

# Galaxy VM

160/200kVA – 最高并机容量达800kVA

三相电源保护产品



## Galaxy VM — 保证您业务连续性的可信赖的合作伙伴

Galaxy VM是一款高效的三相电源保护系统，它易于部署，可以与中型数据中心或工业应用环境中的电气基础设施及监控系统完美融合。

- 带有多种能效管理模式（包括施耐德Econversion模式），即使在低负载情况下运行也具有非常高的效率
- 采用坚固的柜体机械结构，输入与输出完全隔离
- 灵活的电池解决方案
- 7英寸彩色触摸显示屏，带独立的模拟流程图

# 功能与优势

## 高效、易于部署的三相电源保护系统，可以无缝连接到客户的电气基础设施及监控系统中

Galaxy VM是施耐德电气面向数据中心和工业应用领域的全方位能效管理解决方案的核心组成部分，它采用了最先进的技术，通过高效运行模式以及施耐德Econversion运行模式，大幅降低能耗成本。Galaxy VM具有最先进的电气性能，如超宽输入电压范围、高过载能力、高短路电流能力以及内置的馈电保护等，可无缝接入电网，提供卓越的电能质量。此外，Galaxy VM结构紧凑，可以很好地集成到您的设备监控系统中。它可以提供灵活的储能技术，全面满足解决方案的定制化需求。同时，它采用上下走线、全正面维护，并可以靠墙安装，包含开机服务，因此是同类产品中最易于部署、安装和维护的UPS。

## Galaxy VM

### 一体化集成

- 施耐德电气StruxureWare™节能增效管理软件
- 电网接地系统
- 抗震认证
- 监控系统 - 楼宇管理系统（BMS）、Modbus等

### 高效节能

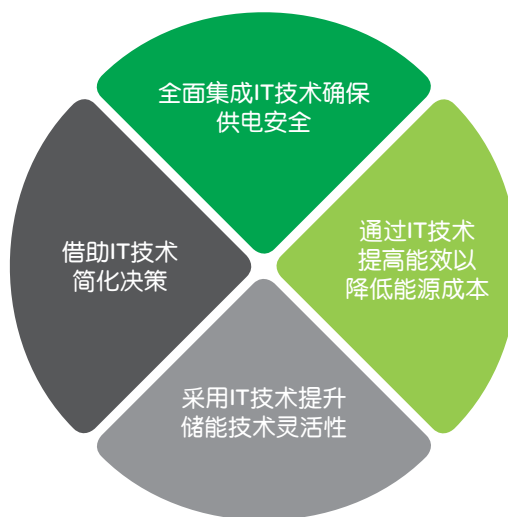
- 高效双变换运行模式
- ECO运行模式
- 施耐德Econversion运行模式

