

MASTERYS GP4

10至160 kVA/kW UPS

Superior



When **energy** matters

 **socomec**
Innovative Power Solutions

方案适用于

小型和中型数据中心

银行

电子医疗

边缘数据中心

医疗器械

电信和传媒

运输

控制室



溯高美索克曼始终处于创新的前沿

溯高美索克曼和UPS：超过50年的历史

溯高美索克曼UPS产品范围涵盖完美无缺的连续电源的所有需求。

我们的不间断电源系统(UPS)、静态转换系统(STS)和AC/DC转换器造就了业界最具创新性和最全面的产品组合，覆盖各行各业的专业应用，并满足了各个领域的独特和严格要求。

新的三相中功率UPS MASTERYS系列已经在我们的欧洲研发中心进行设计。

在我们的欧洲制造工厂生产，对细节和质量以及客户服务的关注是我们50多年来不变的核心任务。



欧洲设计和生产

溯高美索克曼的产品由我们的专家工程师团队，利用他们在电力电子和数字控制方面真正的深入了解和广泛的知识进行设计和开发。

我们在生产方面的专业知识，结合了在最高效的生产和测试流程中仅使用最高质量的元器件，展现出我们无与伦比的产品可靠性。

SITE 1020 A

溯高美索克曼工厂进军数字化领域

自2014年以来，溯高美索克曼一直致力于使其生产设施符合工业4.0标准。

除了精益生产之外，数字化生产意味着我们可以通过不断提高服务水平来确保提供有竞争力的产品，同时还支持创建更加个性化的产品。



APPU 815 A



APPLI 730 A

工厂验收测试 (FAT)

所有想要在出厂前审核订单的客户都可以使用FAT服务。通过溯高美索克曼测试工程师和测试平台设施的支持，可提供多种实时产品测试，包括：

- 用于验证产品性能的标准测试，
- 根据您的精确要求定制测试。

MASTERYS产品系列

自2004年以来经过验证的技术用以保护人和资产。

每个组织都关注对人员和资产的保护，同时保证业务连续性。

自2004年起始以来，MASTERYS UPS中功率UPS已经成为第一个高效率的三电平拓扑系统，有效保护了全球关键应用的供应。其三代产品的现场部署超过95,000台，赢得了最苛刻用户的信任、认可并取得了相关认证，是公认的高性能、超可靠系统。

第四代MASTERYS已经面市...



GAMME 743 B

通用UPS解决方案
MASTERYS BC+
10至160 kVA



GAMME 742 B

高性能UPS解决方案
MASTERYS GP4
10至160 kVA/kW

MASTERYS成效

经过现场验证的可靠性



95,000+
台装置
在现场运行

更广阔的MIDI UPS
安装基数



2.5+ GW
的装机容量

创新的先驱



市场上第**1**个
UPS

采用三电平技术
效率值高达96%

符合环保



1,050,000.000+ kWh
的节能效率

避免了**500,000+**吨的
CO₂
排放

数字化先锋



世界首创
**安装
AR辅导**
应用

MASTERYS GP4

10至160kVA/kW UPS

无与伦比的电气性能



每个行业都越来越依赖于关键电源系统，因为它们即创造了巨大的价值，又预防了业务中断。当停机时间根本不被接受的情况下，溯高美索克曼开发出了MASTERYS GP4；最先进的塔式中功率UPS解决方案。利用可靠性仿真设计，不但保证了正常运行时间、创新功能，还最大限度地提高能源效率和智能化程度，为未来做好准备。



卓越的设计和可靠性

- 超大设计裕度：可靠性第一。
- 抗震认证
- 权威认证的超长平均无故障时间
- 长产品使用寿命。



经过认证的性能

- 高达40 °C的环境下保持全性能，无降容、无附带条件。
- 节能：双变换模式下效率高达96.5%。
- 经济模式效率高达99%。
- 性能由TÜV SÜD进行测试和验证。



无与伦比的可维护性能

- 利用类模块结构，实现了创新的维护方式。
- 比传统UPS快5倍的快速维修。
- 完全从正面维护。
- 连接套件3年的保修。



长延时和灵活的后备时间

- 高密度内置电池设计显著减少占地面积。
- 内置电池最大功率可达80 kW。
- 快速充电 - 即使使用长后备时间的电池。
- 可兼容锂离子电池技术。



嵌入式数字化技术

- 随时可用物联网设备，用于访问和连接服务。
- 移动应用程序eWIRE用于AR指导安装和报告。
- 用于远程控制和异常通知的移动应用程序Live UPS。
- 轻松集成在LAN/WAN和虚拟环境中。



