

Galaxy VM

160/200 kVA – In parallelo fino a 800 kVA



Galaxy VM: un partner affidabile per la massima continuità operativa

Protezione dell'alimentazione trifase estremamente efficiente, di facile implementazione, che si integra perfettamente negli ambienti industriali, nelle infrastrutture IT e nei Data Center di medie dimensioni

- Efficienza ultraelevata anche con livelli di carico molto bassi grazie alla tecnologia EConversion
- Elevata solidità meccanica grazie all'armadio I/O totalmente isolato
- Soluzioni flessibili per la gestione delle batterie
- Display touch a colori da 7 pollici

Caratteristiche e vantaggi

Protezione dell'alimentazione trifase estremamente efficiente, di facile implementazione, che si integra perfettamente negli ambienti industriali e IT

Galaxy™ VM è un componente fondamentale della soluzione completa per la gestione dell'energia di Schneider Electric™. I suoi ambiti di esercizio ideali sono i Data Center e tutte le applicazioni industriali che richiedono energia affidabile, efficiente, di qualità. Galaxy VM presenta tecnologie all'avanguardia e la reale possibilità di ridurre i costi energetici grazie all'elevata efficienza e alla modalità ECONversion™. Tramite le modalità per l'ottimizzazione del rendimento elettrico, l'ampia gamma di tensioni in ingresso, la tolleranza ai corto circuiti a ai sovraccarichi, l'integrazione della protezione contro i ritorni di corrente, Galaxy VM si integra perfettamente nella rete elettrica e garantisce un'alimentazione di qualità eccezionale. Galaxy VM è un UPS estremamente compatto, si integra senza alcun problema con i sistemi di monitoraggio dell'infrastruttura elettrica ed informatica e garantisce un'elevata flessibilità per lo stoccaggio dell'energia Galaxy VM è dotato di ingresso cavi superiore e inferiore, e di un accesso frontale per la manutenzione; consente l'installazione a muro per cui è uno degli UPS più semplici da implementare, installare e gestire.

Galaxy VM

Integrazione

- Suite e applicazioni software StruxureWare™
- Sistemi di messa a terra della rete elettrica
- Facile integrabilità con infrastrutture IT ed elettriche
- Certificazione antisismica
- Sistemi di monitoraggio

Risparmio dell'energia e dei costi

- Modalità a doppia conversione ad elevata efficienza
- Modalità ECO
- Modalità ECONversion

Flessibilità di stoccaggio dell'energia

- Batterie tradizionali (VRLA) e modulari
- Autonomia di breve e lunga durata
- Modalità di carica selezionabili

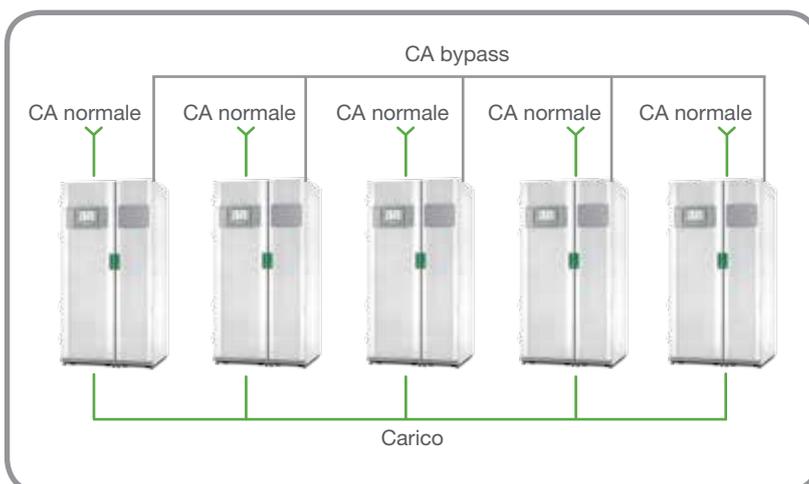
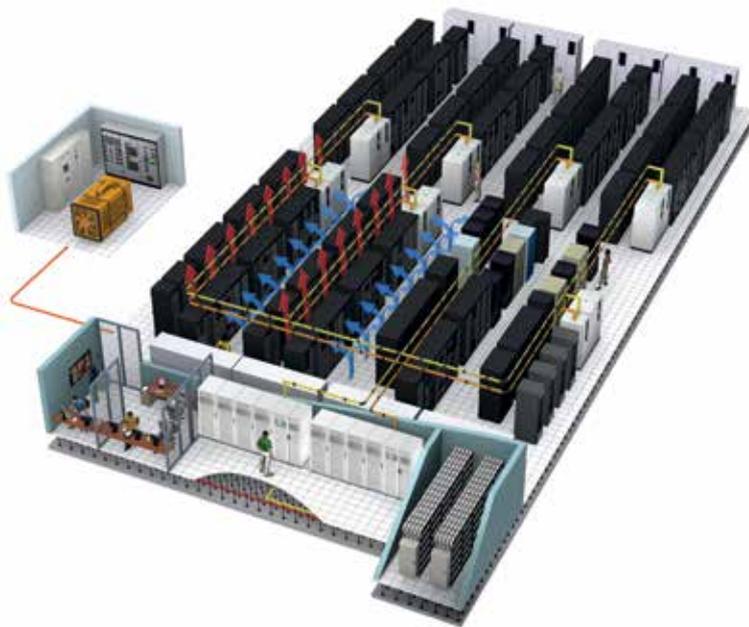
Facilità di installazione

