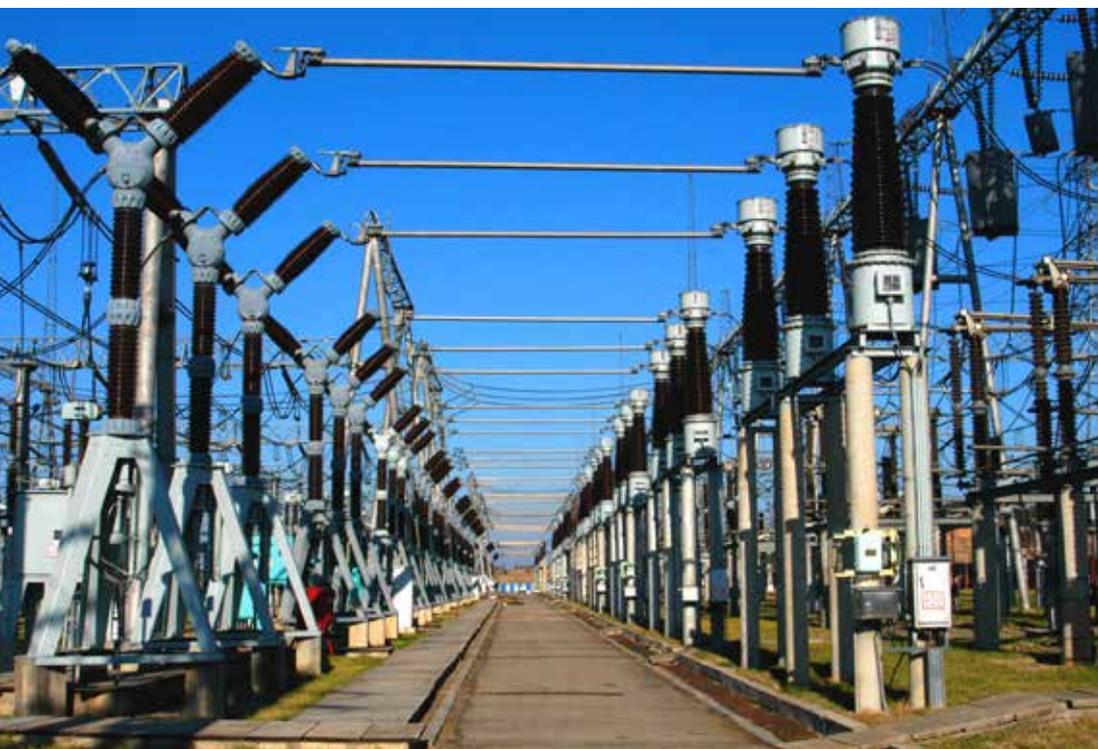


## Synergy(FP-50Z) 塞纳系列 5 至 300kVA UPS



# Synergy(FP-50Z)塞纳系列5至300kVA UPS

Synergy(FP-50Z)塞纳系列UPS 可提供最高的可靠性和对资源的最优化利用，使其成为关键负载供电的最佳解决方案。

## 简介

Emerson以其无与伦比的专业高度和业界领先的技术知识在清洁和关键电源需求领域建立了令人羡慕的地位。Emerson在UPS业界创建了无数成功案例，在电力电子领域拥有多项划时代的成就。

利用领先的专业技术，我们设计了Synergy(FP-50Z)塞纳系列UPS，解决了清洁和关键电源需求方面的许多问题。

## 特点

- 基于最先进的IGBT技术
- 高级整流器设计
- 全数字控制
- 输入输出电气隔离
- 强大的电气性能
- 可以根据用户需求定制
- 先进的SNMP/MODBUS通讯接口
- 用户友好的LCD显示
- 电池管理功能

## 符合各种质量标准

品质体系:	ISO 9001:2000 (TÜV)
安全标准:	IEC 62040 PART 1 / EN 50091 PART 1
EMC标准:	IEC 62040 PART 2 / EN 50091 PART 2
测试标准:	IEC 62040 PART 3

## 工程咨询

Emerson的项目工程师致力于为每个单独的客户度身定做针对其具体需求的解决方案。在解决方案的开发中，他们与客户紧密协作以深入了解特定的项目需求，并提出满足性能需求的最有效设计。

