

Galaxy VM

160/200 kVA - Con capacidad de operación en paralelo para soportar 800 kVA.
Protección de energía trifásica



Galaxy VM: Confiable para la continuidad de sus negocios

Protección de energía trifásica altamente eficiente y fácil de implementar que se integra perfectamente a los sistemas eléctricos, físicos y de monitoreo para aplicaciones industriales o de centros de datos.

- Ultra alta eficiencia aún con niveles de carga muy bajos gracias a sus múltiples modos de operación, incluyendo la tecnología EConversion.
- Diseño mecánico robusto con gabinete de entradas y salidas totalmente aislado.
- Soluciones de batería flexibles.
- Pantalla táctil a color de siete pulgadas con un diagrama sinóptico separado.

Características y beneficios

Protección de energía trifásica altamente eficiente y fácil de implementar que se integra perfectamente a los ambientes eléctricos, físicos y de monitoreo

Galaxy™ VM es un componente clave de la solución de administración de energía de Schneider Electric, completamente integrado para centros de datos y aplicaciones industriales. Al contar con la última tecnología, reduce los costos por consumo de energía a través de una alta eficiencia y el modo de operación ECONversion™. Con opciones avanzadas de rendimiento eléctrico de última generación, tales como una tolerancia de voltaje de alimentación, alta capacidad de sobrecarga, capacidades de corto circuito, y protección contra retroalimentación integrada permiten que Galaxy VM se integre perfectamente a su red eléctrica, para entregar una excelente calidad de energía. Al ser compacto, el Galaxy VM también se integra de buena manera con los requerimientos de monitoreo de instalaciones, y ofrece soluciones flexibles de almacenamiento de energía que se ajusta a sus necesidades específicas. Cuenta con entrada superior e inferior para cables, solamente requiere de acceso frontal para manutención y se puede instalar contra un muro e incluye servicios de puesta en marcha, lo que lo convierte en una de las unidades UPS de más sencilla instalación, puesta en marcha y mantención de su clase.

Galaxy VM

Integración

- Suite de software y aplicaciones StruxureWare™ de Schneider Electric
- Opciones para distintas configuraciones de conexión a tierra
- Adaptable para soportar instalaciones completas
- Certificación antisísmica
- Sistemas de monitoreo – BMS, modbus, etc.

Ahorro en costos de energía

- Modo de doble conversión de eficiencia alta
- Modo ECO
- Modo ECONversion

Opciones flexibles de almacenamiento de energía.

- Disponibilidad de baterías tradicionales (plomo-ácido regulado por válvula) y modulares
- Tiempos de respaldo cortos y extendidos
- Modos de carga seleccionables

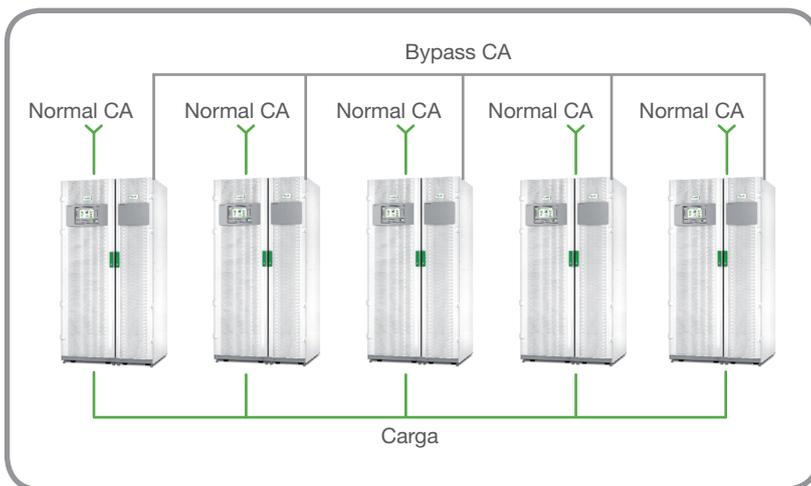
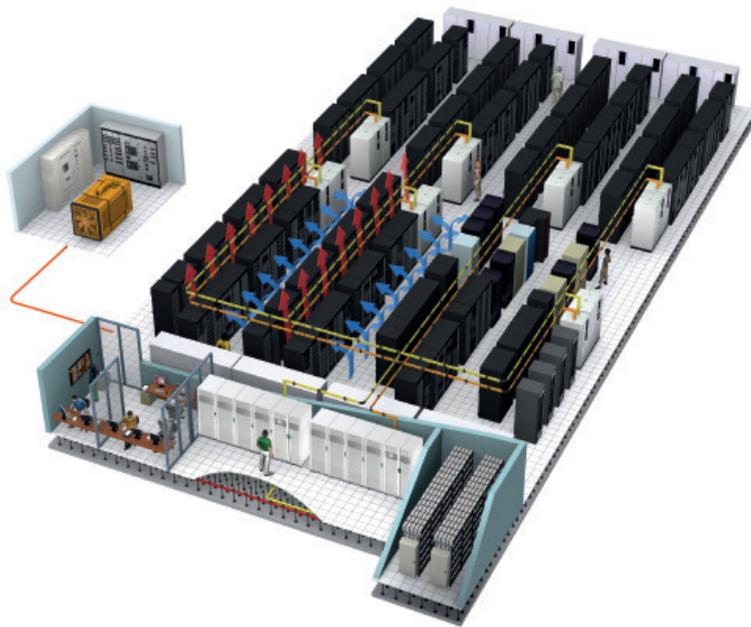
Fácil de instalar

