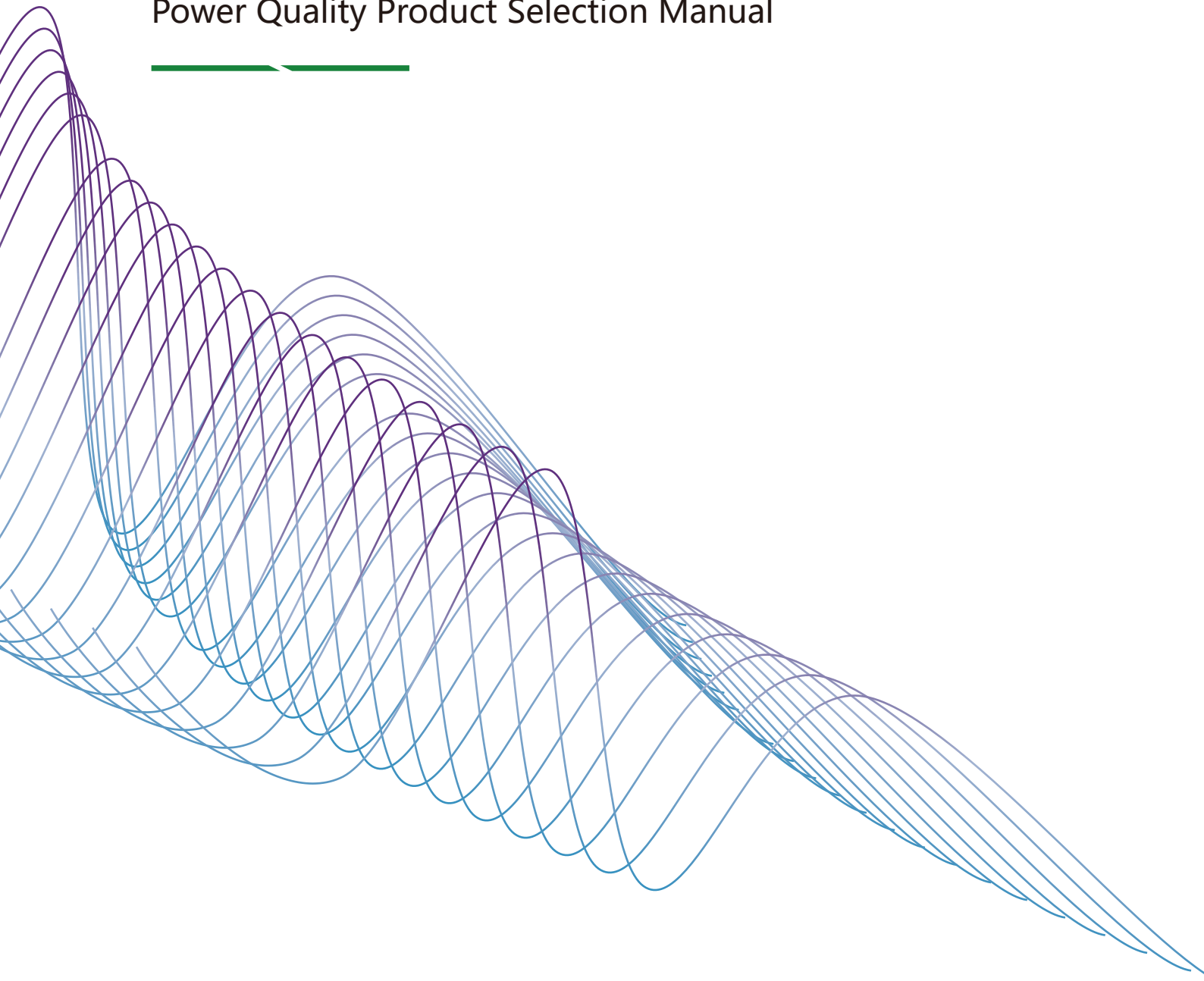


电能质量产品选型手册

Power Quality Product Selection Manual



关于我们

深圳市恩玖科技有限公司 (Shenzhen Enjoy Technology Co., Ltd) , 是一家专注于电力电子领域的高新技术企业。我们致力于输配电系统核心器件与微电网解决方案的研发、生产、销售与服务, 是行业领先的电力电子设备专业制造商。