- Il sistema è progettato per la massima facilità di cablaggio in spazi ristretti
- Ingresso cavi sia dall'alto che dal basso
- Ruote integrate per semplificare gli spostamenti degli armadi delle batterie modulari e degli UPS



Galaxy VM - Caratteristiche

Proteggere l'ambiente operativo.



Connessione in parallelo distribuito per incrementare la potenza e la ridondanza

Integrazione nella rete elettrica

- Ampia gamma di tensioni e frequenze in ingresso
- Conformità Genset con incremento adattivo in rampa
- Possibilità di funzionamento in parallelo (fino a 5 UPS in parallelo)
- Protezione dai ritorni di corrente integrata e testata

Integrazione totale con le soluzioni Schneider Electric

Galaxy VM si integra perfettamente con le soluzioni di gestione energetica Schneider Electric sia per i Data Center che per le applicazioni industriali

Test di alimentazione intelligente

Possibilità di testare l'UPS a pieno carico senza la necessità di noleggiare un generatore e prima di collegare le apparecchiature del cliente

Integrazione nell'infrastruttura

- Design compatto
- Installazione a muro
- Funzionamento continuo a 40 °C senza declassamento
- Certificazione antisismica IBC® di livello 2
- Bassa rumorosità
- Filtro antipolvere sostituibile
- Relè I/O configurabili
- Ingresso cavi dall'alto e dal basso
- Possibilità di funzionamento in parallelo per incrementare la capacità o la ridondanza dei sistemi UPS
- Avviamento a freddo: possibilità di avviare l'UPS a batteria senza l'uso della rete elettrica
- Sincronizzazione esterna

Galaxy VM - Caratteristiche

Ridurre i costi energetici ed incrementare l'efficienza



Modalità operative ad elevata efficienza:

Modalità a doppia conversione

- Efficienza fino al 96,5% in modalità a doppia conversione online anche con carichi molto bassi
- Riduzione delle perdite di energia = risparmio sui costi
- Riduzione della dissipazione del calore = riduzione dei requisiti di raffreddamento e conseguente risparmio sui costi

Modalità EConversion

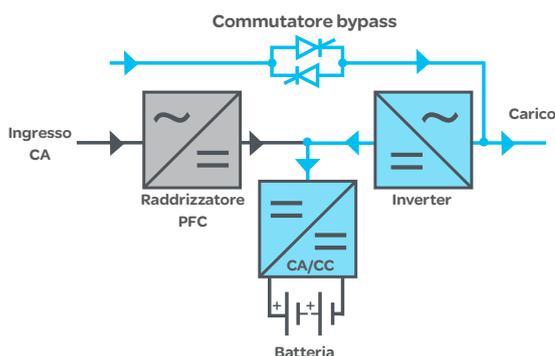
- Efficienza ultraelevata fino al 99%
- Eccellente protezione dei carichi
- Ricarica continua delle batterie
- Conformità con le caratteristiche dinamiche in uscita di Classe 1 definite dalla norma IEC 62040-3
- Correzione del fattore di potenza in ingresso, assenza di armoniche

