

# HY-CTL 系列 电容器测试线性电源

Capacitor Test Linear Power Source

航裕电源系统(上海)有限公司



3年  
免费保修期



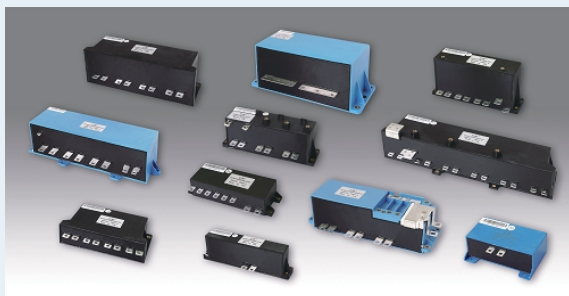
# HY-CTL 系列 电容器测试线性电源 (纹波耐久性测试)

Capacitor Test Linear Power Source



## 应用领域

- 薄膜电容器纹波耐久特性测试
- 温升测试
- 老化实验



## 产品特点

- 输出频率范围 100Hz-200kHz 可选
- 输出容量范围 50VA-30kVA 可选
- 输出电压 最大10kVrms
- 输出电流 最大1kArms
- 支持前面板编程, 无须上位机软件控制
- 电压上升和下降斜率可调
- 电源输出软启动功能
- 16 bits D/A 高精度转换器, 输出精确
- 16 bits A/D 高精度转换器, 回读更准
- 多重保护功能 OVP/OCP/OTP
- 19 英寸标准机架尺寸
- 7 英寸超大液晶显示屏
- 触摸屏操作 & 数字按键输入
- 多级飞梭调节旋钮
- 电源输入采用断路器控制, 更加安全
- 输出 ON/OFF 按键
- 风机智能调速设计, 减少噪音
- 前面/侧面进风, 后部出风, 节省散热空间
- 支持 Modbus 协议
- 标配接口: RS-485&RS-232
- 选购接口: LAN&CAN

GPIO

模拟量编程和监测 (隔离型)

CTL

01

# HY-CTL 系列 产品选型表

## 产品型号命名规则

产品系列	输出电压	输出电流	最大频率	直流电压	选购功能
HY-CTL	100	- 10	- FE20K	- D2000	
系列名	输出电压为 0-100V	输出电流为 10A	FE为设定最大频率 20kHz	直流电压为 2000V	- T1 工作温度 -10°C 至 45°C - T2 工作温度 -20°C 至 45°C - CF 用户自定义功能 (订购时请说明)
选型示例: 产品型号: HY-CTL 100-10-FE20k-D2000V 输出电压0-100V, 输出电流10A, 最大频率20kHz, 直流电压2000V					

■ 选型表中, 电压/频率/输出容量范围之外的特殊规格, 接受定制

HY-CTL 系列 电容器测试电源		
交流输出	容量 (VA)	50VA-30kVA
	电压 (Vrms)	0~30 Vrms/0~50 Vrms/0~100 Vrms/0~150 Vrms/0~200 Vrms/0~300 Vrms/Max10 kV
	电流 (Arms)	1Arms~1000Arms
	频率范围 (Hz)	45Hz~70Hz/100Hz~1kHz/100Hz~2kHz/10kHz~100kHz/50kHz~200kHz
直流输出	容量 (W)	500W~30kW
	电压 (V)	0~10kV

CTL

02

\*设备在规定的操作温度下连续运行30分钟以上时, 所有技术指标才能得到保证。

交流输入		
接线方式	单相两线+地线	三相三线&三相四线+地线
输入电压	220Vrms±15%	380Vrms±15%
输入频率	47Hz-63Hz	47Hz-63Hz
交流输出		
接线方式	单相两线+地线	三相四线+地线
输出频率	可选范围 100Hz-200KHz,分辨率 0.01Hz	
输出容量	可选范围 50VA-30kVA	
输出电压	可选范围 1~10kV	
输出电流	可选范围 1~1000A	
稳频精度	±0.1%FS	
直流部分		
稳压、稳流精度	源效应: ≤0.5%额定值 (仅由于输入源电压变化±10%时引起的输出电压变化率)	
	时漂: ≤0.3%额定值 (仅由于电源连续工作时间大于8小时引起的输出电压变化率)	
	温漂: ≤0.04%额定值/°C (仅由于在电源使用环境温度范围内,由环境温度变化引起的输出电压变化率)	
	负载效应: ≤0.2%额定值 (仅由于输出电流从零至额定值变化时引起的输出电压变化率)	
纹波 (rms)	≤0.01%+10mV (80%~100%额定输出时测量)	
输出电压调节范围	0~额定电压	
输出电流调节范围	额定电流值连续可调	
输出电压显示分辨率	0.1V (≤10000V)、1V (>10000V)	
输出电流显示分辨率	0.001A (≤100A)、0.01A (100A<1A≤1000A)	
(二) 交流部分		
输出电压调节范围	0~额定电压值连续可调	
输出频率调节范围	可接受定制	
输出电压显示分辨率	0.1V/0.01V	
输出电流显示分辨率	0.1A/0.01A	
保护功能		
保护功能	过电压、过电流、内部过热、短路	