2015年
公司成立



16000m²
工厂&研发大楼



90+/300+
研发/员工



1000+
合作伙伴



Top 1
电能质量产品
ODM制造商



18GW+
累计发货功率

- ✓ ISO9001, ISO14001, ISO45001
- ✓ CE, RoHS, TUV, CQC
- ✓ 国家高新技术企业
- ✓ 广东省“专精特新”企业
- ✓ 国家级“专精特新”小巨人
- ✓ 深圳市十大创新创业标杆企业奖
- ✓ 连续四年中国储能产业最佳PCS供应商奖
- ✓ 连续多年中国十大电能质量创新品牌

目录

SinL系列有源谐波滤波器 01

APF

50A、75A、100A、
150A、200A

SinL系列静止无功发生器 02

SVG

400Vac
35kvar、50kvar、75kvar、
100kvar、150kvar

480Vac
42kvar、60kvar、90kvar、
120kvar、180kvar

SinL系列分布式模块 03

APF/SVG

400Vac
20kvar/30A

480Vac
24kvar/30A

外形尺寸图 03

尺寸图

机架式尺寸图、壁挂式尺寸图

SinL系列有源谐波滤波器



高效稳定

- 滤波范围广，2~50次谐波滤除率可达95%
- 实现电流畸变率THDi≤5%



安全可靠

- 完善的软硬件保护
- 在较为恶劣的电网环境下可稳定运行



应用灵活

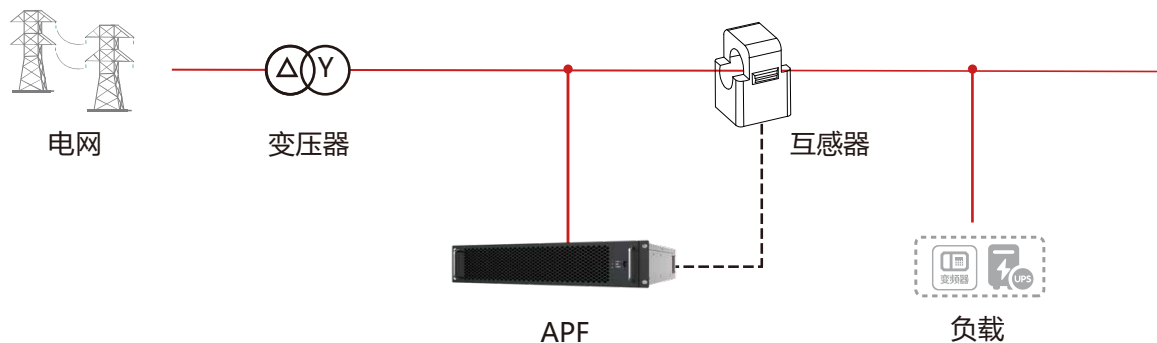
- 支持谐波、无功、三相不平衡、零线治理
- 多种应用模式可搭配使用



适用性强

- 适应于THDu-10%电网应用环境
- 支持小电流精细化补偿

典型应用



技术参数

SinL 系列有源谐波滤波器技术数据和规格	
APF 电气规格	
额定电压	200/400 V
输入电压范围	-20%~+20% @ 400Vac; -40%~+10% @ 480Vac
单模块容量	50A、75A、100A、150A、200A
频率	50/60Hz (-10%~+10%)
滤波范围	2次到50次可选, 单次 可选
谐波滤除能力	在额定负载下优于 95%
CT安装方式	开环或闭环 (并机情况下建议 开环)
响应时间	≤10ms
线制	三相三线/三相四线
过载能力	110%额定电流时能连续运行, 120%额定电流时运行 1min
电路拓扑	三电平拓扑
开关频率	20kHz
并机数量	≤20个模块并机
冗余	任何单元都可以成为独立的单元
效率	≥97.5%
功率因数控制	全部感性或容性电流补偿 0~100%
补偿效果	不平衡电容和功率 100%补偿; 容性感性连续可调
显示功能	
显示	1.8/4.3/7 英寸屏幕 (可选)
通讯	
通讯接口	RS485/CAN接口
	CAN协议, RJ45接口, 用于模块之间的通信
常规参数	
噪音	< 56dB 最大到 < 69dB (根据模块或负载条件)
海拔高度	> 1500m时降额使用
环境温度	工作温度: -25~55°C, 45°C以上降额使用
	储存温度: -45~70°C
湿度	5%~95%RH, 无冷凝
防护等级	IP20
一般结构和安全问题	EN62477-1 (2012), EN61439-1 (2011)
EMC	EN/IEC 61000-6-4, A类
认证	CE, CQC