Modalità ECO

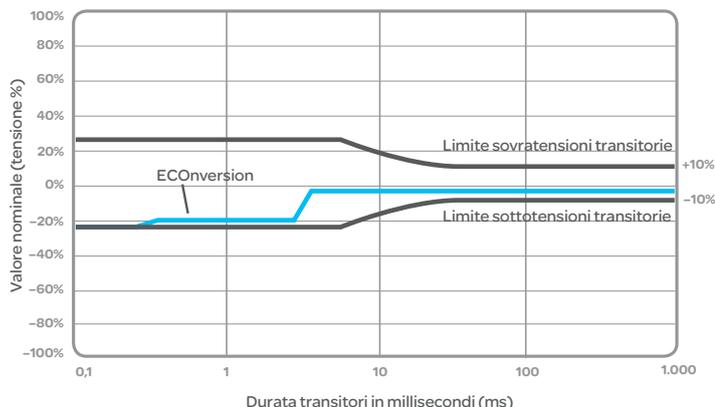
- Efficienza fino al 99,5%
- Conformità con le caratteristiche dinamiche in uscita di Classe 3 definite dalla norma IEC® 62040-3

Modalità EConversion

Consente il controllo della corrente in ingresso con la stessa qualità degli UPS online



La modalità EConversion degli UPS Galaxy VM è conforme alla norma IEC 62040-3, Classe 1: trasferimento del carico senza interruzioni in caso di blackout



Risparmio dei costi con UPS Galaxy VM:

Efficienza ultraelevata per infrastrutture, edifici e Data Center di piccole-medie dimensioni

Al 100% del carico	UPS alternativo	UPS alternativo	UPS alternativo
Efficienza	95%	94%	93%
Risparmio annuo con un UPS Galaxy VM (in modalità EConversion)	€ 47.400	€ 59.250	€ 71.100
Risparmio decennale con un UPS Galaxy VM (in modalità EConversion)	€ 474.000	€ 592.500	€ 711.000

Considerando un carico totale dell'UPS di 720 kW (4 x 200 kVA al 100% del carico).

Considerando un costo medio di € 0,14/kWh, un UPS Galaxy VM da 720 kW in modalità EConversion (efficienza 99%) in dieci anni consente di risparmiare € 592.500 rispetto a un UPS da 720 kW con un'efficienza del 94%*.

Nello stesso scenario, un UPS Galaxy VM funzionante in modalità a doppia conversione (efficienza superiore al 96,5%) in cinque anni consente di risparmiare € 260.700 rispetto a un UPS da 720 kW con un'efficienza del 94%*.

*Le cifre ricavate con lo strumento di calcolo per il controllo dell'efficienza degli UPS sono stimate. Il risparmio può variare a seconda delle circostanze.

Galaxy VM - Caratteristiche

Incrementare la flessibilità nello stoccaggio dell'energia.



Opzioni di stoccaggio dell'energia:

- Batterie tradizionali (VRLA)
- Batterie modulari: scalabilità con incrementi inferiori per la totale personalizzazione dell'autonomia e della ridondanza
- Autonomia di breve e lunga durata
- Le nuove batterie modulari possono essere sostituite senza commutazione in modalità bypass, incrementando la disponibilità. In tal modo, l'UPS protegge continuamente i carichi anche durante la manutenzione
- Le batterie tradizionali consentono di scegliere la durata dell'autonomia e la modalità di ricarica

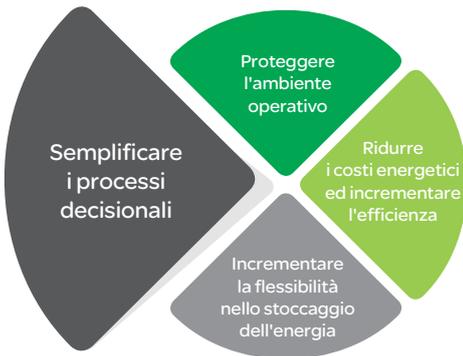
Galaxy VM - Opzioni

- Schede di gestione
- Interruttore CC batterie e kit fusibili
- Kit fusibili
- Vani interruttori batterie con montaggio a parete
- Armadi bypass sistema parallelo
- Kit filtri antipolvere



Galaxy VM - Caratteristiche

Semplificare i processi decisionali.