- Sistema diseñado para un cableado más sencillo en espacios de instalación confinados
- Gabinete único con entrada superior e inferior de cables
- Ruedas integradas para mejor movilidad de UPS y gabinetes modulares de baterías



Características de Galaxy VM

Se integra para proteger su mundo



Conexión paralela distribuida para energía y redundancia

Integración a su red eléctrica

- Amplios rangos de voltaje y frecuencia de entrada.
- Compatible con grupos electrógenos con rampa de arranque.
- Capacidad para operar en paralelo de hasta 5 unidades.
- Protección contra retroalimentación integrada y probada.

Integración total con las soluciones de Schneider Electric

Se integra totalmente con las soluciones de administración de energía de Schneider Electric para centros de datos y aplicaciones industriales

Prueba de energía inteligente

Habilidad de probar la unidad UPS con carga completa sin la necesidad de rentar un banco de carga y antes de poner la carga del cliente en operación

Integración a la infraestructura de su instalación

- Ocupa un menor espacio físico
- Instalación contra la pared
- Opera a 40°C continuamente sin perder potencia
- Capacidad sísmica integrada, con aprobación para IBC® nivel 2
- Niveles de ruido audible bajos
- Filtros de polvo intercambiables para ambientes exigentes
- Relés de entrada y salida configurables
- Entrada de cables superior e inferior
- Capacidad de operación en paralelo de múltiples unidades para aumentar capacidad o redundancia.
- Arranque en frío: capacidad de iniciar la unidad UPS con batería sin energía de la red principal
- Capacidad de sincronización externa

Características de Galaxy VM

Reduce sus costos de energía a través de alta eficiencia



• Modos de operación de alta eficiencia:

• Modo de doble conversión

- Hasta 96,5% de eficiencia en modo de doble conversión en línea incluso en niveles de carga bajos.
- Menos pérdidas de energía = ahorro en costos.
- Menor disipación del calor = menor enfriamiento necesario lo que significa ahorro en costos.

Modo EConversion

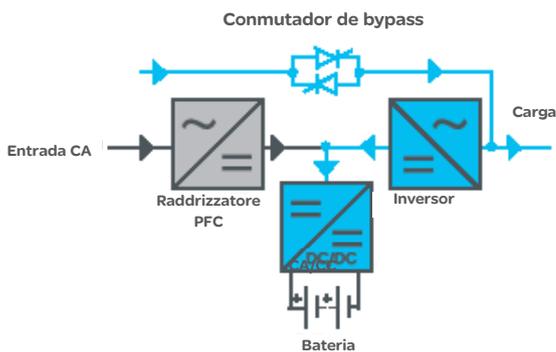
- Eficiencia ultra alta de hasta 99%
- Mantiene una protección de carga excelente
- Baterías continuamente cargadas
- Corrección del factor de potencia de entrada y sin distorsión armónica.