我们的团队可提供专家级的建议和援助，帮您开发出可靠的、可持续的解决方案。

Emerson为您提供终身服务和支持，确保您的关键电源保护系统随时保持在最佳就绪状态。

## 技术规格

参数	标准配置	可选配置
输入		
额定电压	415VAC(380/400VAC),(+10%,-20%)	220 V AC,(+10%,-15%)
额定频率	50 Hz(± 10%)	60 Hz(± 6%)
充电器		
类型	基于IGBT技术的双模式充电: 适用于VRLA-SMF电池,铅酸电池,镍镉电池	-
额定电压稳定度	± 1%	-
直流纹波 (不带电池)	<1%	-
充电方式	恒压恒流 (CVCC)自动或手动带0-24小时可编程计时器	扩展充电模式
电池		
电池电压	5至15 KVA 240VDC 20KVA 300VDC 25至200KVA 360VDC 250 300 KVA 408VDC	5至15 KVA 110/220VDC 25至80 KVA 220VDC
类型	Ni-CD/Tubular/VRLA	-



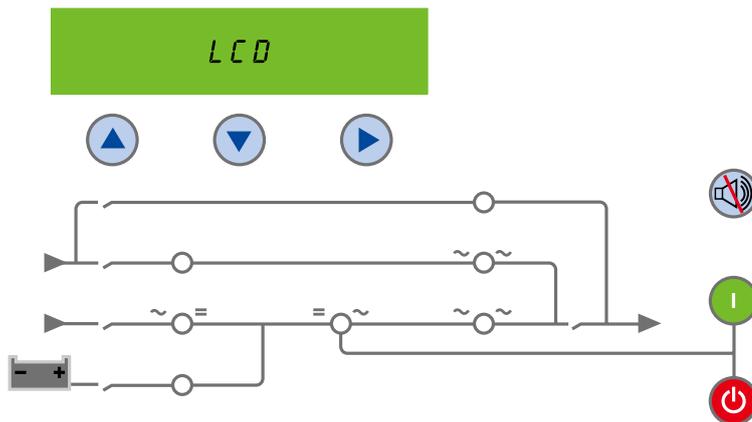
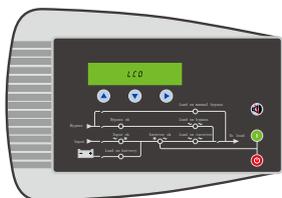
技术规格				
参数	标准配置			可选配置
电池充电能力	5至20KVA 20A 25至120KVA 40A 150至300KVA 60A			根据客户要求定制
保护	电池断路器, 电池反相指示			电池极性反 电池对地短路
输出				
功率范围(kVA/kW) FP-50Z 31 单相输出(230V)	5/4 15/12 30/24 45/36 60/48 105/84 120/96	7.5/6 20/16 35/28 50/40 80/64 110/88 150/120	10/8 25/20 40/32 55/44 100/80 115/92 160/128	输出电压 220/240VAC 110/115/120VAC
功率范围(kVA/kW) FP-50Z 33 三相输出 (400V)	10/8 30/24 80/64 160/128 300/240	15/12 40/32 100/80 200/160	20/16 60/48 120/96 250/200	输出电压380/415VAC
负载功率因数范围	0.6至1 (在kVA/kW容量范围内)			-
电压稳定度	± 1%, 230V			± 2%, 110V
频率	自运行模式下50Hz(± 0.1Hz) 同步模式下± 5%(± 1至5%可调)			60Hz(± 0.1Hz)
波形	正弦波			-
总谐波失真度	带100%线性负载时最大不超过2% 带100%非线性负载时最大不超过5% (IEC 62040-第3部分)			-
过载能力	110%负载下60分钟, 125%负载下10分钟, 150%负载下60秒			-
运行时间	连续运行			-
逆变器原理	基于IGBT技术的PWM调制 动态正弦波控制			-
动态响应	对于0到100%的负载跃变, 输出电压维持在 ± 5%以内, 并在1个周波内回复到98% (IEC 62040-第3部分, 1类)			-
峰值因数	3:1			-
配电系统	-			PDU (定制)
静态开关				
频率同步范围	± 2.5Hz			-
频率跟踪速率	0.2Hz/sec			-
切换 (逆变器到旁路)	同步模式下-切换无间断 非同步模式下-小于10ms			-
回切 (旁路到逆变器)	同步模式下-切换无间断 非同步模式下-不允许			-
过载能力	1000%负载下可维持100ms			-
手动旁路				
操作方式	先通后断			-
旁路电源				隔离变压器 (定制) 静态稳压电源 (定制) 伺服控制稳压电源 (定制)
系统配置	单机			并联冗余, 带独立电池柜 热备份