Dall'ordine fino all'installazione, Galaxy VM semplifica nettamente la scelta della soluzione ideale

Avviamento

- Servizio di avviamento 5 x 8 incluso per una totale copertura della garanzia di fabbrica
- Servizio di monitoraggio remoto incluso per il primo anno

Installazione

- Le ruote consentono di spostare agevolmente l'UPS e di installarlo contro la parete
- L'armadio I/O separato per il cablaggio degli ingressi e delle uscite garantisce la massima rapidità e libertà di installazione, senza il rischio di commettere errori.
- L'ingresso cavi standard sia dall'alto che dal basso garantisce un'eccezionale flessibilità in fase di installazione

Monitoraggio

- Display touch a colori da 7 pollici
- Funzionalità di gestione rete integrata per accedere facilmente alla rete
- Funzionalità di monitoraggio batterie integrata per le batterie modulari
- Funzionalità modbus (SCADA e ION-E)
- Relè e contatti puliti personalizzabili

Grafico di compatibilità della scheda di gestione Galaxy VM

Codice/SKU	Descrizione	Protocollo supportato
Incluso con Galaxy VM	<ul style="list-style-type: none"> • 1 connessione: Ethernet SNMP (simile ad AP9630) • 1 connessione: RS485 modbus RTU • 6 ingressi contatti puliti configurabili • 10 uscite contatti puliti configurabili • 2 slot liberi per schede di comunicazione opzionali 	<ul style="list-style-type: none"> • HTTP, HTTPS, IPv4, IPv6, NTP, SMTP, SNMP v1, SNMP v3, SSH V1, SSH V2, SSL, TCP/IP, Telnet e MODBUS RTU • Schede di comunicazione opzionali: AP9635CH, AP9631, AP9630
AP9635CH	Scheda di gestione rete UPS 2 con monitoraggio ambientale con 1 sensore, accesso fuori banda e funzionalità modbus	HTTP, HTTPS, IPv4, IPv6, NTP, SMTP, SNMP v1, SNMP v3, SSH V1, SSH V2, SSL, TCP/IP, Telnet, MODBUS RTU, MODBUS TCP/IP
AP9631	Monitoraggio e controllo remoto di un singolo UPS collegato direttamente alla rete; la scheda consente anche il monitoraggio ambientale con 2 sensori	HTTP, HTTPS, IPv4, IPv6, NTP, SMTP, SNMP v1, SNMP v2c, SNMP v3, SSH V1, SSH V2, SSL, TCP/IP, Telnet
AP9630	Monitoraggio e controllo remoto di un singolo UPS collegato direttamente alla rete	HTTP, HTTPS, IPv4, IPv6, NTP, SMTP, SNMP v1, SNMP v3, SSH V1, SSH V2, SSL, TCP/IP, Telnet

StruxureWare for Data Centers

Nell'ambiente del Data Center, Galaxy VM consente una gestione totale grazie al software StruxureWare for Data Centers, una suite integrata di applicazioni DCIM (Data Center Infrastructure Management). In tal modo, i profitti aziendali aumentano grazie all'intelligence e alla possibilità di gestire Data Center in vari ambiti applicativi: un equilibrio ideale di alta disponibilità ed efficienza in tutto il ciclo di vita del Data Center. Le suite e le applicazioni software StruxureWare for Data Center sono elementi fondamentali dell'architettura hardware e software EcoStruxure™: un sistema progettato per una gestione razionale dell'energia.



Un portafoglio di servizi completo

Schneider Electric Critical Power & Cooling Services (CPCS) fornisce le competenze, i servizi e l'assistenza necessari per gli edifici, l'industria, l'energia e i Data Center. I servizi all'avanguardia a copertura dell'intero ciclo di vita offrono un metodo razionale per installare e gestire le applicazioni critiche, garantendo la massima continuità operativa dei sistemi con rendimenti di picco.

Il servizio di assemblaggio e avviamento certificato FSE (Field Service Engineer) consente di sfruttare pienamente la garanzia di fabbrica. Un'installazione certificata Schneider Electric fornisce la certezza che le apparecchiature sono configurate correttamente per garantire il massimo rendimento. Il servizio prevede tempi di risposta per otto ore e cinque giorni, con la possibilità di ampliamenti al di fuori degli orari lavorativi.

Servizio di estensione della garanzia onsite

In caso di problemi del sistema, un tecnico FSE si reca presso la sede del cliente entro il giorno lavorativo successivo alla segnalazione (o ancora più rapidamente, in caso di ampliamenti) per individuare, diagnosticare e risolvere il problema nel minor tempo possibile, riducendo al minimo i tempi di inattività.

