INLANX-300KW-DC450V

直流程控测试负载箱

额定 DC450V、300KW，适用于直流电源、储能及直流供配电设备测试。

我司 INLANX-300KW-DC450V 直流程控负载箱采用纯阻性负载单元，支持触摸屏本地控制与 RS485 远程通讯。

产品概述

300kW-DC450V 直流程控测试负载箱，是我司针对直流电源系统、储能系统、整流电源、直流供配电设备及相关电气系统测试需求开发的一款高可靠性程控负载设备。设备内部采用高稳定性纯阻性负载单元，通过分档组合方式实现多级功率加载，可用于产品出厂测试、型式试验、老化试验、现场调试及科研验证等应用场景。

本设备支持本地触摸屏控制和远程通讯控制，可实时监测并显示电压、电流、功率等运行参数，具备过温、过流、短路等多重保护功能，能够满足长时间连续运行要求，适用于工业测试环境下的稳定带载运行。



功能说明

1. 分档加载功能 设备采用多级功率分档设计，可通过开关量或控制系统实现不同功率档位组合加载，最小调节步进为 10kW ，满足多种工况下的直流带载测试要求。
2. 快速投切功能 设备支持 25% 、50% 、75% 、100%比例和预设功率快速投切，便于进行阶跃加载、动态响应测试及带载切换验证。
3. 本地控制功能 设备支持本地操作，可通过操作界面执行启动、停止、档位投切、参数设定及运行状态查看等功能。
4. 远程通讯功能 设备支持 RS485 通讯接口，可接入上位机、PLC 或集中监控系统，实现远程参数读取、状态监视和负载控制。
5. 参数监测功能 运行过程中可监测直流电压、电流、功率及设备内部温度等参数，便于测试记录与运行分析。

保护功能

1. 过温保护： 内置温度传感器实时检测箱内温度，当内部温度超过设定安全值时，系统自动切除负载并发出报警信号。
2. 风机联锁保护：未开启风机电源开关前，负载禁止投入，防止无冷却条件下误加载。
3. 异常停机保护：设备运行异常时支持自动退出负载，保障系统运行安全。
4. 急停保护：设备可配置急停按钮，在紧急状态下快速断开负载输出。
5. 短路保护
6. 过流保护

外形尺寸

宽 W mm	高 H mm	深 D mm
1400	1900	900

标配 C13-C14 电源线；其他接口按现场 PDU 标准确认。

电源线 / 连接器可选类型

多种规格可选，满足不同国家和行业的使用需求

01 国标线

3*1.5 mm²



线规	3×1.5 mm²
线长	线长可定制（标配1.5 m）
插头类型	国标三插
适用地区	中国大陆
适用设备	常规设备、机柜设备

02 C13 C14 欧标线

3*1.5 mm²



线规	3×1.5 mm²
线长	线长可定制（标配1.5 m）
插头类型	C14 公头
插座类型	C13 母座
适用地区	欧标 / 通用
适用设备	IT设备、服务器显示器等

03 C13 C20 线

3*1.5 mm²



线规	3×1.5 mm²
线长	线长可定制（标配1.5 m）
插头类型	C20 公头
插座类型	C13 母座
适用地区	通用
适用设备	大功率设备、机柜设备

04 C19 C20 线

3*1.5 mm²



线规	3×1.5 mm²
线长	线长可定制（标配1.5 m）
插头类型	C20 公头
插座类型	C19 母座
适用地区	通用
适用设备	服务器、工业设备高功率应用

05 63A 工业连接器

（按需定制）



电流	63 A
电压	380-415 V（可定制）
线长	线长可定制
适用场景	三相大功率设备 工业测试、数据中心等

06 单相32A工业连接器

（按需定制）



电流	32 A
电压	200-250 V（可定制）
线长	线长可定制
适用场景	单相大功率设备 工业测试、机柜设备等

技术参数

产品名称	柜式直流纯阻性程控负载设备
型号	INLANX-300KW-DC450V
额定电压 / 工作范围	DC450V / DC350V～DC600V
额定功率	DC450V 时 300KW
功率档位（暂定）	10KW、10KW、20KW、20KW、8×30KW
最小步进	10KW
快速投切	25%、50%、75%、100% 及功率预设
负载电阻精度	±1%
控制方式	本地触摸屏、RS485 远程控制
参数监测	直流电压、电流、功率及柜内温度
控制电源	220V；设备有内供电
负载端口	需接 4 组 95 mm² 线缆，预留接线铜排
绝缘等级	F 级
冷却方式	强制风冷
箱体尺寸	宽 1400 × 高 1900 × 深 900 mm
重量	450 kg
工作环境	−10℃～40℃，相对湿度 ≤95%RH
保护功能	过温、风机联锁、异常停机、短路、过流；急停可配置

控制方式

- 本地触摸屏：启动、停止、档位投切、参数设定和状态查看。
- RS485：远程参数读取、状态监视与负载控制。
- 快速投切：25%、50%、75%、100% 或预设功率。

