机）



注：图片仅供参考，以实物为准

1.1 产品型号

WHW-500L-5V6A80CH-380V

1.2 型号命名方式

型号	WHW	-	500L	-	4T	S	-	5V10mA160CH	-	220V	-	B
标识	①		②		③	④		⑤		⑥		⑦
含 义	①	恒温试验箱系列										
	②	标称容积：500L（其他数字类推）										
	③	4T：4个温区（单温区不表示）										
	④	制冷方式：S表示半导体制冷（温度范围：15℃-60℃）										
		压缩机制冷不表示（温度范围：0℃-60℃）										
	⑤	5V10mA160CH：电源设备规格及通道数，毫安设备默认省略不表示										
	⑥	220V：设备电压220V（默认220V省略不表示，其他电压类推）										
⑦	B：产品迭代更新版本号，依次为A、B、C.....，默认A不表示											

2、产品应用

聚合物电池的恒温试验
 电子、电工、仪表、材料、半导体等生产企业对非易燃、非易爆物品进行恒温试验
 环保、农畜、水产科研院校及生产等对水体分析、细菌、霉菌、微生物培养、保存、植物栽培、育种试验的恒温试验

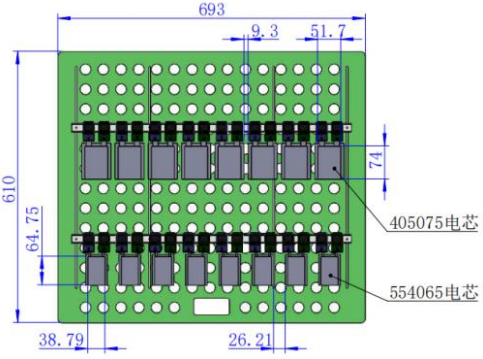
3、试样限制

本试验设备禁止：
 易燃、易爆、易挥发性物质试样的试验或储存
 腐蚀性物质试样的试验或储存
 强电磁发射源试样的试验或储存
 放射性物质试样的试验及储存
 剧毒物质试样的试验及储存
 试验或储存过程中可能产生上述物质或物体的试样的试验或储存

4、容积、尺寸及重量	
4.1 标称内容积	500L
4.2 内箱尺寸	W700 mm×D700 mm×H1000 mm
4.3 外形尺寸	W1100 mm×D1700 mm×H1950 mm (不含凸起物)
4.4 设备净重	约 420kg
5、性能	
5.1 测试环境条件	环境温度为+25℃、相对湿度≤85%、试验箱内无试样条件下（空载）
5.2 温度范围	10~85℃
5.3 温度波动度	≤1℃（相当于±0.5℃，空载、温度稳定时）
5.4 温度偏差	±2.0℃（空载、温度稳定时）
5.5 升温时间	25℃→85℃ ≤40 min（空载，平均非线性）
5.6 降温时间	25℃→10℃ ≤40 min（空载，平均非线性）
5.7 热负载	≤500W（因电芯通电时发热导致）
6、结构特征	
6.1 保温围护结构	外壁材料：优质冷轧钢板，表面喷塑及烤漆处理 内壁材料：不锈钢板 SUS304 箱体保温材料：聚氨酯发泡（保温厚度 60mm）
6.2 空气调节通道	轴流风机、加热器、蒸发器
6.3 试验箱标准配置	引线孔（配软胶塞）：φ50mm /10 个（位于箱体背部左、右两侧各 5 个，对应每层托盘各 2 个） 脚轮：4 个（带刹车） 观察窗：双层中空电热膜防雾观察窗（位于门上） 可视范围约：330×450 mm（宽×高），玻璃内附电热除雾，可提供最佳观测视线 电芯托盘：电绝缘电芯托盘 5 层，承重(均布):15kg/层 照明：LED 照明灯



6.4 控制面板	触摸式控制按钮、急停按钮等
6.5 加热器	镍铬合金电热丝式加热器 加热器控制方式：无触点等周期脉冲调宽，SSR（固态继电器）
7、制冷系统	
7.1 制冷压缩机	全封闭活塞压缩机 
7.2 冷却方式	风冷式
7.3 节流装置	毛细管
7.4 制冷剂	R404A
7.5 焊接工艺	充氮保护焊接
8、电气控制系统	
8.1 控制器	触摸控制器（新威自主研发）+按键式控制器
8.2 设定方式	触摸键式
8.3 控制方式	强制循环通风平衡调温法。控制系统根据设定温度值通过 PID 自动运算输出结果控制加热器的输出量，从而达到动态平衡
8.4 通信方式	以太网标准接口
8.5 温控模块	自主研发（经高低温冲击、震动及 EMC 等相关可靠性性能检测）
9、电芯检测设备及测试互联	
9.1 检测设备	5V6A80CH
9.2 中位机	2 个
9.3 网络交换机	1 个

<p>13.3 供电条件</p> <p>电源</p> <p>电源 容量</p> <p>最大 电流</p>	<p>AC(380±38)V (50±0.5)Hz 三相五线制</p> <p>保护地线接地电阻小于 4 Ω</p> <p>要求用户在安装现场为设备配置相应容量的空气或动力开关,并且此开关必须是独立供本设备使用</p> <p>4kW (温箱) +4kW (电源)</p> <p>8A+8A</p>
<p>13.4 其它</p>	<p>试验过程中打开试验箱的门,会造成箱内的温度波动;在试验过程中如果多次打开门或长时间敞开门或试验样品散发湿汽,可能会造成制冷系统换热器结霜或结冰而无法正常工作</p>
<p>14、电芯规格及放置方式</p>	
<p>14.1 电芯规格</p>	<p>软包电芯 5V6A80CH, 电芯尺寸如下图:</p>
<p>14.2 电芯放置方式</p>	<p>五层放置, 每层 16CH</p>
<p>14.3 电芯托盘形式及电芯固定方式(电芯托盘可根据需要定制)</p> <p>电芯托盘采用电绝缘的电木材质</p>	<div style="display: flex; align-items: center;">  <div style="margin-left: 20px;"> <p>注:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、每层电芯托盘配置 2 根 C 型导轨, 五层托盘共 10 根 2、通道线采用箱内部分剥皮处理方式 </div> </div>
<p>15、试验箱内温度稳定运行时仿真图 (仅示意)</p>	
<p>空载运行</p>	