用户友好及符合环保

- 显示面板嵌入了超过25种语言。
- 人体工程设计使使用更加简便。
- 符合生态法规和RoHS标准。
- 超过20种附加选项。

您的正常运行时间，我们的优先考虑

专为可用性而精心设计

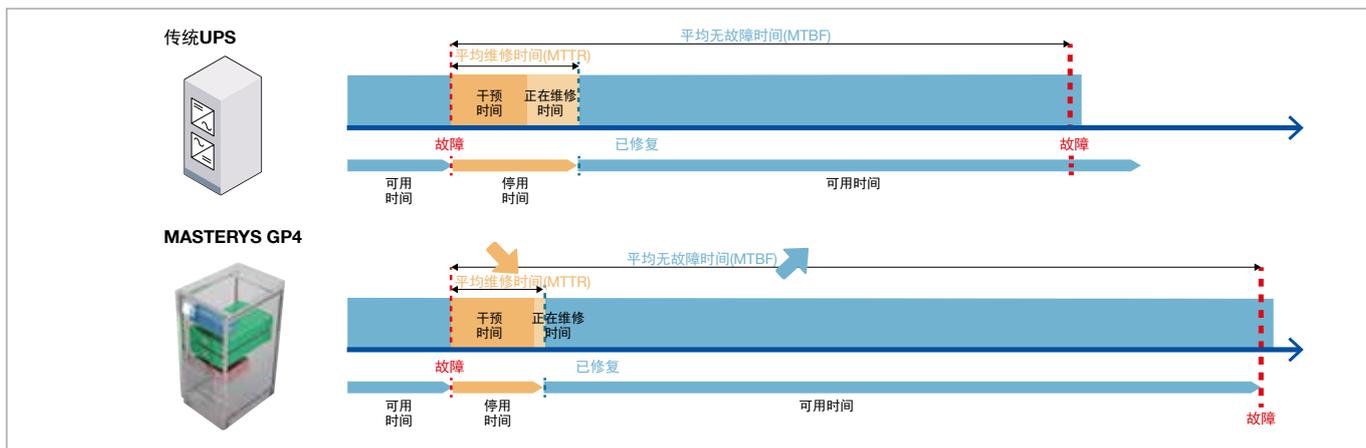
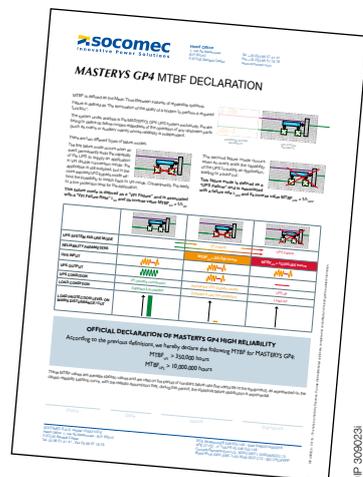
每个UPS系统的主要目标是确保电源有效性。为了实现最大的系统可用性，必须尽可能提供高可靠性 (MTBF) 并尽可能缩短修复时间 (MTTR)。

$$\text{可用性} = \left(1 - \frac{\text{MTTR}}{\text{MTBF}}\right)$$

对于任何UPS的设计和制造，可靠性都是最关键因素。最终结果取决于专业技术、设计余量和材料质量，以及生产流程的卓越性。

MASTERYS GP4系列超出市场标准，具有超过**350,000小时**的平均无故障时间*，并经权威认证。

* VFI（电压和频率独立性）是确保提供完全负荷保护，以防范所有可能的市电质量问题的唯一UPS工作模式。



尽管高可靠性限制了故障的可能性，但必须对不可预见的事件做出快速响应，以确保连续性并最大限度地降低停机风险。临近用户的服务技术人员是确保快速维修的至关重要因素。此外，UPS的设计和构造都是在维护性和性能方面成功的关键因素。

这就是为什么**MASTERYS GP4**通过先进的类模块设计用以实现安全和快速维护的原因，其现场维修比标准UPS快5倍，并具有更高的首次修复率。

抗震



MASTERYS GP4 UPS已成功通过严格的测试程序，验证了其抵抗区域4级别地震事件的能力。该地震测试由认可的实验室按照具有最高地震活动级别的标准覆盖区域进行，区域4级别。测试要求UPS系统全负荷工作并配有地面固定装置，必须能够抵抗测试协议规定的应力和加速度。测试完成后，UPS必须完好无损且完善工作。