### 灵活的储能技术

- 传统的阀控铅酸蓄电池或模块化电池
- 短时或长延时后备时间
- 多种充电模式可选

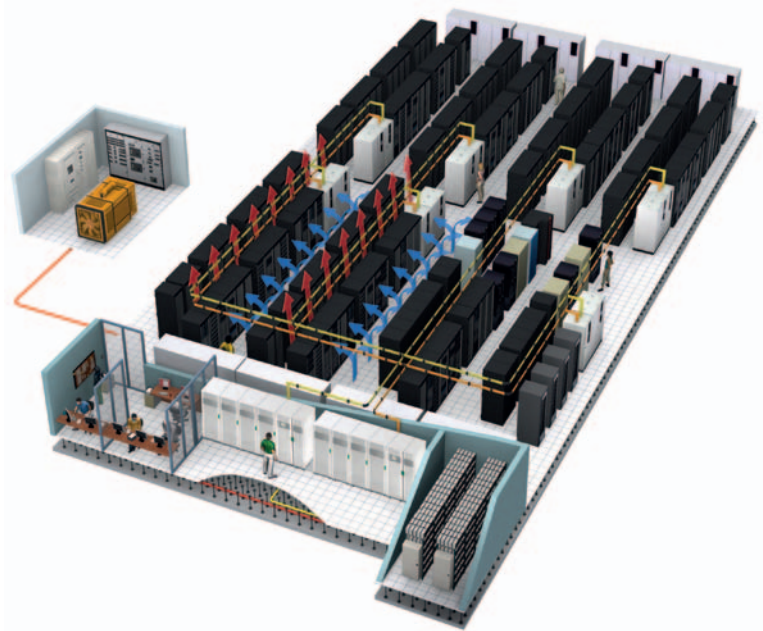
### 安装便捷

- 独特的系统设计使其能在狭窄空间中便捷布线
- 可上下走线
- 内置脚轮用于UPS和模块化电池柜的便捷移动



# Galaxy VM的功能

全面集成IT技术确保供电安全



## 完美融入电网系统

- 超宽的输入电压/频率范围
- 自适应软启动兼容发电机组
- 可5台UPS并联
- 标配通过认证的馈电保护功能

## 全面集成施耐德电气解决方案

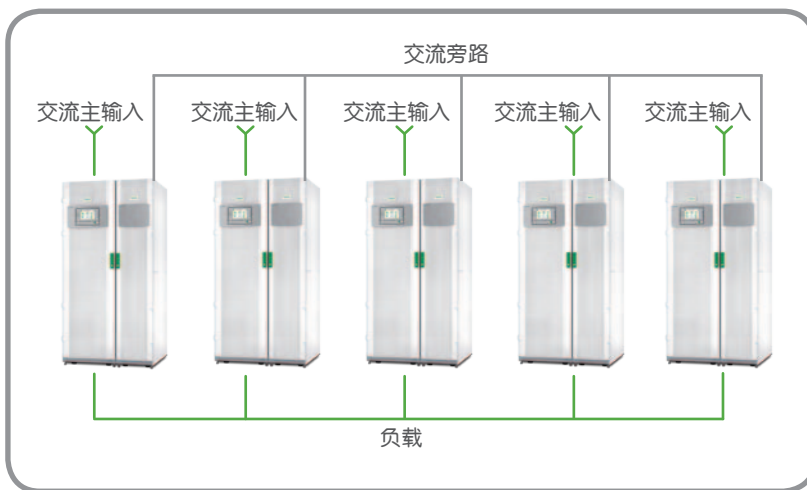
可全面集成到施耐德数据中心和工业应用能效管理解决方案中。

## 智能电源测试

可对UPS进行满载电源测试，而无需租赁假负载。

## 集成到您的基础设施中

- 占地空间小
- 可直接靠墙安装
- 40°C环境温度下持续满载运行而无需降容
- 集成抗震套件，通过IBC level 2抗震检测认证
- 超低噪音
- 配置可更换滤尘网，适用于恶劣环境
- 可编程输入/输出干接点
- 上下走线
- 多台并联以提升UPS系统容量和冗余度
- 冷启动 - 能够在无市电的情况下依靠电池直接启动UPS
- 外同步能力



分布式并联架构，提升电源容量和冗余度

# Galaxy VM的功能

通过IT技术提高能效以降低能源成本



## 高效运行模式：

### 双变换运行模式

- 即使在低负载情况下，双变换在线模式效率也高达96.5%
- 降低能耗 = 节约成本
- 减少散热即减少制冷需求，进一步节约成本

### ECO运行模式

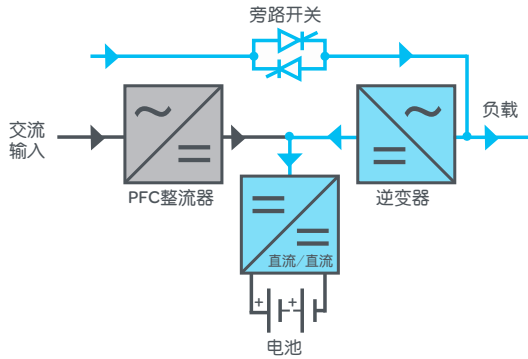
- 效率高达99.5%
- 符合IEC 62040-3规定的UPS 3类输出标准

### 施耐德Econversion运行模式

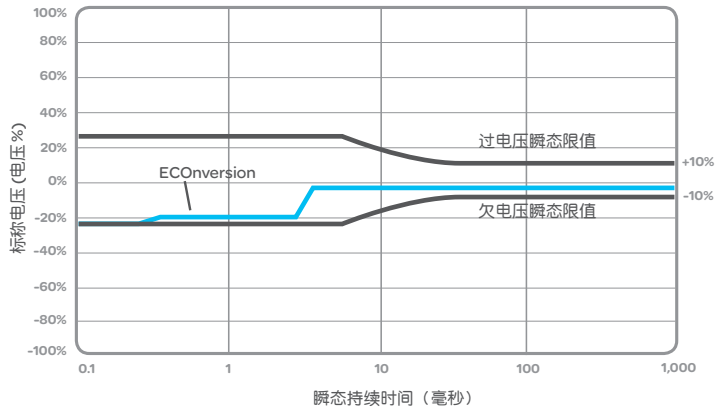
- 高达99%的超高效率
- 具备卓越的负载保护功能
- 持续电池充电
- 符合IEC 62040-3规定的UPS 1类输出标准
- 输入功率因数校正，无谐波干扰