技术规格		
参数	标准配置	可选配置
效率 (逆变器)		
5至7.5kVA	可达90%	-
10至15kVA	可达91%	-
20至40kVA	可达93%	-
45至160kVA	可达94.5%	-
200至300kVA	可达95%	-
物理参数		
机壳保护等级	IP-41	IP-42
颜色	RAL7035	RAL7032/IS5-631/RAL9001 或按照用户要求
漆层厚度	90微米(±10)	-
类型	环氧树脂粉末覆盖	-
冷却	强制风冷	-
进线方式	下进线	上进线
绕组元件(变压器/电感)		
绝缘等级	H级	-
保护		
整流器	输入MCCB 输入单相运行 输入保险损坏 输入欠/过压 整流器过压 变换器过温	- - - - - -
逆变器	逆变器过温 输出欠压 输出过压 输出短路 输出过载	- - - - -
电池	电池 MCCB 电池欠压 电池过压 电池充电限流	电池极性反 电池接地故障 - -
常规指标		
环境温度	0-40℃	可达50℃
相对湿度	0-95%无冷凝	-
存储温度	0-55℃	-
万能插座	230V/5A	-
照明灯光	5W/9WCFL	加热器
密封盖板	3mm无孔-MS	5mm无孔-铝(无磁性)
地线连接排	3X25mm铜	6X25mm铜
无电压接点		
每个配备一个继电器接点 (容量250VAC,1A)	整流器 逆变器关断 电池带载 电池电压低预报警 静态旁路带载 公共报警	可根据用户要求提供 PFC节点容量为250VAC, 2A/5A 4-20mA变送器(按照客户DCS的规格配置)
紧急停机按钮	-	远方按钮/本机按钮
远程监控面板		
	-	带LCD显示屏(以太网连接)
UPS监控软件		
	-	UPSMON II-NETMON II(SNMP,MODBUS)
通讯接口		
	RS232	以太网/RS485

# LCD 模拟显示屏

## FZ-50Z 31



### 输入

### 电池

### 输出

### 旁路

### LCD显示的参数

- 系统容量
- 日期和时间
- 电池供电时间
- 旁路供电时间
- 输入电压
- 输入电流
- 整流器电压

- 电池电压
- 电池电流
- 电池后备时间以分钟为单位显示(可选)

- 输出电压
- 输出电流 % (A)
- 输出频率
- 输出母线电压\*

- 旁路电压
- 旁路频率

### LCD显示的信息

- 输入异常
- 整流器过压
- 直流电压低
- 输入断路器/开关断开
- 保险故障
- 风扇故障

- 电池电压低预警
- 电池过压
- 正常充电
- 电池断路器/开关断开
- 电池极性反
- 电池接地故障(可选)