MASTERYS GP4 RK

为边缘计算量身定制的保护

在一些组织外包给主机托管和云服务提供商的同时，他们也在本地边缘计算中投入大量资金来满足新的和不断变化的需求：数据安全性、分析、关键任务应用的维护控制、物联网开发计划、虚拟和AR体验。

5G蜂窝网络将越来越多地依赖边缘IT技术来实现物联网、自动驾驶汽车和智慧城市等应用。边缘解决方案可以提供更快的数据分析，并尽可能靠近数据源。

要在这一进程中发挥作用，并实现预期的系统有效性，行业必须转变为新的分布式架构，并投资到那些完全可靠且旨在支持未来发展的技术。



利用超高可靠性、极高功率密度和前端操作机架式结构设计，以及配备冷却能力和服务器，溯高美索克曼的UPS解决方案完美适用于此应用范围。



超高可靠性

- MTBF VFI > 500.000小时。
- MTBF UPS > 12.000.000小时。
- MTTR ≈ 30分钟（对比现有技术6小时）。



UNIQUE
ON THE MARKET

为易于集成而设计

- 匹配现有的19"机柜。
- 锂离子电池选件。
- 正面操作。



正面维护

- 易于维护 - 创新的类模块插拔架构。
- 无需卸下机架即可更换功率模块。
- 安全的维修作业指导。
- 最小化人为错误风险。



请到YouTube观赏我们的视频，详细了解边缘应用范围：
bit.ly/socomec-youtube

定制并作为标准

新一代MASTERY5 GP4设备优先考虑客户的需求。在以高性能解决方案为核心的基础上，通过量身定制的方法，满足特定需求或者特殊安装条件限制。是什么带来了这些不同？通过从众多基本选项目录中进行选择，可以轻松配置最终解决方案。制造工厂的组织在保持效率的同时，管理产品个性化并确保非常短的交货时间。



✓ 专为优化而精心设计

- 与现有设备兼容。
- 占地面积小，节省宝贵空间。
- 减小后部间隙，无需留出侧面间隙。

💡 UNIQUE ON THE MARKET 专为灵活性而精心设计

- 类模块及附件有超过20种选项。
- 灵活的电池运行时间和类型。
- 多达6台UPS的并联架构。
- 易于集成到互联网中。

🔧 专为适应性而精心设计

- 共用或分离式输入电源。
- 兼容三相4线和三相3线输入
- 兼容TN-C/TN-S/IT/TT等配电模式。
- IP21保护等级。

与锂离子电池技术兼容，满足最苛刻的应用

MASTERY5 GP4与锂离子电池完全兼容，连接时包括一个交互式控制系统，用于检查和管理所有锂离子电池和系统参数。UPS交互式功能保证了最可靠的性能，并通过以下措施提高系统的可用性：

- 确保锂离子电池正确且快速充电，
- 防止任何不可逆的过充电故障，
- 以防任何可能影响电池性能的关键条件，执行自动纠正动作。

	高功率/能源密度	➤➤	为服务器和IT提供更多空间
	更长的使用寿命	➤➤	节省更换成本
	更高的工作环境温度	➤➤	节省纠正措施和运营资本
	短充电时间 高循环能力	➤➤	更高的UPS可用性
	嵌入式监控	➤➤	增强可靠性
	符合环保	➤➤	适合绿色数据中心

在UPS应用中同样后备时间的前提下，锂电池具有显著的优势，大量减少重量和占地空间，可以快速充电，以及它们的长循环和寿命，此外，锂离子电池对较高温不太敏感，需要较少的冷却，从而降低了相关的能源成本。

全连接，以实现终极控制和更好的体验

eWIRE应用软件



eWIRE移动应用程序使安装变得简单，提供逐步说明，以确保UPS的正确定位以及电气保护的验证，eWIRE甚至可以指导UPS和电池的接线。使用AR技术，eWIRE可以通过将UPS与智能手机摄像头进行对焦来识别要安装的UPS。一旦完成安装，eWIRE将向溯高美索克曼服务中心发送详细报告，以验证安装，并授权溯高美索克曼服务团队执行调试。eWIRE为确保优化和长期持续的功能奠定了基础。



激活码:

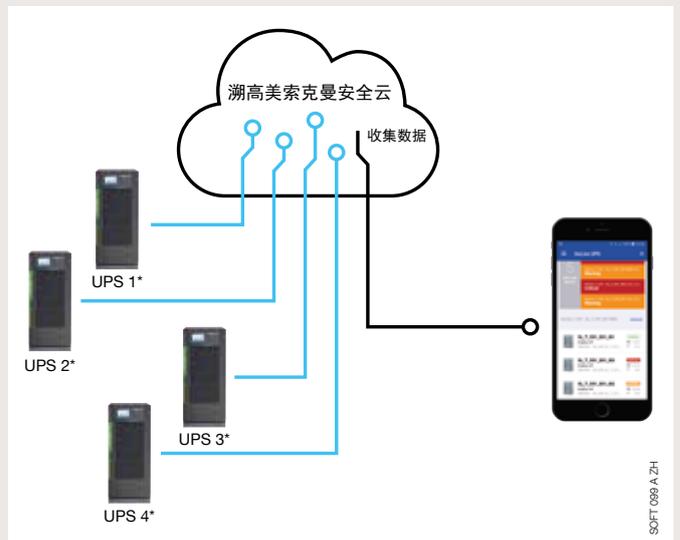
若要使用此应用程序，只需联系溯高美索克曼销售代表，索取激活码并下载该应用程序即可。

SoLive UPS应用软件



SoLive UPS是一款移动应用程序，可使用溯高美索克曼云平台服务在UPS和用户手机（IT或设施管理员）之间建立永久连接。移动应用程序会自动报告已安装UPS的最新状态，显示报警和任何意外事件的即时通知：

- UPS的当前状态，
- 电池电量，
- 电池后备时间（分钟），
- UPS运行温度。



* SoLive UPS要求在UPS（由溯高美索克曼提供）和现场的局域网中安装网关，将UPS连接到专有云服务器。

MASTERYS GP4产品规格

性能

产品容量	19" 7U机架					根据电池配置的机柜类型SMT										
	10	15	20	30	40	10	15	20	30	40	60	80	100	120	160	
Sn [kVA]	10	15	20	30	40	10	15	20	30	40	60	80	100	120	160	
Pn [kW]	10	15	20	30	40	10	15	20	30	40	60	80	100	120	160	
输入/输出3/1	•	•	•	-	-	•	•	•	-	-	-	-	-	-	-	
输入/输出3/3	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
并联配置	多达6个设备															
输入																
额定电压	400 V 三相+零线 (也可按需提供3线输入)															
电压范围	240 V至480 V															
额定频率	50/60 Hz ± 10%															
输出																
功率因数	1 (符合IEC 62040-3)															
额定电压	单相+零线: 230V (可配置为220/240V) 3相+零线N: 400 V (可配置为380/415 V)															
额定频率	50/60 Hz															
能效 (TÜV SÜD认证)																
双转换VFI模式	高达96.5%															
经济模式	高达99%															
备用																
技术	密封式铅酸蓄电池、镍镉电池、锂离子电池															
配置	柜外	内部或外部										柜外				
	独立或共用															
可靠性 (MTR)																
平均无故障时间 (VFI)	> 500,000小时 (经证明)					> 350,000小时 (经证明)										
平均无故障时间 (UPS)	> 12,000,000小时 (经证明)					> 10,000,000小时 (经证明)										
环境和特殊功能																
运行环境温度	高达+40 °C的环境下保持全性能, 无附带条件															
高级服务性能																
延长使用寿命	延长使用寿命的服务计划															
快速维修	通过可拆卸的正面操作组件, 平均维修时间缩短5倍															
标准																
安全	IEC/EN 62040-1															
EMC	IEC/EN 62040-2															
性能	EN 62040-3															
环境	完全符合RoHS欧洲标准															
符合抗震标准	根据统一建筑规范UBC-1997区域4等级按需提供															
产品声明	CE, EAC															

标准

系统特性

- 双输入电源。
- 内部维修旁路开关。
- 输入电源开关断路器。
- 输出开关断路器。
- 旁路开关断路器。
- 回馈保护: 检测电路。
- 兼容发电机的缓启动功能
- 普通型和长寿命的内置电池。
- 适用于并联N+1配置的共用或共享电池。

通讯功能

- 7英寸触摸屏多语言彩色图形显示 (60- 160kVA/kW)。
- 2个用于通讯选件的插槽。
- 用于下载日志文件的USB端口。
- 用于检修目的的以太网端口。