SinL系列静止无功发生器



高效稳定

- 效率 $\geq 97.5\%$
- 无功补偿率 $\geq 99\%$



无功补偿

- 支持目标功率因数设定
- 支持恒无功补偿



应用灵活

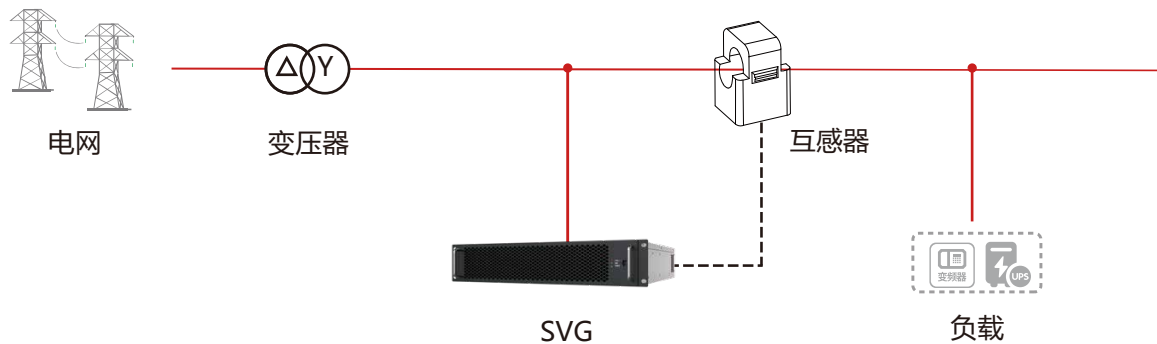
- 支持谐波、无功、三相不平衡等补偿模式
- 优先级可选、分配比例可调



适用性强

- 支持控制国内主流电容器投切
- 在较为恶劣的电网环境可以稳定运行

典型应用



技术参数

SinL 系列静止无功发生器技术数据和规格	
SVG 电气规格	
额定电压	400V
输入电压范围	-20%~+20% @ 400Vac ; -40%~+10% @ 480Vac
单模块容量	35kvar、50kvar、75kvar、100kvar、150kvar @400Vac 42kvar、60kvar、90kvar、120kvar、180kvar @480Vac
频率	50/60Hz (-10%~+10%)
滤波范围	2次到50次可选, 单次可选
谐波滤除能力	在额定负载下优于 95%
CT安装方式	开环或闭环 (并机情况下建议开环)
响应时间	≤10ms
线制	三相三线/三相四线
过载能力	110%额定电流时能连续运行, 120%额定电流时运行 1min
电路拓扑	三电平拓扑
开关频率	20kHz
并机数量	≤20个模块并机
冗余	任何单元都可以成为独立的单元
效率	≥97.5%
功率因数控制	全部感性或容性电流补偿 0~100%
补偿效果	不平衡电容和功率 100%补偿; 容性感性连续可调
显示功能	
显示	1.8/4.3/7 英寸屏幕 (可选)
通讯	
通讯接口	RS485/CAN 接口
	CAN协议, RJ45接口, 用于模块之间的通信
常规参数	
噪音	< 56dB 最大到 < 69dB (根据模块或负载条件)
海拔高度	> 1500m时降额使用
环境温度	工作温度: -25~55℃, 45℃以上降额使用
	储存温度: -45~70℃
湿度	5%~95%RH, 无冷凝
防护等级	IP20
一般结构和安全问题	EN62477-1 (2012) , EN61439-1 (2011)
EMC	EN/IEC 61000-6-4 , A类
认证	CE, CQC

