

# MODULYS RM GP

## 机架式模块化UPS系统

25至75 kVA/kW

旗舰版



### 全机架式集成

- 专门为19"机柜体而设计的简便和无风险集成
- 与任何19"标准机柜体完全兼容
- 超高功率密度
- 易于管理、集成和定制
- 灵活简便的布线

### 优化总体成本

- 省时的集成过程
- 无成本风险和预算超支
- 节省宝贵空间的紧凑方案
- 物流方便
- 集成简便：避免昂贵的装设和返工

### 完全冗余的设计

- N+1冗余等级
- 专为无单点故障而设计
- 非集中式并联控制
- 完全独立的功率模块

### 增强的可维修性能

- 功率模块固件自动调准
- 基于热拔插部件（功率模块、旁路模块、电子插件板、电池）的快速和安全的维护
- 随时可以并行维护
- 可热拔插电池，无需关闭连接的设备

### "永葆活力"理念

- 专属的寿命延长服务计划
- 消除报废期限
- 基于一个无电子器件设备的子机架罩 + 一套插入式部件
- 保证20年以上的模块兼容性
- 可以面向未来应用的模块技术
- 20年兼容性的产品声明

### 方案适用于

- 在19"标准机柜中集成
- 计算机房
- 数据中心
- 边缘计算
- 银行
- 医疗设施
- 保险
- 电信
- 基础设施

### 认证和证明



Green Power 2.0 MODULYS RM GP经TUV SUD认证通过了产品安全标准(EN 62040-1)。

Green Power 2.0 MODULYS模块效率和性能由TUV SUD进行测试和验证。



SERMA TECHNOLOGIES

Green Power 2.0 MODULYS RM GP 功率模块MTBF的平均无故障时间经过SERMA TECHNOLOGIES的计算和认证超过1,000,000小时(IEC 62380)。



### 优势



高达4 x 25kW



市场上最高功率密度的机架安装UPS



功率因数为1，提供最佳能效性价比



96% EFFICIENCY



兼容锂离子电池。超快速充电功能



MADE IN EUROPE



### 标准电气特性

- 双输入电源
- 内部维护旁路
- 回馈保护：检测电路
- 用于电池管理的EBS（专业电池系统）
- 电池温度传感器

### 电气选件

- 19" 4U电池架
- 外部电池柜
- 大容量电池充电器

### 标准通讯功能

- 用户友好的7英寸触摸屏多语言彩色图形显示单元
- 2个用于通讯选件的插槽
- 用于下载UPS报告和日志文件的USB端口
- 用于检修目的的以太网端口
- 调试向导

### 通讯选件

- 干接点接口（可配置无电压触点）
- MODBUS RTU RS485或MODBUS TCP协议
- BACnet/IP接口
- NET VISION：专业的WEB/SNMP，用于确保UPS监控和远程自动关机的以太网接口
- 远程视图PRO监控软件
- 适用于湖高美索克曼云服务和SoLive UPS移动应用程序的物联网网关
- 远程触摸屏面板

### 远程监控和云服务

- SoLink：将您的设备连接到最近的湖高美索克曼服务中心，提供全天候远程监控服务
- SOLIVE UPS：可通过智能手机监控UPS系统的移动应用程序

### 完全应变力

- 无电子器件（无故障）子机架罩
- 完全独立和自足的模块
- 真正的模块选择性断路（具有电气隔离功能的逆变器侧自动旁路）
- 并联和负载共享管理的非集中控制
- 完全隔离、全尺寸并且集中的辅助电源旁路
- 可配置N+1冗余(电源和电池)
- 无单点故障
- 冗余并联总线连接（环形结构）

### 最优可靠性

- 专为卓越耐用而设计的功率模块，经过独立组织认证（平均无故障时间 > 1,000,000 小时）
- 具有分布式模块旁路和集中式电源旁路的混合旁路架构，实现了终极的可靠性和稳定性
- 强大的旁路（平均无故障时间 > 10,000,000 小时）
- 防漏酸模块化电池盒