- 输出欠压
- 输出过压
- 输出过载
- 输出短路
- 不同步
- 逆变器过温

- 旁路异常

### 模型图显示内容

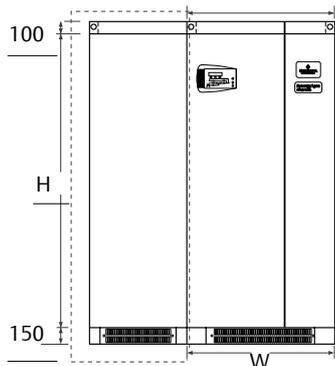
- 输入正常

- 电池带载

- 逆变器正常
- 逆变器带载

- 旁路正常
- 静态旁路带载
- 手动旁路带载

LED闪亮表示对应的部分处于故障状态。\*用于并联冗余系统。

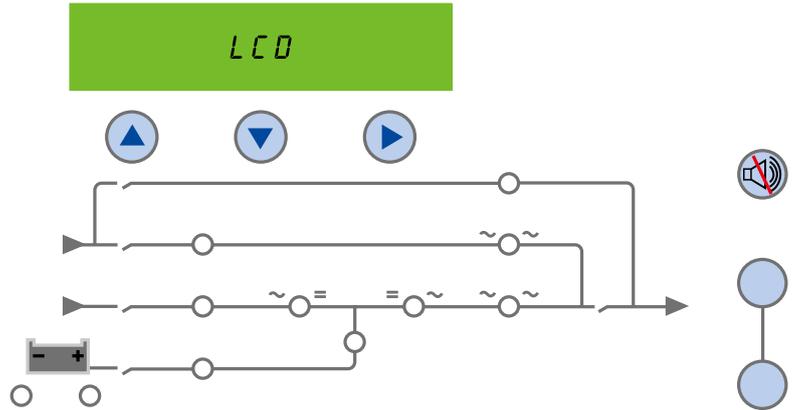
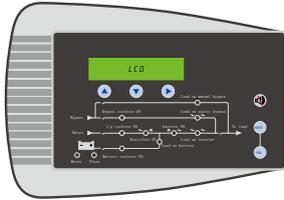


FP-50Z 31(5至160 KVA)	机构尺寸
kVA等级	尺寸(宽-深-高)
5/7.5/10/15/20	800x900x1850
25/30/35/40	1000x900x1850
45/50/55/60/80	1000x900x1850
100/120	1600x1000x2000
150/160	2000x1000x2000

本出版物仅用来提供简要信息，其内容并不能成为任何要约和/或合同的一部分。公司保留对产品品质不断改良和发展的权利。如有任何数据变化恕不另行通知。



## FP-50Z 33



### 输入

### 电池

### 输出

### 旁路

#### LCD显示的参数

- 日期和时间
- 输入电压
- 输入电流
- 输入频率
- 输入功率因数

- 整流器电压
- 电池电压
- 电池电流

- 输出电压
- 输出电流
- 输出频率
- 输出功率因数
- 输出功率以kVA/kW显示
- 散热器温度

- 旁路电压
- 旁路频率

#### LCD显示的信息

- 输入单相运行 / 相序错误
- 整流器过压
- 直流电压低
- 市电故障

- 电池电压低预警
- 电池电压低
- 升压器过压
- 变换器过温

- 输出欠压
- 输出过压
- 输出过载
- 输出短路
- 逆变器过温
- 输出电压下陷

- 旁路异常

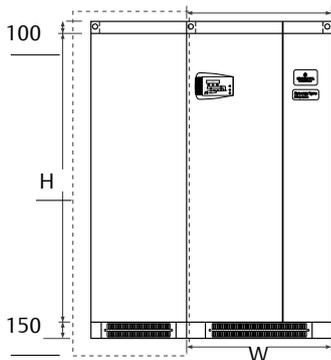
#### 模型图显示内容

- 输入隔离开关ON
- 整流器ON

- 电池浮充
- 电池升压
- 电池隔离开关ON
- 电池带载

- 逆变器ON
- 逆变器带载

- 旁路电源ON
- 静态旁路带载
- 手动旁路带载



FP-50Z 33(10至300 KVA)		机构尺寸
kVA 等级		尺寸(宽-深-高)
10 / 15 / 20		800 x 900 x 1850
30 / 40		1000 x 900 x 1850
60 / 80 / 100 / 120		1000 x 900 x 1850
160 / 200		1800 x 1000 x 2000
250/300		2200 x 1000 x 2000

本出版物仅提供来提供简要信息，其内容并不能成为任何要约和/或合同的一部分。公司保留对产品品质不断改良和发展的权利，如有任何数据变化恕不另行通知。

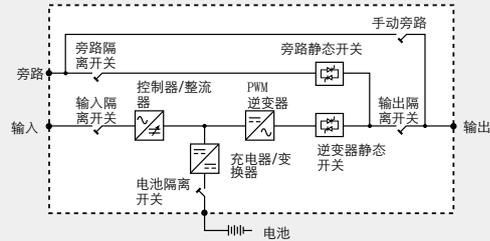
# 典型配置



单相 60 kVA(用户定制)