注意: 额定电压为200V时, 无功补偿容量是额定电压为400V补偿容量的一半。

SinL系列分布式模块



高效稳定

- 2~50次谐波滤除率可达95%,
- 实现电流畸变率THDi $\leq$ 5%



安全可靠

- 完善的软硬件保护
- 在较为恶劣的电网环境下可稳定运行



应用灵活

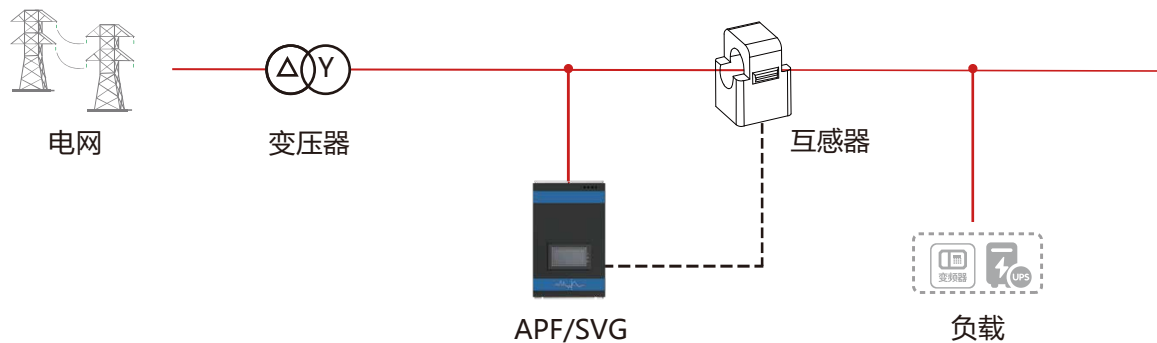
- 支持谐波、无功、三相不平衡等补偿模式
- 优先级可选、分配比例可调



小巧设计

- 尺寸小，方便安装、运输
- 小体积，完美适配嵌入式安装项目，提升空间使用效率

典型应用



技术参数

SinL 系列分布式模块技术数据和规格	
APF/ SVG 电气规格	
额定电压	200V/400V
输入电压范围	-15%~+15% @ 400Vac ; -15%~+5% @ 480Vac
单模块容量	20kvar/30A @400Vac 24kvar/30A @480Vac
频率	50/60Hz (-10%~+10%)
滤波范围	2次到50次可选, 单次 可选
谐波滤除能力	在额定负载下优于 95%
CT安装方式	开环或闭环 (并机情况下建议 开环)
响应时间	≤10ms
线制	单相/三相四线
过载能力	110%额定电流时能连续运行, 120%额定电流时运行 1min
电路拓扑	三电平拓扑
开关频率	20kHz
并机数量	≤8个模块并机
冗余	任何单元都可以成为独立的单元
效率	≥97.5%
功率因数控制	全部感性或容性电流补偿 0~100%
补偿效果	不平衡电容和功率 100%补偿; 容性感性连续可调
显示功能	
显示	1.8/4.3/7 英寸屏幕 (可选)
通讯	
干接点	EPO/DI/DO
通信	RS485/RS232/Etherent
常规参数	
噪音	< 56dB 最大到 < 69dB (根据模块或负载条件)
海拔高度	2000米, 2000米以上按照 GB/T3859.2 降额使用
环境温度	工作温度: -25℃ ~ +55℃ (> 40℃降额, 超过 40℃以上, 按照 1℃降额2%的比例降额使用) 储存温度: -40~+70℃
湿度	5%~95%RH, 无冷凝
防护等级	IP20
冷却方式	智能风冷
一般结构和安全问题	EN62477-1 (2012) , EN61439-1 (2011)
EMC	EN/IEC 61000-6-4 , A类
认证	CE, CQC