## 施耐德Econversion运行模式

可以控制输入电流达到几乎与在线UPS相同的电流质量



## Galaxy VM Econversion符合IEC 62040-3标准1类：市电故障时UPS零中断切换



## Galaxy VM成本节省：

为中小型数据中心、楼宇设备提供极高效的解决方案

100%满载	其它品牌UPS	其它品牌UPS	其它品牌UPS
效率	95%	94%	93%
使用Galaxy VM每年可节约 (施耐德Econversion模式)	23700欧元	29625欧元	35550欧元
使用Galaxy VM 10年可节约 (施耐德Econversion模式)	237000欧元	296250欧元	355500欧元

假定UPS总负载容量为720 kW (4 x 200 kVA满载运行)。

平均电价为0.07欧元/千瓦时，施耐德Econversion运行模式(效率为99%)下的720 kW Galaxy VM相比于效率为94%的720 kW UPS，十年共节约296250欧元。

同样情况下，双变换运行模式(效率高达96.5%)下的Galaxy VM相比于效率为94%的720 kW UPS，五年共节约130350欧元。

\*表中数据使用APC™ UPS效率比较计算器估算得出，成本节约数据个案间可能会存在差异。

# Galaxy VM的功能

采用IT技术提升储能技术灵活性



## 储能技术选项：

- 可选择传统电池（阀控式密封铅酸蓄电池）
- 模块化电池组选项：方便易扩展的模块电池包，自定义增加后备时间或提高冗余度
- 短时后备时间或长延时后备时间
- 全新的模块化电池组选项，可以在不切换到旁路的情况下更换电池，提高可用性。在UPS系统维护期间，负载依然受到保护。
- 传统电池选项，提供多种延时方案以及多种充电模式。

## Galaxy VM选项

- 智能管理卡
- 电池直流断路器和熔断器套装
- 熔断器套装
- 壁装式电池开关箱
- 并机系统旁路柜
- 防尘滤网套件



独立电池模块包括电池监控系统



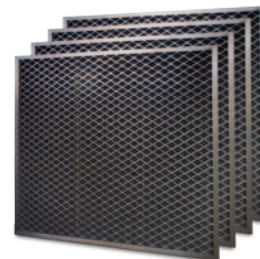
模块化电池柜



壁装式电池开关箱



智能管理卡



防尘滤网套件



# Galaxy VM的功能

借助IT技术简化决策



LCD液晶显示屏

从订购到安装，Galaxy VM让您的解决方案简单易行：

## 开机服务

- 提供5 x 8小时开机服务，原厂保修期内完全承保
- 第一年包含产品远程监控服务

## 安装服务

- 配置脚轮，可方便地移动UPS系统，并可靠墙安装
- 独立的输入/输出接线柜，确保产品安装方便、快捷、无误
- 可上下走线，为安装人员提供更大的灵活性

## 监控

- 7英寸彩色触摸显示屏
- 内置通信网络管理功能
- 模块化电池组方案包含内置电池监控功能
- Modbus (SCADA和ION-E) 功能
- 可编程干接点和继电器

## Galaxy VM智能管理卡兼容表

SKU/零部件号	描述	支持的通信协议
Galaxy VM标配	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 一个插口：Ethernet SNMP (类似于AP9630)</li> <li>• 一个插口：RS485 ModBus RTU</li> <li>• 6个可编程输入干接点</li> <li>• 10个可编程输出干接点</li> <li>• 2个空插槽，可选装通信卡</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• HTTP, HTTPS, IPv4, IPv6, NTP, SMTP, SNMP v1, SNMP v3, SSH V1, SSH V2, SSL, TCP/IP, Telnet和MODBUS RTU</li> <li>• 可选通信卡：AP9635CH, AP9631, AP9630</li> </ul>
AP9635CH	UPS NMC2网卡，可连接至1个带传感器的环境监控卡，带外存取和Modbus通信协议	HTTP, HTTPS, IPv4, IPv6, NTP, SMTP, SNMP v1, SNMP v3, SSH V1, SSH V2, SSL, TCP/IP, Telnet, MODBUS RTU, MODBUS TCP/IP
AP9631	通过网络远程监控UPS，可连接2个传感器	HTTP, HTTPS, IPv4, IPv6, NTP, SMTP, SNMP v1, SNMP v2c, SNMP v3, SSH V1, SSH V2, SSL, TCP/IP, Telnet
AP9630	通过网络远程监控UPS	HTTP, HTTPS, IPv4, IPv6, NTP, SMTP, SNMP v1, SNMP v3, SSH V1, SSH V2, SSL, TCP/IP, Telnet

