
RTF-LC25 无源滤波器
ver20241209-1.1

产品概述

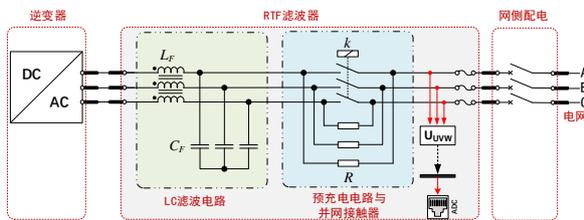
RTF-LC25 是 rtunit 开发的集成式无源滤波器。除 LC 电路外，它还内置了预充电回路、并网继电器及熔断器，特别适用于离并网逆变器的输出侧滤波。同时 RTF-LC25 集成了输出侧电压采样传感器，用于输出电压或电网电压的测量。

RTF-LC25 滤波器模块内置散热风扇，能够保证设备的长期稳定运行。面板带有指示灯，电源及继电器状态一目了然。

RTF-LC25 采用简单的 220V 插座供电，内置 24V 控制电源，可以使用一组无源的继电器触点或手动开关实现并网继电器的控制。

典型应用

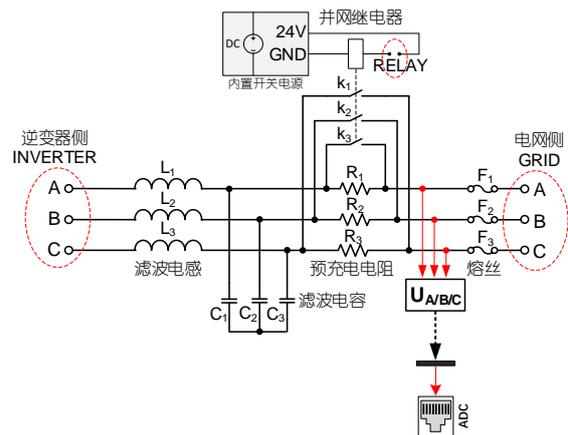
RTF-LC25 滤波器通常应用于并网逆变器与电网的连接，实现高次谐波的滤除。



主要功能和特点

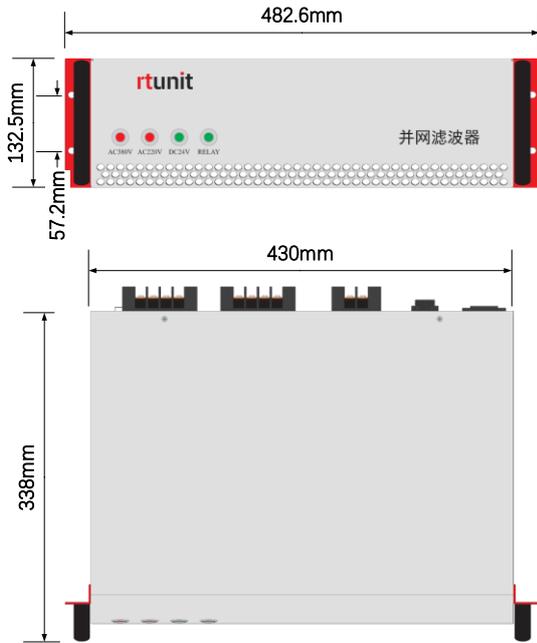
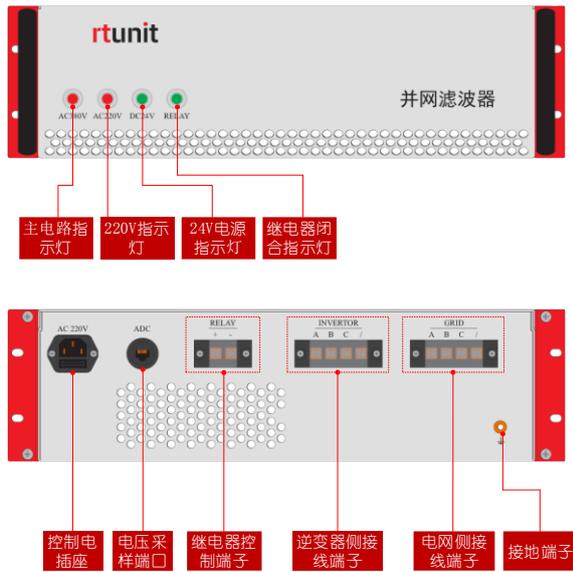
- ✓ 三相 LC 拓扑结构
- ✓ 最高电压 380V，最大电流 25Arms
- ✓ 强迫风冷散热
- ✓ 内置三相继电器及控制电源
- ✓ 内置预充电电阻
- ✓ 内置输出侧电压霍尔传感器采样电路
- ✓ 内置短路保护熔断器
- ✓ 状态指示灯
- ✓ 标准化 19 英寸 3U 机箱设计，易于集成