注意: 额定电压为200V时, 无功补偿容量是额定电压为400V补偿容量的一半。

机架式尺寸图



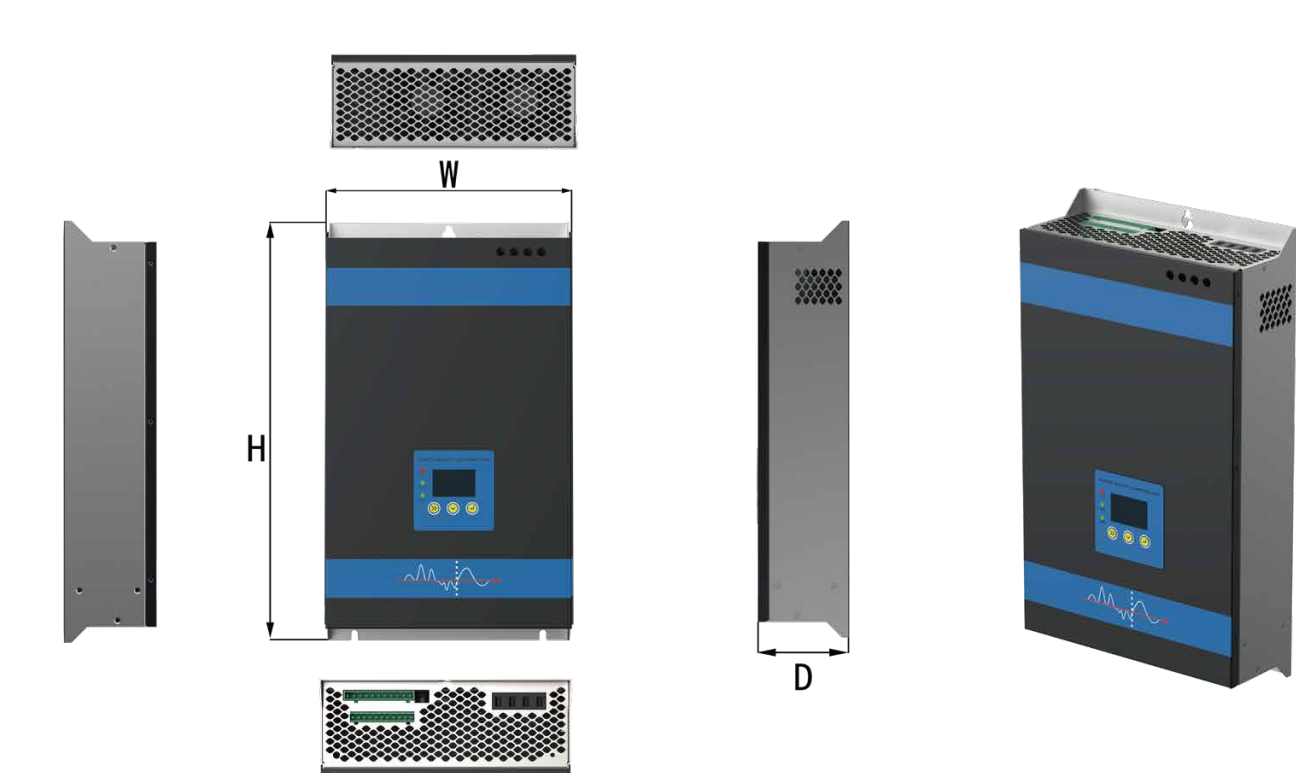
模块		尺寸: W*D*H (mm)	重量-净重 (kg)
400V	35kvar/50A	440*425*88	14
	50kvar/75A	440*425*88	17.5
	75kvar/100A	500*550*100	29
	100kvar/150A	500*550*100	31
480V	42kvar/50A	440*425*88	14
	60kvar/75A	440*425*88	17.5
	90kvar/100A	500*550*100	29
	120kvar/150A	500*550*100	31