# HY-CTL 系列 技术参数

环境条件	
工作环境温度	0°C至45°C; 选购-10°C至45°C, -20°C至45°C
存储环境温度	-20°C至65°C
工作环境湿度	20%-90%RH, 无结露, 连续工作
存储环境湿度	10%-95%RH, 无结露
海拔高度	海拔2000米以上, 每升高100米功率下降2%, 或最大工作环境温度每100米降低1°C; 不运行时, 可达海拔12000米
冷却	强制风冷, 智能调速风扇, 两侧/前部进风, 后部出风
噪声	≤ 65dB(A), 用1m 来加权测量
控制面板	
显示屏	7英寸, LCD液晶显示, 触摸屏
显示项目	电压(设定值&测量值)、电流测量值、工作时间、累计工作时间、当前时间和日期
控制功能	数字按键输入, 多级飞梭旋钮调节(外圈粗调/内圈细调) 输出ON/OFF开关, Lock键盘及触控锁定、Reset重启 状态指示灯(Shift/Local/Remote/Alarm/Lock/Output)
编程功能	步阶/阶梯/渐变
通信接口	
标配	RS-485 & RS-232
选购	LAN、CAN、GPIB、模拟量编程和监测接口(隔离型)
外观颜色&尺寸	
颜色	RAL 7035
尺寸	10U, 标准19英寸机架式, 或落地台式(带可移动万向脚轮及刹车); 18U及以上, 落地式机柜, 带可移动万向脚轮及刹车。