适用范围

- 直流电源系统带载测试；储能系统直流侧性能验证。
- 整流电源、充电设备输出测试；直流供电柜、配电系统出厂测试。
- 电气产品老化及连续运行试验；科研院所、实验室和生产车间测试平台建设。

产品基本信息

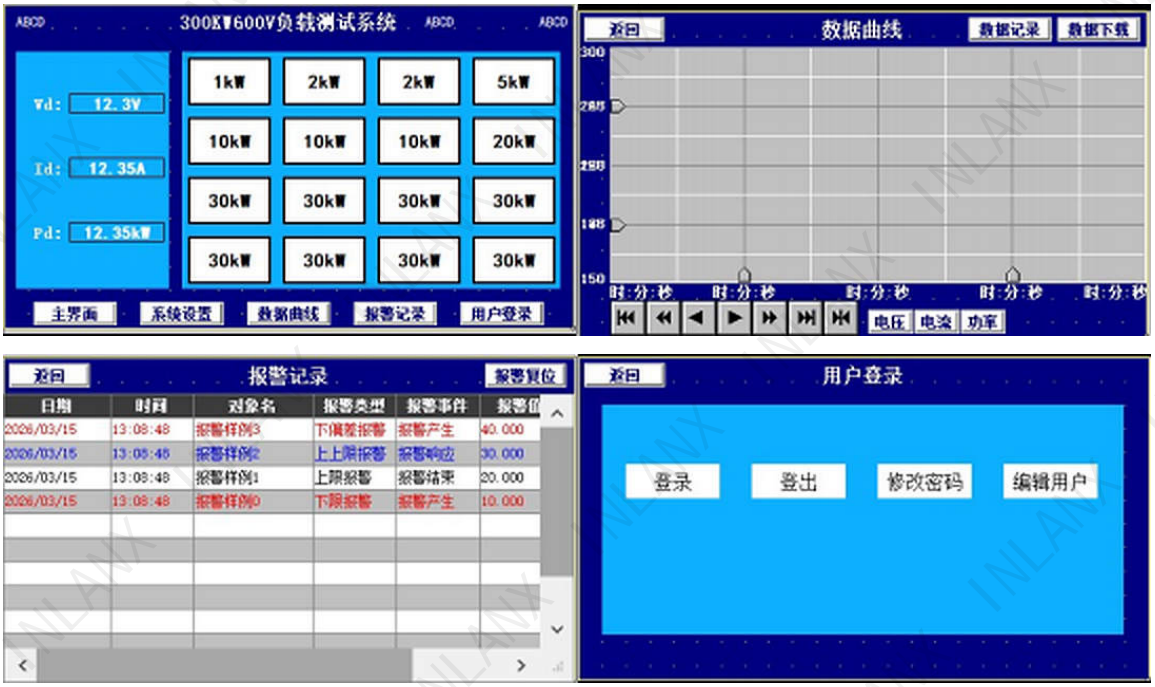
- 产品名称：直流程控测试负载箱。
- 源型号：300kW-DC450V（DC450V～DC600V）。
- 产品类型：柜式直流纯阻性程控负载设备。
- 安装方式：室内落地式；冷却方式：强制风冷。

工作环境

- 工作温度：-10℃~40℃；相对湿度：≤95%RH
- 安装环境：室内、通风良好、无严重粉尘及腐蚀性气体场所
- 地面条件：安装基础应平整、坚固，满足设备承重要求

操作界面

以下界面取自原技术协议并保留原有字样；首图标题仍为原图的 300KW/600V，设备参数以本规格书为准。



技术参数补充说明

• 额定功率：DC450V时为300kW。元器件按650V配置，电阻按450V配置；可承受秒级短时超压，长时间超压可能触发温度报警。

• 通讯方式：RS485；触摸屏安装高度：离地1.5m；内供电：有；控制电源：220V；负载端口：4组95mm²线缆，接线铜排需预留足够空间。



质量保证和检验

• 供货方应保证所提供的负载消耗装置满足安全、可靠运行的要求，并对负载消耗装置等的设计、制造、供货、试验、装箱、发运、现场调试等过程全面负责。

• 产品的设计制造和验收试验应遵照有关规范和标准，并满足本规格书的要求。

• 供货方提供的货物开箱后，如使用方发现有任何问题(如外观有损伤),供货方 必须立即以同样型号的设备在使用方商定的时间内更换，确保其使用。

• 供货方应实行质保期内的无偿修复和零件配制，甚至产品更换工作。质保期后应 满足装置对产品的技术咨询和零件的供给。

• 在质保期内，供货方应提供免费的技术支持服务，通过电话或 email 提供相关的技术支持。如果设备在质保期内发生故障，卖方应在接到使用方报修电话后24小时内予以响应，紧急情况下2小时。故障必须在72小时内解决问题，否则买方将自行采取必要的措施，由此产生风险和费用应由供货方承担。

• 在负载消耗装置的设计使用寿命周期内，报价供货方应能保证使用方更换到原厂正宗的备件材料，确保负载消耗装置的正常使用。