机架式尺寸图



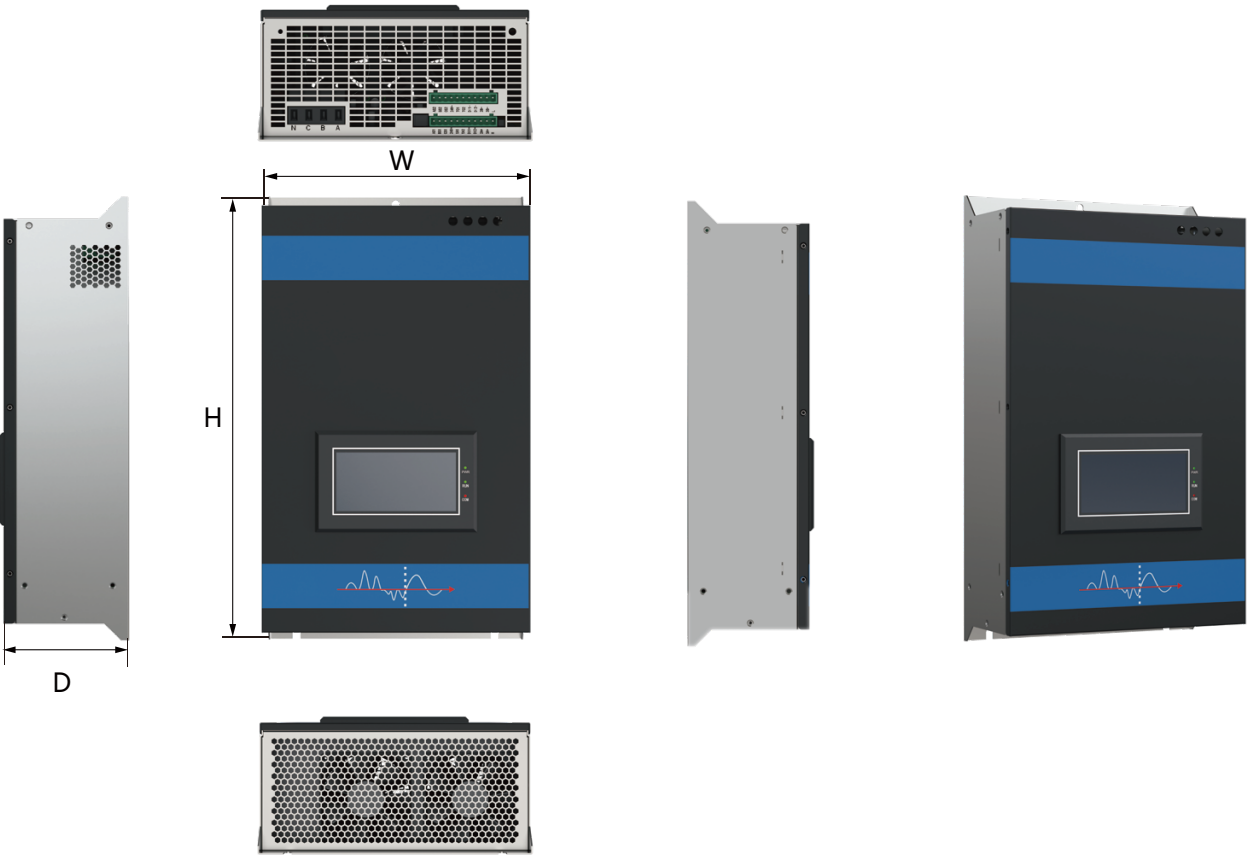
模块		尺寸: W*D*H (mm)	重量-净重 (kg)
400V	150kvar/200A	500*640*200	55
480V	180kvar/200A	500*640*200	55

壁挂式尺寸图



模块		尺寸: W*D*H (mm)	重量-净重 (kg)
400V	20kvar/30A	230*88*400	7.5
480V	24kvar/30A	230*88*400	7.5