CTL

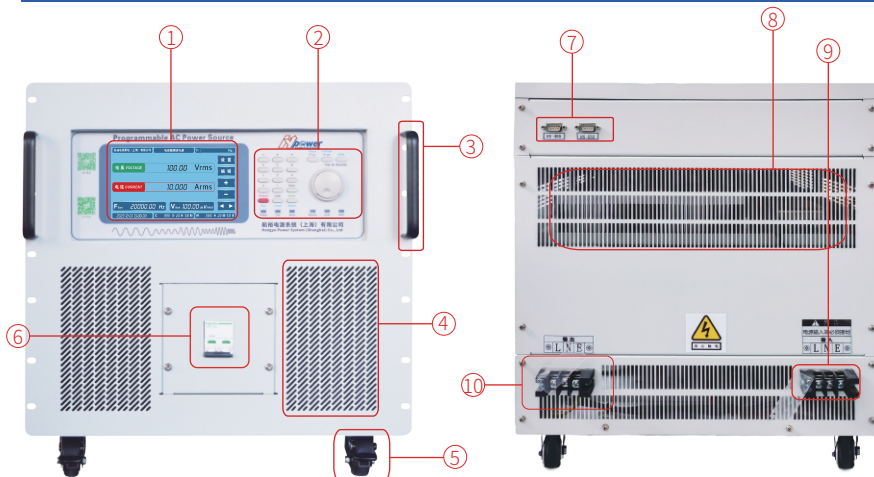
04

# 外观&尺寸

10U 440(W)\*600(D)\*445(H)mm



## 前面板&后面板

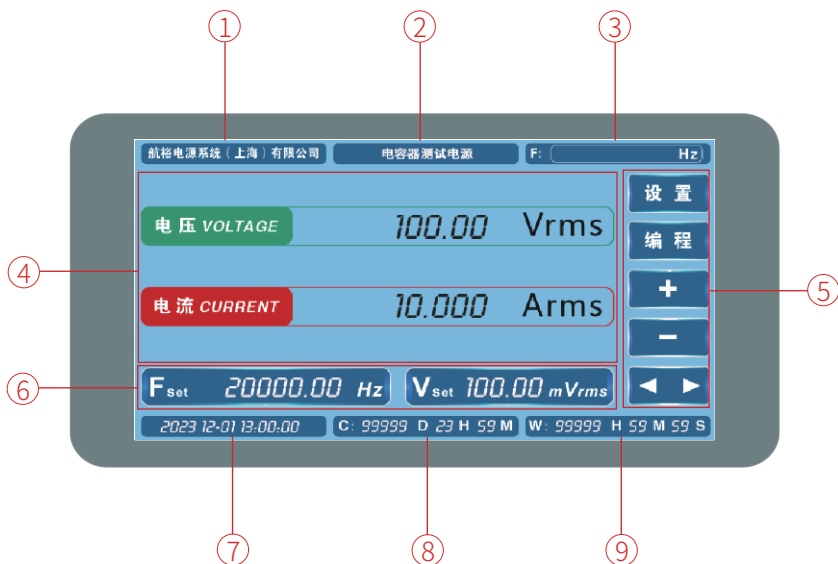


- ① LCD显示器 (7英寸, 触摸屏)
- ② 控制区域
- ③ 19英寸标准机架把手
- ④ 散热进风口
- ⑤ 脚轮
- ⑥ 电源输入断路器
- ⑦ 通信接口
- ⑧ 散热出风口
- ⑨ 交流输入端子
- ⑩ 交流输出端子

尺寸

## 显示界面

05



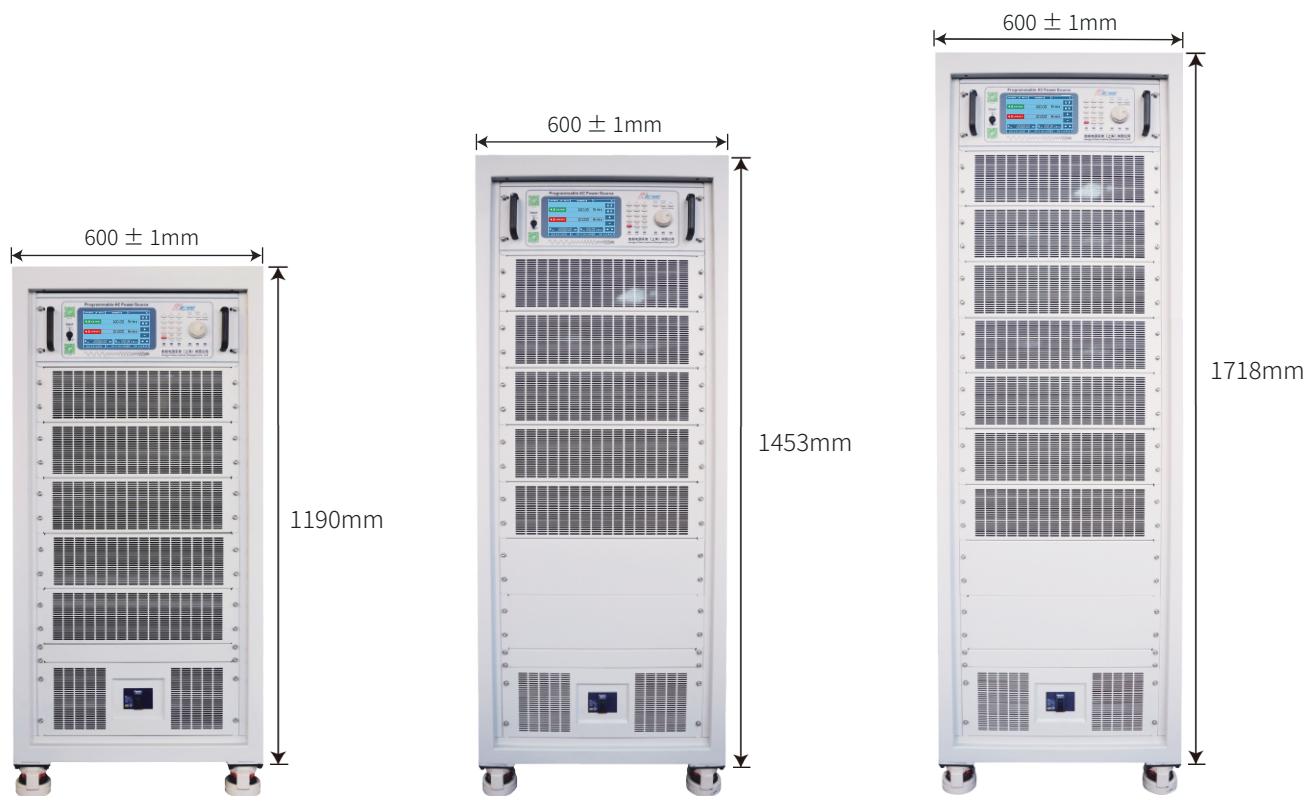
- ① 制造商名称
- ② 产品名称
- ③ 频率显示区域
- ④ 电压、电流显示区域
- ⑤ 设置、编程、数字调节区域
- ⑥ 频率/电压设定值
- ⑦ 当前时间
- ⑧ 累计运行时间
- ⑨ 本次运行时间