物理和电池数据

		内置电池			外部电池					
		正常使用寿命 - 长寿命			正常使用寿命 - 长寿命					
		IP20 (按需提供IP21)			IP20 (按需提供IP21)					
		RAL 7016			RAL 7016					
显示		3.5" (可选7"触摸屏)		7"触摸屏		3.5"		3.5" (可选7"触摸屏) 7"触摸屏		
尺寸(mm)	W	444	444	600	442	444	600	600		
	D	800	800	855	830	800	855	855		
	H	800	1400	1930	305	800	1400	1930		
最大后备时间 (分钟)										
功率 (kVA)		100%	80%	代表性	100%	80%	代表性	100%	80%	代表性
10		24	33	51	76	101	154	-	-	-
15		15	19	31	47	62	97	-	-	-
20		10	13	22	33	43	69	-	-	-
30		5	8	13	19	25	41	-	-	-
40		3	5	9	13	18	29	-	-	-
60		-	-	-	-	-	-	8	11	18
80		-	-	-	-	-	-	5	8	12

选配件

系统特性

- 不带中性线的三相输入。
- 内部回馈隔离装置。
- 主旁同源连接排。
- TN-C接地系统。
- ACS同步系统。
- IP21保护等级。
- 顶部布线套件。
- 顶部通风套件。
- 旁路冗余冷却。
- 抗震固定套件。
- 大容量电池充电器。

通讯功能

- 干触点接口 (可配置无电压触点)。
- MODBUS RTU RS485或TCP。
- PROFIBUS/PROFINET网关。
- BACnet/IP接口。
- NET VISION: 专业的WEB/SNMP, 用于安全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
- 适用于溯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。
- 7英寸触摸屏多语言彩色图形显示 (10- 40kVA/kW)。

为您的业务提供贴心并且专业的支持



SoLink: 远程监控接入服务

持续的远程监控可预防问题发生并缩短整体的平均维修时间，从而增加应用的正常运行时间。SoLink服务可以在MASTERYS UPS和就近的溯高美索克曼服务中心之间提供永久的连接。该服务旨在提供全天候支持来保证有效性，并避免停机时间造成的损失。

SoLink的优势

- 即时、实时的异常通知。
- 前瞻性远程专家诊断。
- 使用适当的原装备件进行即时技术支持干预。

定期检查和报告

- 全天候数据收集。
- 定期远程检查。
- 包含技术建议的定期报告。

专业服务

我们的技术人员的专业性和贴心服务，是确保设备可靠性、耐用性和优化性能的基础。

溯高美索克曼提供全面的技术支持服务：

- 调试，
- 现场测试，
- 通过认证的预防性维护访问，
- 24小时呼叫及快速的现场维修，
- 正品备件，
- 电源质量和能源效率审核。



全球业务

包括由200名经销商工程师和技术人员在内的近400位溯高美索克曼专家，将解决您的特定需求。

我们的全球业务包括：

- 3个高级技术支持中心，
- 12家欧洲子公司，
- 8家亚洲子公司，
- 70多个国家的代表处。

了解更多信息：

www.socomec.com/services



现场服务管理

- 每年65,000个服务案例（主要是预防性拜访）。
- 98%服务达标，满足客户需求。



技术支持热线网络

- 以20多种语言交流。
- 3家高级技术支持中心。
- 每年处理超过100,000通来电。



专业认证

- 每年提供5,000小时的技术培训（关于产品、方法和安全）。



Socomec: our innovations supporting your energy performance

1 independent manufacturer

3,600 employees
worldwide

10 % of sales revenue
dedicated to R&D

400 experts
dedicated to service provision

Your power management expert



POWER
SWITCHING



POWER
MONITORING



POWER
CONVERSION



ENERGY
STORAGE



EXPERT
SERVICES

The specialist for critical applications

- Control, command of LV facilities
- Safety of persons and assets
- Measurement of electrical parameters
- Energy management
- Energy quality
- Energy availability
- Energy storage
- Prevention and repairs
- Measurement and analysis
- Optimisation
- Consultancy, commissioning and training

A worldwide presence

12 production sites

- France (x3)
- Italy (x2)
- Tunisia
- India
- China (x2)
- USA (x3)

28 subsidiaries and commercial locations

- Algeria • Australia • Belgium • China • Canada
- Dubai (United Arab Emirates) • France • Germany
- India • Indonesia • Italy • Ivory Coast • Netherlands
- Poland • Portugal • Romania • Serbia • Singapore
- Slovenia • South Africa • Spain • Switzerland
- Thailand • Tunisia • Turkey • UK • USA

80 countries

where our brand is distributed

SOCOMECHINA Co. Ltd

Room 1201-1205, Cloud Nine Plaza,
No.1118 West YanAn Road
200052 SHANGHAI
Tel. +86 (021) 52989555
Fax number +86 (021) 62283468
info.cn@socomec.com

YOUR DISTRIBUTOR / PARTNER

www.socomec.cn