原理图



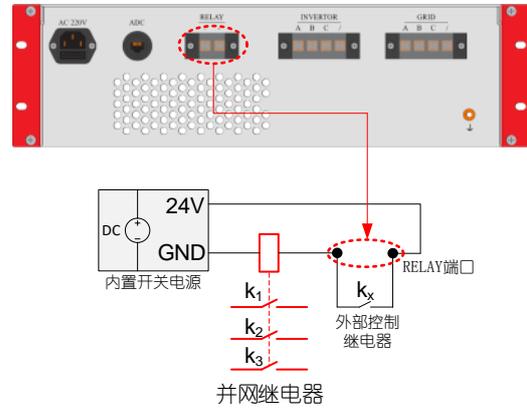
名称	符号	标称值	备注
滤波电感	L ₁ 、L ₂ 、L ₃	2.5mH,25A	T=20°C,±10%
滤波电容	C ₁ 、C ₂ 、C ₃	2.2uF,400V	T=20°C,±10%
继电器	K ₁ 、K ₂ 、K ₃	24V,30A	-
熔丝	F ₁ 、F ₂ 、F ₃	250V,25A	-
充电电阻	R ₁ 、R ₂ 、R ₃	200Ω,25W	-

外观介绍

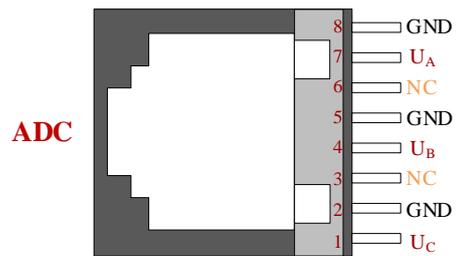


继电器控制

由于滤波器内置了 24V 开关电源, 将 RELAY 的 “+” “-” 端子短接即可吸合继电器。通常可以通过一个外部控制继电器的触点 (k_x) 来控制滤波器中并网继电器 ($k_1 \sim k_3$) 的吸合与分断。



ADC 端口定义



注意事项

- ✓ 不要堵塞滤波的散热孔
- ✓ 接线后请恢复主电路端子的盖板, 防止触碰
- ✓ 注意逆变器侧和电网侧端子的连接标志

设计定制

rtunit 可以提供定制设计, 如有需求请与我们的销售人员联系。

联系我们

南京瑞途优特信息科技有限公司
 南京市江宁区辅岗街 381 号德茂大厦 5 层
 联系电话: +86 025-52458092
 销售咨询: sales@rtunit.com
 技术咨询: support@rtunit.com

关于我们

南京瑞途优特信息科技有限公司是一家致力于提供电力电子技术相关产品和服务的国家高新技术企业。公司目前主营产品包括: RTU-BOX 系列基于模型生成代码的实时数字控制器、RTM 系列创新型积木式电力电子功率模块、RTI 系列高品质驱动器以及多种定制化科研实验平台。