
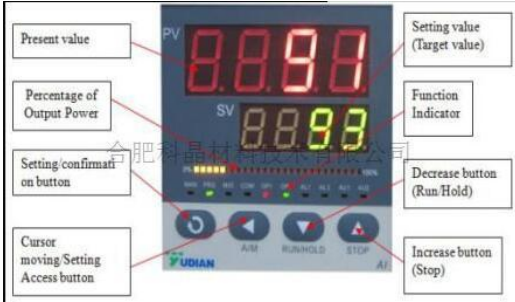



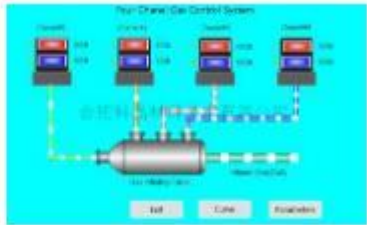


管径 130 PECVD 系统

OTF-1200X-5S-4CLV-PE 是一款滑动式单温区管式炉 PECVD 系统。该系统包含等离子射频电源，130mm OD*1560mm L 的滑动式单温区管式炉，4 通道质量流量供气系统和机械泵机组，可用于生长纳米线或石墨烯及薄膜材料领域。



产品型号	OTF-1200X-5S-4CLV-PE			
产品特点	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 射频电源可实现等离子增强从而显著降低实验温度； ▪ 滑轨式可快速加热和快速冷却； ▪ 单温区，管径 130mm 加热区 300mm ▪ 可在温度范围较大的条件下制备材料，如碳、ZnO 纳米管或纳米线及单层石墨烯等。 			
加热炉参数	<ul style="list-style-type: none"> • 电源：电压要求：AC 208-240V 单相，50/60 Hz • 功率：3 KW • 最高温度：1200℃（小于 0.5 小时） • 连续工作温度：1100℃ • 加热区长度：300mm, 恒温区长度：100mm(+/-3℃) • 最大升温速率：≤ 20 ° C/min（加热元件寿命原因建议升温速率） ▪ 炉体开启式设计，以达到对样品快速降温，方便更换炉管。 <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">   </div>			
温控系统	<ul style="list-style-type: none"> • 控制箱和炉体分开, 中间通过航空插头连接 • 包含一款 518P 型温度控制器(也可选配欧陆仪表恒温精度可达±0.1℃) • PID 自动控温系统 • 智能化 30 段可编程控制 • 控温精度：±1℃ • 默认 DB9 PC 通信连接端口 • RS485 通讯接口 • PC 控制软件：可选购 PC 控温软件，可用电脑控制炉体和记录数据 			
射频电源	项目	100W 射频电源	300W 射频电源	500W 射频电源
	输出功率	0-100W 可调 (稳定性：±1%)	0-300W 可调 (稳定性：±1%)	0-500W 可调 (稳定性：±1%)
	射频频率	13.56 MHz (稳定性：±0.5%)	13.56 MHz (稳定性：±0.5%)	13.56 MHz (稳定性：±0.5%)
	匹配	自动匹配	自动匹配	自动匹配
	噪音	<50dB	<50dB	<50dB
	冷却方式	风冷	风冷	风冷

	输入电压	AC180-250V	AC180-250V	AC180-250V
真空系统	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 采用 TRP-12 的双旋真空泵； ▪ KF25 卡箍及波纹管用于连接管式炉与真空泵； ▪ 真空度可达 10^{-2}Torr。  <ul style="list-style-type: none"> • 搭配 TRP-12 的双旋真空泵（抽速 3L/s）（总进气量小于 150sccm，该泵可以达到等离子发生真空度） • 搭配 TRP-60 双旋真空泵（抽速 10L/s）（总进气量 1L/min，该泵可以达到等离子发生真空度） 			
供气系统	<ul style="list-style-type: none"> • 四通道质子流量计控制系统可实现气体流量的精确控制（精确度：$\pm 0.02\%$） • 流量范围： <ul style="list-style-type: none"> 一路 0-100 sccm 二路 0-200 sccm 三路 0-200 sccm 四路 0-500 sccm ▪ 电压：208-240V， AC， 50/60Hz； ▪ 气体进出口配件：6.35mm 的聚四氟管或不锈钢管； ▪ 不锈钢针阀用于手动控制气体进出； ▪ PLC 触摸屏可以简便地进行气体流量设置 <p>注：接入供气系统的气源需搭配减压阀，将气压降至 2mpa 以下</p>  			
产品尺寸和重量	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 设备总体尺寸：2300X600X1300mm(长宽高) ▪ 净重：310kg 			



注：采用氩气高于射频功率 200w 情况下，需特殊说明，设备需要特殊改造及测试，（有法兰过热情况）