

## 德国 CHRIST ALPHA 1-2 LD plus 实验室冷冻干燥机

### ■ 厂家介绍

Martin Christ是世界上最先进的冻干机制造商之一，座落在德国OSTERODE，有着60多年设计和生产实验型、中试型以及生产型冻干机的成熟经验，为不同的应用提供最完整和专业的冷冻干燥方案。Christ冻干机不仅提供常规解决方案，还可为客户定制个性化需求的冻干机；为满足不同研究目的和生产任务，还为客户提供实用而广泛的附件。Christ生产的冻干机采用最高标准材料，符合美国FDA和欧洲药品评估局( EMEA )等国际法规规定。



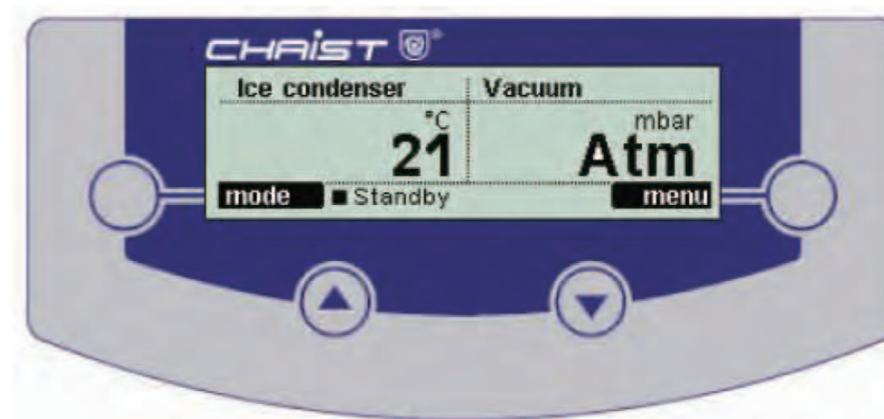
### ■ 应用范围

适用于对热敏感，受热易变性的物质，如血清、血浆、抗体、疫苗、药品、微生物、生物研究用植物提取物等的冷冻干燥，便于储存和运输，以及非生物领域的纳米颗粒、胶体、粉末，食品、植物的保鲜和文物的干燥等。



## 实验室冷冻干燥机控制器

大屏幕液晶显示器，按键操作；将冻干过程分为预冻、预热泵、主冻干、终了冻干和待机几个阶段，可分别设定各个阶段对应的持续时间、冷阱温度、真空度等参数；根据冰上蒸汽压曲线转换真空度和样品温度，尤其重要的是能通过控制真空度实现优化工艺的目的；通过RS-232接口与PC相连，用Lyolog plus软件实现冻干曲线记录；含热气除霜功能。



LD plus控制面板

德国进口油封旋叶泵和杂交泵

订货号	型号	泵级	排气速度	最终真空度	配油雾过滤器
698127	RZ 2.5	二级泵	2.3 m <sup>3</sup> /h	2x10 <sup>-3</sup> mbar	698003
698566	RC 6	杂交泵	5.9 m <sup>3</sup> /h	2x10 <sup>-3</sup> mbar	已带





## ■ 技术参数

型号	ALPHA 1-2 LD plus
最大凝冰量	2.5 kg
最大凝冰效率	2 kg/24 h
冷阱容积	3.5 L
冷阱温度	-55 °C
冷阱内预冻温度	-25 °C
最大搁板面积	3层直径 200 mm 搁板 0.092 m <sup>2</sup>
带压盖装置最大搁板面积	2层直径 200 mm 搁板 0.0557 m <sup>2</sup>
冻干瓶	6个或8个
冷阱与冷凝管材质	不锈钢 316L
冷阱与干燥腔开口	直径 240 mm
主机尺寸 (mm)	宽: 315 高: 345 深: 460 (包括真空连接法兰)
主机重量	约 28 kg
噪音	49 dB(A)
电磁符合标准 EN 55011	B 级
制冷剂	无氟环保型

## ■ 配置方案



Alpha 1-2 LD plus常用配置方案	
图 1	带8个外挂口的多歧管, 可外接圆底烧瓶、过滤瓶或15口安瓿瓶适配器
图 2	3层Φ200mm样品隔板, 隔板面积 0.092m <sup>2</sup> , 间距85mm
图 3	3层Φ200mm隔板, 隔板面积0.092m <sup>2</sup> , 间距85mm。可选6个外挂口, 可外接圆底烧瓶、过滤瓶或15口安瓿瓶适配器
图 4	两层Φ200mm压盖装置, 隔板面积0.0557m <sup>2</sup>