## StruxureWare数据中心管理软件

在数据中心应用环境中，Galaxy VM可以通过StruxureWare数据中心管理软件进行管理。StruxureWare是数据中心基础设施管理（DCIM）应用中的一款集成式软件套装。该软件可以帮助企业通过管理多个域来成功运营数据中心，还可以在整个数据中心寿命周期内提供可行的数据分析，有效平衡高可靠性和最佳运行效率。StruxureWare数据中心管理软件是施耐德电气EcoStruxure™能效管理平台中的核心组件。



## 全方位的服务体系

施耐德电气关键电源和制冷服务(CPCS)部门为您的建筑、工业应用、电源或者数据中心基础设施提供所需的专业技能、技术支持和技术服务。我们世界一流的全生命周期服务为您的关键应用设施提供智能的安装和维护，确保您的系统始终运行在最佳状态下。

由通过认证的施耐德现场服务工程师（FSE）提供装配和开机服务，提供产品工厂保修期内的完全承保。施耐德电气认证的安装确保您的设备配置正确，以达到最佳的性能表现。该项服务包含标准的5x8小时响应时间和非工作时间的响应升级服务。

### 现场延保服务

当系统发生故障时，施耐德电气的现场服务工程师会在第二个工作日内（响应升级服务提供更快的响应速度）赶到现场，排查、诊断故障，并在最短的时间内解决故障，最小化故障停机时间。

### Advantage服务计划

各种灵活的服务包提供一站式系统维护，以可预测的成本改善系统正常运行时间。Advantage Plus、Prime、Ultra以及Max都是完整的服务包组合，其中包括技术支持、预防性维修、现场呼叫快速响应以及远程监控服务等。提供响应升级服务。

### 远程监控服务（RMS）

远程监控服务（RMS）是一项经济实用的基于网络的服务，可以让您对环境系统的变化快速作出响应。训练有素的技术人员为您的物理基础设施提供安全的24小时监控服务，在事态升级前帮您诊断并解决故障。

### 预防性维护服务

通过现场预防性维护服务，确保您的关键系统始终运行在最高效率状态。

# 技术参数表

额定功率 (kVA/kW)	160/144	200/180
<b>主交流电源输入</b>		
输入电压范围 (V)	250 – 600 V <sup>1</sup>	
主电源和旁路电源	标准为单路或双路输入	
频率 (Hz)	40 – 70 Hz	
输入功率因数	0.99	
输入电流谐波失真度THDI	< 3%，满负载	
<b>旁路电源交流输入</b>		
输入电压范围	342 – 457 V	
频率	50或 60 Hz	
<b>输出</b>		
线电压设置 (V)	380/400/415 V	
输出功率因数	0.9 (0.7超前至0.5滞后，无需降容使用)	
频率精度	50/60 Hz ± 0.1% (自由晶振)	
40°C温度下运行的过载能力	125%过载持续10分钟，150%过载持续1分钟，	
电压精度	± 1%	
输出电压失真度THDU	对于100%线性负载，< 2%；对于100%非线性负载，< 3%	
输出电压动态响应	0-100%负载阶跃时，输出电压波动< ±5%，2毫秒恢复	
<b>整机效率</b>		
双变换模式下的满载效率	高达96.5%	
施耐德Econversion模式下的效率	高达 99% (满足 IEC62040-3的一类输出标准)	
标准ECO运行模式	高达99%	
<b>通信与管理</b>		
控制面板	多功能7英寸彩色触摸液晶显示屏，内置NMC，Modbus (SCADA及ION-E)，以及2个NMC智能卡扩展槽	
<b>UPS尺寸重量</b>		
UPS (高 × 宽 × 深)	1970 x 1003 x 854 mm	
重量 (Kg)	699 kg	724 kg
模块化电池柜 - 窄型 (高 × 宽 × 深)，不含电池	1970 x 370 x 854mm, 139Kg	
模块化电池柜 - 宽型 (高 × 宽 × 深)，不含电池	1970 x 700 x 854mm, 210Kg	
<b>标准</b>		
安规	IEC62040-1	
电磁兼容	IEC62040-2	
认证	CE,C-Tick	
性能	IEC62040-3, VFI -SS -111	
运输	ISTA 2B	
抗震性	IBC 2级: 2006	
<b>环境条件</b>		
运行温度	0 ~ 40 °C满载持续 <sup>2</sup>	
储存温度	-25- 55 °C (不含电池) -15- 40 °C (含电池)	
相对湿度	0- 95% (非冷凝)	
运行海拔高度	1000米，满载	
储存海拔高度	0-15000 米	
1米之外最大噪声	70%负载下55分贝；100%负载下65分贝	

<sup>1</sup>输入电压：满载时320V-额定电压+20%；600V满载工作1分钟；250-320V时需依负载率而定。

<sup>2</sup>当产品运行环境温度在40-50 °C之间时，温度每升高1 °C需降容2.5%。