Advantage Plan

I pacchetti di assistenza flessibili offrono soluzioni di manutenzione estremamente convenienti per incrementare i tempi di operatività ed eliminare le spese impreviste. I Piani Advantage Plus, Prime, Ultra e Max sono pacchetti di servizi di assistenza completi comprendenti supporto tecnico, manutenzione preventiva, tempi di risposta rapidi per interventi in sede e monitoraggio remoto. Sono disponibili ampliamenti dei tempi di risposta.

Servizio di monitoraggio remoto RMS (Remote Monitoring Service)

Il servizio RMS è una soluzione conveniente, facile da utilizzare e basata sul Web che consente di intervenire rapidamente in caso di cambiamenti dell'ambiente o del sistema. La disponibilità di tecnici qualificati garantisce un monitoraggio sicuro dell'infrastruttura fisica 24 ore su 24 per diagnosticare e risolvere i problemi prima che diventino critici.

Manutenzione preventiva

Gli interventi di manutenzione preventiva in sede garantiscono un'operatività ininterrotta delle risorse critiche alla massima efficienza.

Specifiche tecniche

Potenza nominale (kVA/kW)	160/144	200/180
Ingresso alimentazione CA normale		
Tensione in ingresso	250-600 V ¹	
Ingressi CA normale e bypass	Singolo o doppio ingresso di serie	
Frequenza (Hz)	40-70 Hz	
Fattore di potenza in ingresso	0,99	
THDI	< 3% a pieno carico	
Ingresso CA bypass		
Intervallo tensione di ingresso	342-457 V	
Frequenza	50 Hz o 60 Hz	
Uscita		
Tensione in uscita fase-fase (V)	380/400/415 V	
Fattore di potenza del carico	0,9 (da 0,7 in anticipo a 0,5 in ritardo senza declassamento)	
Frequenza in uscita	50/60 Hz +/- 0,1% (free-running)	
Capacità di sovraccarico - funzionamento con rete elettrica a 40 °C	150% per 1 minuto, 125% per 10 minuti	
Regolazione della tensione in uscita	+/- 1%	
Distorsione armonica totale (THDU)	< 2% con carico lineare al 100%; < 3% con carico non lineare al 100%	
Tolleranza della tensione in uscita	Carico simmetrico (0-100%): +/- 1% statico; carico asimmetrico: +/- 3% statico	
Efficienza complessiva		
Efficienza a pieno carico (CA-CA) al 100% del carico	Fino al 96,5%	
Modalità EConversion (conforme alla norma EN62040-3, Classe 1)	Fino al 99% (conforme alla norma EN62040-3, Classe 1)	
Modalità ECO standard	Fino al 99%	
Comunicazioni e gestione		
Quadro di comando	Display LCD touch a colori multifunzione da 7 pollici con NMC, modbus (SCADA e ION-E), due slot vuoti per schede NMC	
Dimensioni e pesi		
UPS (L x A x P)	1.003 x 1.970 x 854 mm	
Peso (kg) (UPS) (totale armadio di alimentazione e armadio I/O)	699 kg	724 kg
Armadio batterie modulari - Stretto (L x A x P), peso senza batterie	370 x 1.970 x 854 mm 139 kg	
Armadio batterie modulari - Largo (L x A x P), peso senza batterie	700 x 1.970 x 854 mm 210 kg	
Normative		
Sicurezza	IEC 62040-1	
EMC/EMI/RFI	IEC 62040-2	
Marchiature	CE, C-Tick	
Rendimento	IEC 62040-3, VFI -SS -111	
Trasporto	ISTA 2B	
Zone sismiche	IBC Livello 2:2006	
Specifiche ambientali		
Temperatura di esercizio	0-40 °C ²	
Temperatura di stoccaggio	Da -25 °C a 55 °C – senza le batterie Da -15 °C a 40 °C – con le batterie	
Umidità relativa	0-95% senza condensa	
Altitudine di esercizio	1.000 m al 100% del carico	
Altitudine di stoccaggio	0-15.000 m	
Rumorosità massima (a una distanza di 1 m dall'unità)	55 dBA al 70% del carico, 65 dBA al 100% del carico	

¹Tensione in ingresso = (da 320 V a V nominale +20%) a pieno carico. (V nominale +20% fino a 600 V) per 1 min a pieno carico. (250-320 V) a seconda del carico.

²Con temperatura ambiente compresa tra 40 e 50 °C (104- 122 °F), classificazione del 2,5% del carico ogni 1 °C (1,8 °F).