### 最大可用性

- 得益于最小平均恢复时间(MTTR)，冗余丢失可快速恢复
- 扩容和维护时无停机风险
- 无故障传播风险

### 技术数据

		MODULYS RM GP	
		9U	15U
功率模块数量		1到2 x 25 kW	1到4 <sup>(1)</sup> x 25 kW
配置		N, N+1冗余	
功率(Sn)		25至50 kVA	25至75 kVA
功率(Pn)		25至50 kW	25至75 kW
输入/输出		3/3	
输入			
电压		400 V 三相+零线 (340 V至 480 V)	
频率		50/60 Hz ±10%	
功率因数/电流谐波含量(THDI)		> 0.99 / < 3%	
输出			
电压		380/400/415 V ±1% 三相+零线	
频率		50/60 Hz ±0.1%	
电压畸变		< 1%(线性负载), < 4%(按照IEC 62040-3的非线性负载)	
短路电流		高达3 x In	
过载		125% 10分钟, 150% 1分钟	
峰值因素		3:1	
热拔插旁路			
电压		标称输出电压±15%(可设置, 从10%至20%)	
频率		50/60 Hz ±2%(可配置与柴油发电机组兼容)	
重量		7 kg	7.5 kg
效率(TÜV SÜD 认证)			
在线双变换模式		高达96.5%	
环境			
环境温度		0 °C至40 °C(15至25 °C适合实现最长电池寿命)	
相对湿度		0至95%, 无冷凝	
最大海拔高度		无降容状态1000米(最高3000米)	
1米处噪音		< 53 dBA	
UPS机架			
尺寸(宽度 x 深度 x 高度)		442 mm x 920 mm x 9 U	442 mm x 920 mm x 15 U
重量(空机柜)		36 kg	36 kg
保护等级		IP20	
热拔插功率模块			
高度		3U	
重量		34 kg	
类型		热插拔/可热拔插	
平均无故障时间(MTBF)		> 1000000小时(经计算和验证)	
热插拔电池包			
类型		防漏酸 - 长效电池	
保护		每个电池串独立保护	
尺寸(宽度x深度x高度)		442 mm x 890 mm x 4 U	
重量(空机柜)		15 kg	
标准			
安全		EN 62040-1、EN 60950-1	
EMC		EN 62040-2 C2 级	
性能		EN 62040-3 (VFI-SS-111)	
产品声明		CE、RCM (E2376)、EAC	

(1) 第4个模块用于冗余。

### UPS专属 专业服务

我们提供服务来确保您的UPS实现最高的可用性：

- > 调试
- > 现场排查
- > 预防性维护拜访
- > 24小时响应和快速的现场维修
- > 维保服务
- > 培训
- > 远程监控服务



[www.socomec.com/services](http://www.socomec.com/services)

# MODULYS RM GP

三相UPS

25至75 kVA/kW

## 专为19"机柜集成而设计的系统的优势

### 易于集成

- 专门为19"标准机柜的集成而设计
- 可调导轨和安装附件
- 高功率密度(>6 kW/U)
- 重量轻, 集成简便
- 简便连接的预布线系统
- 顶部、底部和顶/底混合电缆进线的灵活布线管理
- 精简连接的整合线缆管理器
- 低耗散功率(每kW小于40 W)

### 无风险集成

- 确保与任何19"标准机柜兼容
- 预制和实验室已测试的部件保证了系统的整体可靠性
- 自动配置的功率模块
- 由于功率模块的可扩展性, 不存在项目数据不确定而造成的设计容量过大的危险

### 便于定制

- 完全预制和预测试的部件, 迎合任何客户的需求:
  - 模块化功率模块
  - 为长续航后备时间设计的带有附加电池充电器的特殊功率模块
  - 用于BMS集成的插入式J-BUS通讯卡
  - 用于UPS监视和关机管理的插入式SNMP卡
  - 可编程的插入式干接点卡
  - 环境传感器
  - 空盖板(空槽用盖板)
  - 机架式电池模块
  - 外部电池柜
  - 隔离变压器
  - 旁路冗余冷却

### 易于管理

- 完整的资料包含有图示、集成说明和技术数据表等
- 工厂设定配置, 易于选型
- 全套预设计的选件, 便于产品定制

### 简便连接的预布线系统

- > 可完全集成于任何19"标准机柜内的设计



集成举例(3x25 kW)。仅15 U的机架占用空间: 节省空间设计, 给其它机架安装的设备留下自由空间。MODULYS RM GP子机架内备有一个空插槽, 以备扩容或冗余之用。



后视图(装上背部护盖前)。灵活的布线管理, 连接简便和布线精简。

## 优化总体成本

- 紧凑的子机架，节省宝贵的机柜空间
- 两种子机架型号，优化尺寸
- 高功率密度且功率因数为1，能效性价比为同类产品之最
- 最少初期投入的成本优化方案。
- 即插即用和自配置功率模块，系统的设定简便省时
- 预制和实验室已测试的部件，令定制变得简便和省时
- 标准且可复制的架构，节省设计时间和技术投资

## 物流管理方便

- 更少的标准化部件，订购方便
- 库存部件，可快速获得
- 少量部件涵盖范围广泛的配置、功率和后备时间和选件
- 一次性集成于19"机柜，MODULYS RM GP可在功率模块插入的情况下安全地搬运

## 紧凑的15U子机架

- ▶ 可完全集成于任何19"标准机柜内的设计。



## 带有维护旁路的预布线机架

M4-R-075-82B0 15U架，4槽  
M4-R-050-82B0 9U架，2槽

## 插件板

CP-OP-ADC+SL 可编程输入/输出干触点 + 串行接口  
CP-OP-MODTCP MODBUS TCP界面  
NET-VISION6CARD NET VISION卡、WEB/SNMP界面IPV4/IPV6

## 其他选项

NET-VISION-EMD 环境温度和湿度传感器 + 2个干触点  
MAS-OP-TEMP 外部温度传感器

## 空盖板

M4-RI-OP-SSC 空插槽盖板

## 功率模块 - 25 kW

M4-RI-25

## 4U电池包

M4-BR-009L 带42 x 9Ah电池、保险丝和开关  
M4-BR-009L-B 空机架，用于42 x 9Ah电池，带有连接件、保险丝和开关

## 安装附件

M4-RI-OP-RAIL 用于机柜安装的可调导轨