18U 600(W)\*800(D)\*920(H)mm



24U 600(W)\*800(D)\*1190(H)mm  
30U 600(W)\*800(D)\*1453(H)mm  
36U 600(W)\*800(D)\*1718(H)mm



# 合作客户 (部分)

## 高科技研发企业



华为



厦门法拉



松下



爱普科斯



泰科



魏德米勒



霍尼韦尔



中国中车



西门子



ABB



施耐德



正泰诺雅克



厦门宏发



人民电器



喜利得



博世电动工具



格力电器



桂林橡胶机械厂



国电南瑞



上海电气



美国 PI



阅芯科技



愿力创科技



群芯微电子



杭州众硅



飞仕得



上海瞻芯



忱芯科技



中汽研



重汽研



华晨宝马



红旗汽车



上汽集团



上汽大众



吉利汽车



蔚来



比亚迪



汇川



上海通敏车辆



宁德时代



华人运通



合众新能源

## 航空航天&国防军工 科研院所



中国航天



航天科工



航空工业



中国航发



中国电科



中船集团



中船重工

CASC 803所(上海航天控制技术研究所)  
 CASC 800所(上海航天精密机械研究所)  
 CASC 804所(上海航天电子通讯设备研究所)  
 CASC 805所(上海宇航系统工程研究所)  
 CASC 808所(上海精密计量测试研究所)  
 CASC 811所(上海空间电源研究所)  
 CASC 812所(上海卫星装备研究所)  
 CASC 801所(上海空间推进研究所)  
 CASC 502所(北京控制工程研究所)  
 CASC 510所(兰州空间技术物理研究所)  
 CASIC 206所(北京机械设备研究所)  
 CASIC 304所(北京长城计量测试技术研究所)  
 CASIC 307厂(航天晨光股份有限公司)  
 CASIC 33所(航天科工三院33所)  
 CASIC 3651厂(贵州航天林泉电机有限公司)

AVIC 615所(中国航空无线电电子研究所)  
 AVIC 618所(西安飞行自动控制研究所)  
 AVIC 105厂(天津航空机电有限公司)  
 AVIC 115厂(陕西航空电气有限责任公司)  
 AVIC 118厂(上海航空电器有限公司)  
 AVIC 181厂(武汉航空仪表有限责任公司)  
 AVIC 607所(中国雷华电子技术研究所)  
 AECC 606所(沈阳发动机研究所)

CETC 14所(南京电子技术研究所)  
 CETC 21所(上海微电机研究所)  
 CETC 23所(上海传输线研究所)  
 CETC 36所(江南电子通信研究所)  
 CETC 38所(华东电子工程研究所)  
 CETC 50所(上海微波技术研究所)  
 CETC 51所(上海微波设备研究所)  
 CETC 54所(石家庄通信测控技术研究所)  
 CETC 55所(南京电子器件研究所)  
 CSIC 707所(天津航海仪器研究所)  
 CSIC 719所(武汉第二船舶设计研究所)  
 CSIC 704所(上海船舶设备研究所)  
 CSIC 726所(上海船舶电子设备研究所)  
 江南造船(集团)有限责任公司  
 南京熊猫电子股份有限公司  
 国营741厂(南京华东电子集团有限公司)



官方微信:hypower-cn

标准产品免费保修三年



## Contact us

---

航裕电源系统(上海)有限公司

Hangyu Power System (Shanghai) Co., Ltd

电话:400 612 6078

传真:021 - 6728 5228 - 8009

邮箱:Sales@hypower.cn

地址:上海市松江区民益路1698号11栋B座

网址:www.hypower.cn

©Hangyu Power System, 2024

HY-CTL系列产品手册, 06.11 版, 2024 年 10月

本手册内所有标准产品, 质保期均为三年, 非标除外

所有技术数据和说明, 均以实际产品为准

如有变动, 航裕电源拥有最终解释权

授权经销商:

