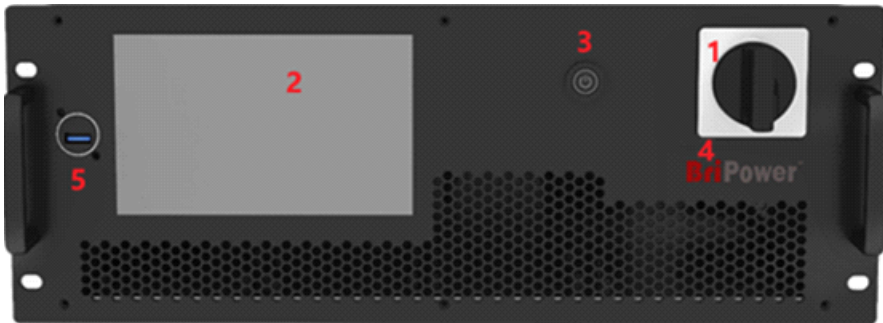


ZGX系列快速使用指南

硬件架构：前后面板接口说明

• 前面板



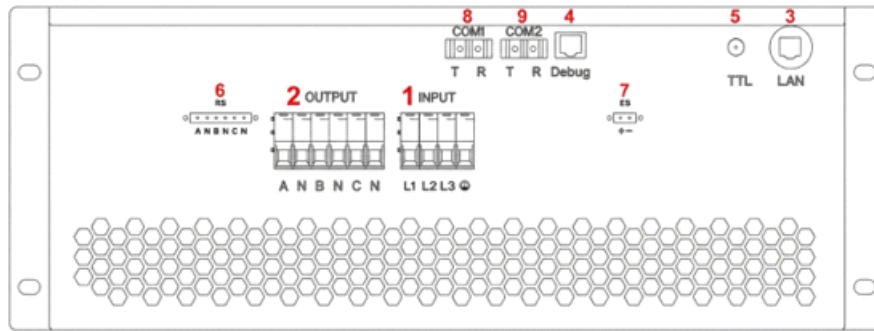
序号	名称	功能描述
1	主断路器 (Main Circuit Breaker)	顺时针旋转：上电；逆时针旋转：断电。
2	触摸屏 (Touch Panel)	搭载基于 Linux 的 GUI，用于本地参数配置与实时监控。
3	电源按键/指示灯 1	电源按键：启动内部 PF-C 和 DCDC 电路；指示灯 1：输入状态指示。
4	指示灯 2	输出状态指示灯。
5	USB 接口	用于数据传输或系统更新，也可以连接鼠标。

• LED 指示灯逻辑表

通过前面板的两个指示灯可以快速判断设备当前的运行状态：

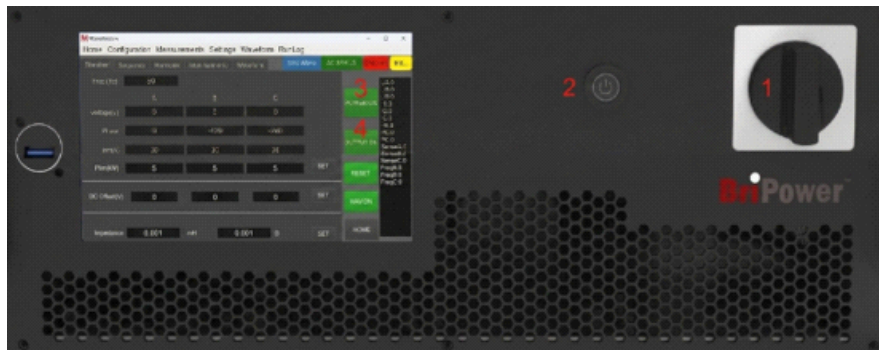
指示灯 1 (输入)	指示灯 2 (输出)	系统状态	说明
闪烁	熄灭 (OFF)	待机模式 (Standby)	系统正在初始化。
常亮 (Steady ON)	闪烁	输入正常	输入电压稳定，等待输出指令。
常亮 (Steady ON)	常亮 (Steady ON)	运行模式	输入输出均正常，处于满功率工作状态。
熄灭 (OFF)	闪烁	故障状态 (Alarm)	系统存在异常，请检查故障代码。

• 后面板



- INPUT: 三相交流 (L1/L2/L3/PE) 或单相 (L/N/PE) 输入连接。
- OUTPUT: AC/DC 输出端子 (A/N/B/N/C/N), 连接至被测设备 (DUT)。
- LAN: 标准 RJ45 端口, 用于远程上位机通信。
- Remote Sense (RS): 远端补偿。用于补偿电缆压降。注意: 如不使用, 必须在系统菜单中将其关闭, 以免引起输出不稳定或过压报警。
- External E-Stop (ES: 外部急停接口。需在 “系统 -> 外部急停” 中进行软件激活。
- COM1/COM2: 并机扩展接口及未来功能升级预留接口。

ZGX 电源控制逻辑 (启停顺序)



ZGX 系列采用三级控制架构, 以确保操作的精确性与安全性:

- **主断路器 (前面板旋钮):**
操作: 顺时针旋转至 ON。
效果: 接通主交流输入, 系统进入待机模式并加载触摸屏界面。
- **电源开启 (POWER ON - 物理按键或软件图标):**
操作: 点击前面板物理按键或触屏右侧控制栏的 [POWER ON]。
效果: 启动内部 PFC (功率因数校正) 和 DC-DC 电路, 使设备进入待调控状态。
- **输出开启 (OUTPUT ON - 仅限软件图标):**
操作: 点击触屏上的 [OUTPUT ON]。

软件界面导航与控制逻辑

- **核心运行模式**

CV (恒压): 作为受控的交流或直流电压源运行。

CC (恒流): 配置为电流源, 用于特殊测试。

E-LOAD (回馈式负载): 吸收能量并以 >85% 的效率回馈至电网。

- **关键配置变量**

输出模式 (Output Mode): 可选 AC (交流)、DC (直流) 或 AC+DC (交流加直流偏置)。

控制模式 (Control Mode): 可选 STD (标准单步输出) 或 SEQ (多步序列编程)。

- **右侧全局控制栏**

SET: 至关重要。输入的参数仅存在缓存中, 点击 SET 后参数才会正式生效并下发至控制核心。

RESET: 在排除外部物理故障 (如过载) 后, 用于清除软件告警。

快速操作指南

系统进入主界面 (Home Screen) 后, 请按以下步骤操作:



- **第一步: 选择运行模式。** 在 Home 界面选择 CV、CC 或 E-LOAD。
- **第二步: 配置控制与输出模式。** 根据测试需求选择 STD/SEQ 以及 AC/DC/AC+DC。
- **第三步: 开启操作 (Start Operation)。** 点击屏幕右侧蓝色的 [Start Operation] 按钮, 进入详细参数设置界面。
- **第四步: 输入并设定参数。** 输入电压、频率、电流限制等值, 并点击 [SET] 确认。
- **第五步: 使能输出。** 依次点击右侧控制栏的:
 - [POWER ON] (启动 PFC/DCDC)
 - [OUTPUT ON] (闭合继电器, 开始输出)

远程连接配置

若需远程监控，请遵循以下网络设置：

连接：将电脑网口连接至 ZGX 的 LAN 端口。

电脑 IP 设置：设置为固定 IP 192.168.0.11。

设备默认参数：

默认 IP：192.168.0.22

端口号：1024

更多详细编程与高级设置，请参阅最新的《ZGX系列用户手册》。