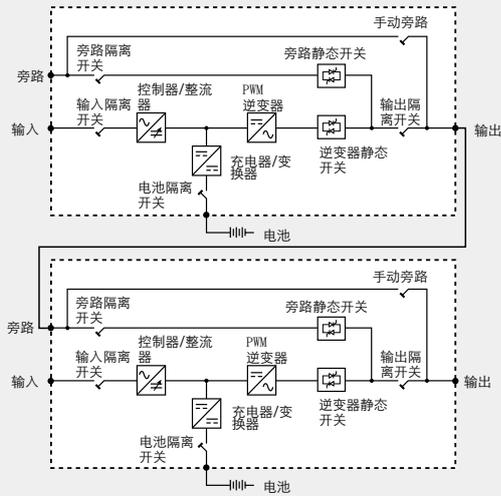
## 系统配置

### 单机UPS系统



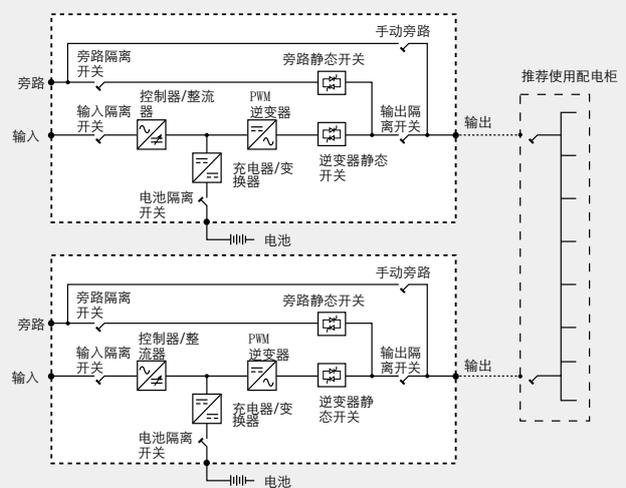
三相 250 kVA

### 热备份UPS系统



单相 2 x 120 kVA

### 并联冗余UPS系统



### 关于艾默生网络能源

艾默生网络能源是艾默生（纽约证券交易所股票代码：EMR）所属业务品牌，为数据中心关键基础设施、通信网络、医疗和工业设施提供保护和优化。艾默生网络能源在交直流电源和可再生能源、精密制冷、基础设施管理、嵌入式计算和电源、一体化机架和机柜、电源开关与控制，以及连接等领域为客户提供全球领先的解决方案以及专业的技术和灵活的创新。所有的解决方案在全球范围内均能得到本地的艾默生网络能源专业服务人员的全面支持。如欲了解艾默生网络能源的产品和服务详情，请访问 [www.emersonnetwork.com.cn](http://www.emersonnetwork.com.cn)。

### 关于 Emerson

总部位于美国圣路易斯的 Emerson（纽约证券交易所股票代码：EMR）是一家全球领先的公司，该公司将技术与工程相结合，通过网络能源、过程管理、工业自动化、环境优化技术、及商住解决方案五大业务为全球工业、商业及消费市场客户提供创新性的解决方案。公司 2012 财年的销售额达 244 亿美元。如欲了解进一步信息，欢迎访问 [www.emerson.com](http://www.emerson.com)。

免责声明：尽管艾默生已经尽力地确保信息的精确性和完整性，但是艾默生对任何因使用该信息而产生的损失，或信息的错误或遗漏，不承担任何责任及义务。规格信息如有变更恕不另行通知。

艾默生网络能源有限公司  
深圳市南山区科技工业园科发路一号  
电话：86-755-86010808  
邮编：518057

售前电话：  
400-887-6526

售后电话：  
400-887-6510

---

[www.emersonnetwork.com.cn](http://www.emersonnetwork.com.cn)

艾默生网络能源和艾默生网络能源标识均为艾默生电气公司的注册商标和服务标识。©2013 艾默生电气公司版权所有。  
E-X6210745-1213

EMERSON. CONSIDER IT SOLVED.™