Modo ECO

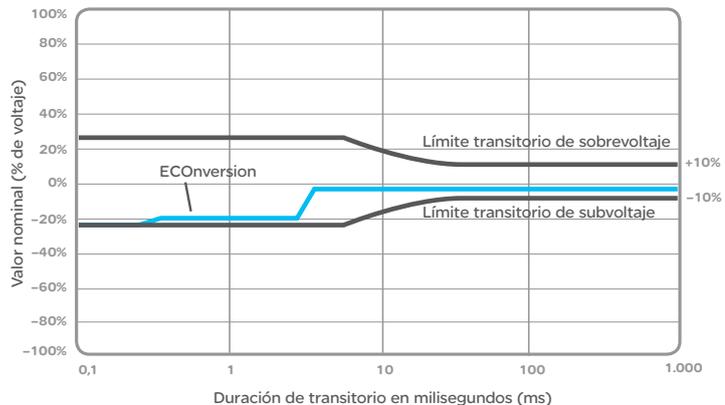
- Eficiencia de hasta 99,5%.
- Cumple con la clasificación 1 del estándar IEC® 62040-3 para salida de UPS.

Modo EConversion

Habilita el control de la corriente de entrada con prácticamente la misma calidad de las UPS en línea



EConversion de Galaxy VM cumple con la Clase 1 de IEC 62040-3: transferencia sin interrupciones durante una falla de energía.



Ahorro en costos al utilizar Galaxy VM:

Eficiencia muy alta para data centers, edificios e instalaciones pequeñas o medianas

Al 100% del carga	UPS alterna	UPS alterna	UPS alterna
Eficiencia	95%	94%	93%
Ahorro anual al usar Galaxy (en modo EConversion)	23.700€	29.625€	35.550€
Ahorro en 10 años al usar Galaxy VM (en modo EConversion)	23.700€	29.625€	35.550€

Tomando en consideración una carga total de UPS de 720 kW (4 x 200 kVA funcionando en 100% de carga).

En el rango promedio nacional de €0,07 / kWh, una instalación de Galaxy VM de 720 kW que funcione en el modo EConversion (99% de eficiencia) puede ahorrarle 296.250€ en 10 años, en comparación con una unidad UPS de 720 kW con 94% de eficiencia*.

En las mismas circunstancias, una unidad Galaxy VM que opera en modo de doble conversión (> 96,5% de eficiencia) significa ahorros en costos equivalentes a 130.350€ en 5 años, en comparación con una unidad UPS de 720 kW con 94% de eficiencia.

*Las cifras calculadas utilizando la calculadora APC™ de comparación de eficiencia de UPS son estimadas. Los ahorros individuales podrían variar

Características de Galaxy VM

Incrementa la flexibilidad de su almacenamiento de energía



Incluye monitoreo individual de módulos de batería



Gabinetes de batería modulares

Opciones de almacenamiento de energía:

- Disponibilidad de baterías tradicionales (plomo-ácido reguladas por válvula).
- Disponibilidad de baterías modulares: facilidad de adaptar en incrementos reducidos con el fin de aumentar el tiempo de respaldo o la redundancia.
- Tiempos de respaldo cortos o extendidos.
- Las nuevas baterías modulares permiten el reemplazo de baterías sin la necesidad de efectuar un bypass, lo que aumenta la disponibilidad. Las cargas se mantienen protegidas por la UPS durante su manutención.
- Las baterías tradicionales permiten escoger entre varias opciones de autonomía y modos de carga.

Elementos opcionales Galaxy VM

- Tarjetas de administración
- Kits de baterías, disyuntores de CD y fusibles
- Kit de fusibles
- Disyuntores de montaje en pared
- Gabinetes de bypass para operación en paralelo
- Kit de filtro de polvo



Caja de automático de baterías empotrada al muro



Tarjeta de administración



Kit de filtro de polvo

Características de Galaxy VM

Hace sus decisiones más sencillas



Desde la orden hasta la instalación, la unidad Galaxy VM hace que su elección de una solución sea sencilla:

Puesta en marcha

- Se incluyen servicios de puesta en marcha en formato 5 x 8, lo que permite la cobertura total de la garantía del fabricante
- Servicio de monitoreo remoto incluido durante el primer año

