

UPS不间断电源

# COMET-P系列

模块化UPS产品



**功率范围：**10KVA~400KVA（N+X模块化）

**工作方式：**多制式在线双变换

**产品简介：**RM-P系列模块化UPS电源产品结合了传统塔式机型的技术特点与现代机房模块化的需求，在实现模块化设计的同时，保证了系统的高可靠性。

RM-P系列模块化UPS电源结合了传统塔式机型的技术特点与现代机房模块化的需求，在实现模块化设计的同时，保证了系统的高可靠性。

RM-P系列产品提供各种规格功率模块以及机柜系统，用户可根据负载需求进行灵活配置。单个机柜可以实现200kVA的容量，机柜并联后可以实现400kVA的容量配置。

### N+X冗余模块化设计

系统中每个功率模块均设计为可在线热插拔，方便用户安装、维护以及升级扩容等需求。每个功率模块均为自主控制，无单点故障风险。单个功率模块在出现故障的情况下将自动退出，不影响其他模块的工作以及系统的正常供电。RM系列产品采用人性化的建议操作设计方案，用户可以简单明了地操作及管理UPS系统。

### 智能化电池管理方案

每个功率模块内置独立的3200W数字化大功率充电器，200kVA的模块化UPS系统可以提供32kW的充电能力。充电器均为DSP数字化控制，保证卓越的电池管理性能。与部分厂家将电池直接挂接于直流母线不同，RM系列模块化UPS电源采用独立的电池放电变换器，大大降低了单组电池数量，同时实现了卓越的充放电管理与控制，极大地延长了电池的使用寿命。

### 强大的带载能力

RM-P系列模块化UPS电源拥有卓越的负载适应性能，对于各种类型的线性与非线性负载，均能提供强大的带载能力。每个功率模块以及机柜系统，均能提供媲美任何塔式机型的带载能力，从而保证了此系列产品在各行业的应用范围。

### 智能化保护方案

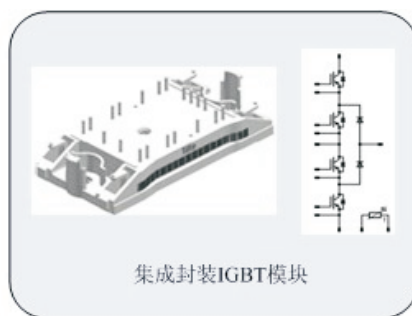
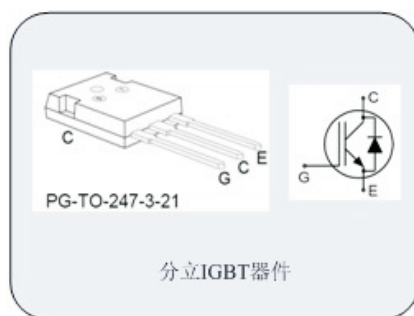
RM-P系列模块化UPS电源的功率模块以及系统均采用硬件与软件双重保护的设计方案。对于功率模块以及系统所可能出现的任何电压、电流、热性能、短路等等异常，均能进行快速有效的保护，从而保证系统的安全性与可靠性。

### 系统特点：

- ◆ UPS系统模块化设计，N+X冗余，在线热插拔升级扩容。
- ◆ 超强的负载适应性以及带载能力，超强的电网适应性。
- ◆ 绿色节能电源：整机效率大于95%，输入功率因数大于0.99，输入电流谐波小于3%。
- ◆ 功率模块配置双DSP控制器，模块独立自主控制，无单点故障风险。
- ◆ 整流、逆变、充电、放电全部实现DSP数字化控制。
- ◆ 采用IGBT模块而非分立器件，极大地提高了功率模块与系统的可靠性。
- ◆ 全正面维护，提供上下进线方式，方便用户接线。
- ◆ 超大屏幕触摸屏人机界面，信息量丰富。
- ◆ 独立充电系统，强大的充电能力，完善的电池管理方案。
- ◆ 全数字化模块并联技术，极佳的环流指标。
- ◆ 可紧靠其他设备安装，节省机房空间。
- ◆ 冗余智能调速风扇，低噪节能。
- ◆ 系统机柜内部集成配电系统，安装极其方便并且节省用户投资。
- ◆ 卓越的发电机匹配性能。
- ◆ 可由电池直流启动（冷启动），方便操作。
- ◆ 所有电路板均采用三防工艺。

### 系统选件：

- ◆ SNMP网络通讯卡
- ◆ 防雷模块
- ◆ 电池温度补偿器
- ◆ 手机短信报警器
- ◆ 防尘网



### 高可靠性设计方案：

RM-P系列模块化UPS电源采用集成封装IGBT模块而非分立器件（如图所示）。相对于分立IGBT器件，集成封装IGBT模块具有更大的电流承载能力，更小的功耗，对于提高功率模块的效率与可靠性有着巨大的好处。采用分立器件进行功率模块的设计，需要进行多个IGBT器件的并联，同时需要处理续流二极管的设计与工艺问题，给系统的可靠性以及生产过程的一致性都带来了极大的风险。集成封装的IGBT模块具有极大的电流通断能力，不需并联即可满足功率模块的需求，同时集成了续流二极管，降低了设计工艺与生产过程的风险。通过采用集成封装的IGBT模块，RM系列产品在实现高效率、低功耗的同时，保证了功率模块以及系统的高可靠性。

### 规格参数表：

容量	10-400KVA	
<b>主路输入</b>		
输入电压	380V/400V/415V	
输入频率	50/60Hz	
功率因数	>0.99	
电流畸变率	THDi<3%	
电压范围	-40%~+25%	
频率范围	40-70HZ	
<b>电池</b>		
电池电压	±240VDC	
充电功率	20%*系统功率	
充电电压精度	±1%	
<b>旁路</b>		
旁路电压	380V/400V/415V	
电压范围	-50%~+20%	
过载能力	150%,长期工作	
	150%< 负载 <180%,工作时间长于 1 分钟	
	负载>180%,工作时间长于 100ms	
<b>输出</b>		
输出电压	380V/400V/415V	
电压精度	±0.5%(平衡负载), ±1%(不平衡负载)	
电压畸变率	THD<1%(线性负载),THD<3%(非线性负载)	
功率因数	0.8	
三相相位精度	120° ±0.5°	
峰值比	3:1	
过载能力	110%,1 小时后转旁路	
	125%,10 分钟后转旁路	
	150%,1 分钟后转旁路	
	>150%,200ms 后转旁路	
<b>系统</b>		
系统效率	正常模式:95%	
	经济模式:99%	
电池模式效率	95%	
显示	LCD+LED,触摸屏+键盘	
防护等级	IP20	
通信接口	RS232,RS485,干接点,SNMP 卡,EPO,发电机接口	
接线方式	支持上下进线	
运行温度	0-40℃	
存储温度	-25℃~70℃	
相对湿度	0-95%(无凝露)	
噪音(dB)	<55dB	
重量(KG)	6 模块机柜	150KG (RM060 RM090 RM120)
	10 模块机柜	180KG (RM100 RM150 RM200)
	功率模块	PM10KVA: 20KG
		PM15KVA: 21KG
PM20KVA: 22KG		
尺寸(W*D*H)(mm)	6 模块机柜	600*900*1600 (RM060 RM090 RM120)
	10 模块机柜	600*900*2000 (RM100 RM150 RM200)
	功率模块	440*600*133 (PM10KVA/PM15KVA/2PM0KVA)

以上尺寸和重量仅供参考，具体尺寸和重量以实物为准