壁挂式尺寸图



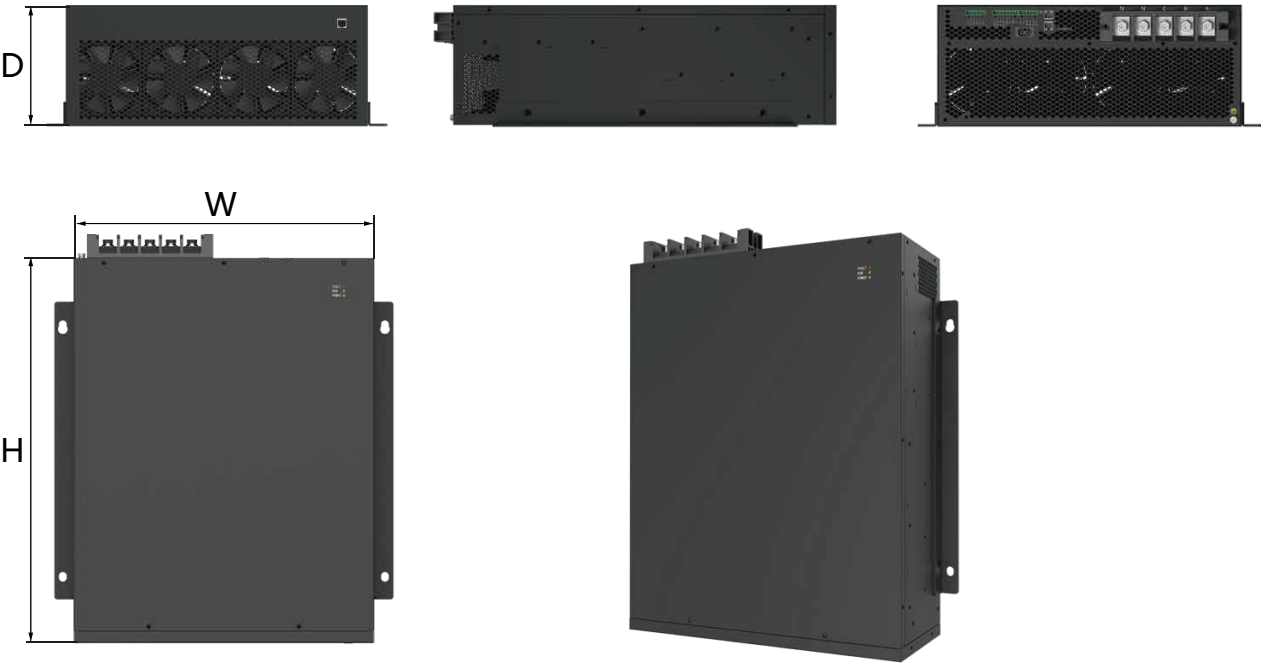
模块		尺寸: W*D*H (mm)	重量-净重 (kg)
400V	20kvar/30A	230*110*400	7.5
480V	24kvar/30A	230*110*400	7.5

壁挂式尺寸图



模块		尺寸: W*D*H (mm)	重量-净重 (kg)
400V	35kvar/50A	440*88*425	14
	50kvar/75A	440*88*425	17.5
	75kvar/100A	500*100*550	31
	100kvar/150A	500*100*550	31
480V	42kvar/50A	440*88*425	14
	60kvar/75A	440*88*425	17.5
	90kvar/100A	500*100*550	31
	120kvar/150A	500*100*550	31

壁挂式尺寸图



模块		尺寸: W*D*H (mm)	重量-净重 (kg)
400V	150kvar/200A	500*200*640	55
480V	180kvar/200A	500*200*640	55

壁挂式带4.3寸HMI尺寸图



模块		尺寸: W*D*H (mm)	重量-净重 (kg)
400V	35kvar/50A	443*128.6*425	16
	50kvar/75A	443*128.6*425	19.5
480V	42kvar/50A	443*128.6*425	16
	60kvar/75A	443*128.6*425	19.5

壁挂式带4.3寸HMI尺寸图



模块		尺寸：W*D*H（mm）	重量-净重（kg）
400V	75kvar/100A	503*139.4*550	33
	100kvar/150A	503*139.4*550	33
480V	90kvar/100A	503*139.4*550	33
	120kvar/150A	503*139.4*550	33

壁挂式带4.3寸HMI尺寸图



模块		尺寸：W*D*H（mm）	重量-净重（kg）
400V	150kvar/200A	500*200*640	57
480V	180kvar/200A	500*200*640	57