Instalación

- Las ruedas permiten que las configuraciones de UPS se muevan de forma sencilla y se instalen contra un muro
- El gabinete de entrada y salida independiente para cableado garantizan una instalación sencilla y rápida, sin errores
- La opción de cableado superior o inferior provee una gran flexibilidad al instalador

Monitoreo

- Pantalla táctil a color de 7 pulgadas
- Capacidad de administración integrada para una fácil gestión a la red remota
- Capacidad de monitoreo de baterías integrada para la configuración de baterías modulares
- Capacidad Modbus (SCADA e ION- E)
- Relés y contactos en seco configurables



Tabla de compatibilidad de tarjetas de administración de Galaxy VM

SKU/N° de parte	Descripción	Protocolo soportado
Incluida con Galaxy VM	<ul style="list-style-type: none"> • Una conexión Ethernet SNMP (similar a AP9630) • Una conexión RS485 modbus RTU • 6 contactos secos de entrada configurables • 10 contactos secos de salida configurables • 2 bahías libres para tarjetas de comunicación opcionales 	<ul style="list-style-type: none"> • HTTP, HTTPS, IPv4, IPv6, NTP, SMTP, SNMP v1, SNMP v3, SSH V1, SSH V2, SSL, TCP/IP, Telnet y MODBUS RTU • Tarjetas COM opcionales: AP9635CH, AP9631, AP9630
AP9635CH	Tarjeta de administración de red UPS 2 con monitoreo ambiental de hasta un sensor, acceso fuera de banda y capacidad de modbus	HTTP, HTTPS, IPv4, IPv6, NTP, SMTP, SNMP v1, SNMP v3, SSH V1, SSH V2, SSL, TCP/IP, Telnet, MODBUS RTU, MODBUS TCP/IP, MODBUS TCP/IP
AP9631	Monitoreo remoto y control de una unidad UPS individual a través de la conexión directa a la red. También cuenta con monitoreo ambiental de hasta dos sensores.	HTTP, HTTPS, IPv4, IPv6, NTP, SMTP, SNMP v1, SNMP v2c, SNMP v3, SSH V1, SSH V2, SSL, TCP/IP, Telnet
AP9630	Monitoreo remoto y control de una unidad UPS individual a través de la conexión directa a la red	HTTP, HTTPS, IPv4, IPv6, NTP, SMTP, SNMP v1, SNMP v3, SSH V1, SSH V2, SSL, TCP/IP, Telnet

Suite de software Struxureware para Data Centers

En el ambiente de centro de datos, nuestra unidad Galaxy VM se administra completamente a través del software Struxureware para Data Centers, una suite integral de aplicaciones de administración de infraestructura de centro de datos. Ésta permite que los negocios prosperen a través de la administración de sus centro de datos a través de dominios múltiples, lo que entrega una inteligencia concreta para un balance ideal de alta disponibilidad y eficiencia máxima a lo largo de todo el ciclo de vida del centro de datos. Las suites y aplicaciones del software Struxureware son elementos claves de la arquitectura integrada de sistemas de hardware y software EcoStruxure™ de Schneider Electric, un sistema diseñado para la administración inteligente de la energía.



Un portafolio integral de servicios

Schneider Electric Critical Power & Cooling Services [Servicios de refrigeración y energía críticos de Schneider Electric] (CPCS) cuenta con la experiencia y provee los servicios y el soporte que usted necesita para su edificio, industria, infraestructura de energía o de data center. Nuestros servicios de ciclo de vida de clase mundial ofrecen una forma inteligente de instalar y mantener sus aplicaciones críticas, garantizando que sus sistemas siempre funcionen con un rendimiento máximo.

Los servicios de ensamblaje y puesta en marcha por parte de un ingeniero de servicio en campo (FSE por sus siglas en inglés) permiten la cobertura completa de la garantía del fabricante. Una instalación certificada por Schneider Electric garantiza que su equipamiento se encuentre apropiadamente configurado para un rendimiento óptimo. Este servicio cuenta con un tiempo de respuesta estándar de ocho horas y cinco días, con mejoras disponibles para horas no laborales.

Servicio de extensión de garantía en campo

En caso de una contingencia, un FSE llegará al día hábil siguiente (o antes en caso de que haya alguna mejora) con el fin de aislar, diagnosticar y corregir en el menor tiempo posible, minimizando el tiempo no operativo.

