



宁波新芝生物科技股份有限公司

SCIENTZ-30FG/A

普通型冷冻干燥机

技术参数

2021年2月



1 产品报价

产品名称	型号	数量	报价(RMB)	优惠价(RMB)
冷冻干燥机	Scientz-30FG/A	1		
最终价格:				

2 主要功能特点

- 1) 预冻干燥在原位进行，减少干燥过程的繁琐操作，实现了自动化；
- 2) 搁板温度误差 $\leq 1^{\circ}\text{C}$ ，干燥效果均匀；
- 3) 隔板温度可调、可控、可摸索、中试和生产工艺；
- 4) 嵌入式7寸触摸屏操作，PID调节，显示干燥曲线和历史曲线，配有USB下载接口，上位机软件，曲线打印。
- 5) 方形托盘不易变形，易于操作，便于清洗；
- 6) 配置充气阀，可充干燥惰性气体；
- 7) 干燥室采用高透光无色透明有机玻璃门，在操作过程中能清晰观察物料的变化过程。
- 8) 每层隔板都有单独的样品探头，实时观测样品温度。
- 9) 进口压缩机，双机复叠技术，制冷量大，温度低。
- 10) 可手动和全自动两种模式操作。
- 11) 具有直线升温，斜率升温，到温计时三种升温方式，在冻干过程中可任意选用。

3 技术配置一览表

3.1 主要技术参数

序号	项目名称		单位	参数	备注
1	产品型号		台	SCIENTZ-30FG/A	
2	冻干面积		m ²	0.3	
3	捕水容量		kg/批	6	
4	西林瓶装 瓶量	Φ 12	mm	1950	
		Φ 16	mm	1160	
		Φ 22	mm	615	
5	盘装溶液		L	3	
6	板层尺寸	长	mm	430	
		宽	mm	240	
7	板层间距		mm	70	
8	板层块数			3+1	(辐射层)(方管 拼接)
9	板层温度范围		℃	-50~+70	

10	冷阱最低温度	℃	≤-80 (空载)	
11	极限真空度	Pa	≤2 (空载)	
12	功率	Kw	3.8 (220)	
13	环境温度要求	℃	≤25℃	
14	外形尺寸	mm	1100*680*1240	
15	整机重量	kg	335	

特别说明：整机尺寸及重量均不包含外置真空泵

3.2 主要配置清单

一、干燥室		
干燥室材质	SUS304	
干燥室形状	方形	
干燥室尺寸	325*350*500	
安装方式	卧式	
门材质	亚克力/前左开	
加热方式	电加热（硅油间接式）	

二、冷阱		
形状	圆桶	
制冷方式	外盘管	
冷阱降温速度	+20 降到-40 约 60 分钟	
除霜方式	电除霜	
冷阱门	亚克力（与干燥室同门）	
三、真空系统		
真空泵	永昊	
真空探头	皮拉尼电阻硅	
充气阀	不锈钢手动球阀	
真空接口	KF 接口 (25)	
四、制冷系统		
压缩机	欧洲恩布拉科压缩机 NJ2212	
冷凝器	新芝	
膨胀阀	丹佛斯	
储液罐	新芝定制	

电磁阀	北京三花	
温度探头	PT100	
板式换热器	新芝	
制冷剂	一级 404A 二级 R23	
冷却方式	风冷	
五、控制系统		
液晶屏	昆仑通态	
PLC	PID 控制器	
加热	加热管 (800W)	
温度探头	PT100 铂电阻	
继电器	施耐德	
开关电源	新芝定制	
空气开关	德力西	

4 主要配件

4.1 欧洲恩布拉科压缩机

- 1) 超高能效：能效比是目前市场上最先进的活塞式压缩机；
- 2) 杰出的可靠性：运动部件少，轴向及径向的柔性设计提供了前所未有的耐液击和容忍杂质的能力；
- 3) 内置电机断路装置：能有效保护电机免受高温及高电流之损坏；
- 4) 低噪音/低排气脉冲：噪音值比其它品牌压缩机低 5 分贝以上；
- 5) 简化系统设计:独特的卸载启动设计，内置过热过流保护；
- 6) 近 100%的容积效率带来超常的制冷能力。



4.2 德国威乐循环泵

德国 WILLO 公司是一家具有一百三十多年历史的水泵及其控制设备的研制、生产和销售的专业集团公司，是全球十大水泵公司之一。其主要特点：

1. 先进的结构设计，效率高。
2. 采用高效叶轮，噪音更小。

3. 采用高级的密封件，不漏水，寿命长。



4.3 丹佛斯膨胀阀

- 1) 蒸发温度范围大：-60℃到+50℃可适用于冻结、冷藏和空气调节装置。
- 2) 可互换的流口组件：更易于库存、便于容量匹配、更好的维修服务。
- 3) 用于 R22 时，名义制冷量从 0.5 到 1890KW(0.15 到 540TR)。
- 4) 可提供 MOP（最大操作压力）限制功能保护压缩机电机，防止由于过高蒸发压力导致其损坏。
- 5) 专利的双接触感温包、安装迅速便利、管路与感温包之间良好的传热效果。



4.4 北京三花电磁阀：

- 1) 具有较小的物理尺寸，可在有限的空间内提供流量控
- 2) 高性能无交流声线圈
- 3) 卡夹式系统，可实现快速方便的安装和拆除



- 4) 无交流声，用于对噪音敏感的系统，如供暖系统
- 5) 内置整流器
- 6) 密封式线圈，使用寿命长
- 7) 环境温度：最高 +50°C
- 8) 适用于潮湿环境的 IP 67 防护等级