Planes Advantage

Los paquetes de servicio flexible ofrecen un sistema de mantenimiento uniforme a modo de mejorar el tiempo en funcionamiento con un costo predecible. Los paquetes Advantage Plus, Prime, Ultra y Max son paquetes de servicio completo que incluyen soporte técnico, mantenimiento preventiva, respuesta en terreno rápida y monitoreo remoto. Se encuentran disponibles mejoras en los tiempos de respuesta.

Servicio de monitoreo remoto (RMS)

RMS es un servicio basado en la web económico y fácil de usar que le permite responder rápidamente a los cambios ambientales o de sistema. Técnicos capacitados monitorearán su infraestructura física de manera segura las 24 horas del día, para diagnosticar y resolver eventos antes de que se vuelvan críticos.

Manutención preventiva

Servicios de mantenimiento preventivo realizados en campo mantienen sus sistemas críticos funcionando con la máxima eficiencia.

Especificaciones técnicas

Potencia nominal (kVA/kW)	160/144	200/180
Entrada de suministro CA normal		
Voltaje de entrada (V)	250-600 V ¹	
Entradas normales y de bypass CA	Entrada sencilla o dual como estándar	
Frecuencia (Hz)	40 - 70 Hz	
Factor de potencia de entrada	0,99	
Distorsión armónica de corriente total	< 3% con carga completa	
Entrada de bypass CA		
Rango de voltaje de entrada	342-457 V	
Frecuencia	50 Hz o 60 Hz	
Salida		
Voltaje de salida fase a fase (v)	380/400/415 V	
Factor de potencia de carga	0,9 desde 0.7 en adelanto hasta 0.5 en retraso sin desclasificación	
Frecuencia de salida	50/60 Hz +/- 0,1%	
Capacidad de sobrecarga en Línea a 40°C	150% por 1 minuto y 125% por 10 minutos	
Regulación de voltaje de salida	+/- 1%	
Distorsión armónica total de salida (THDU)	< 2% a 100% de carga lineal < 3% a 100% de carga no lineal	
Tolerancia de voltaje de salida	Carga simétr. (0 - 100%) +/- 1% de estática; carga asimétr. +/- 3% estática	
Eficiencia total		
Eficiencia en carga total (CA-CA) a 100% de carga	Hasta 96,5%	
Modo EConversion (cumple EN62040-3 Clase 1)	Hasta 99% (cumple con EN62040-3 clase 1)	
Modo ECO estándar	Hasta 99%	
Comunicación y administración		
Panel de control	Pantalla táctil LCD multifunción a color con NMC y modbus (SCADA e ION-E) integrado. Dos bahías para tarjeta NMC vacíos	
Dimensiones y peso		
UPS (Alto x Ancho x Profundidad)	1.970 x 1.003 x 854 mm	
Peso en kg (UPS) (total - gabinete de energía + gabinete de E/S)	699 kg	724 kg
Gabinete de batería modular - angosto (Al x An x Pr), peso sin baterías	1.970 x 370 x 854 mm 139 kg	
Gabinete de batería modular - ancho (Al x An x Pr), peso sin baterías	1.970 x 700 x 854 mm 210 kg	
Regulaciones		
Seguridad	IEC 62040-1	
EMC/EMI/RFI	IEC 62040-2	
Homologaciones	CE, C-Tick	
Desempeño	IEC 62040-3, VFI -SS -111	
Transporte	ISTA 2B	
Zona sísmica	IBC nivel 2:2006	
Ambiente		
Temperatura de operación	0 °C - 40 °C ²	
Temperatura de almacenamiento	-25 °C to 55 °C - sin baterías -15 °C to 40 °C - con baterías	
Humedad relativa	0% - 95% sin condensación	
Altitud de operación	1.000 m al 100% de carga	
Altitud de almacenamiento	0-15.000 m.	
Ruido audible máximo a 1 metro de la unidad	55 dB a 70% del carga, 65 dB a 100% de carga	

¹ Voltaje de entrada: (320 V a V nominal + 20%) para carga completa. (V nominal + 20% hasta 600V) para 1 minuto de carga completa. (250V = 320 V) dependiendo de la carga.

² Para temperaturas de operación de 40°C a 50°C, reduzca la potencia de la carga en 2,5% por cada 1°C.