

Galaxy VM

Dreiphasen-USV



Galaxy VM – Ihr zuverlässiger Partner für höchste Ausfallsicherheit

Hocheffiziente und einfach zu installierende Dreiphasen-USV, die sich nahtlos in Monitoring-Systeme für die elektrische und technische Infrastruktur einfügt. Das System eignet sich für den Einsatz in mittleren Datacentern sowie für Industrieanlagen und Gebäudetechnik.

- Hocheffizienter EConVersion Modus
- Flexible Batteriemodule
- Seismische Zertifizierung nach OSHPD und IBC®
- Großer Farb-Touchscreen
- Sehr geringer Platzbedarf
- Alle Komponenten von der Frontseite zugänglich

Schneider
Electric™

Leistungsmerkmale und Nutzen

Hocheffiziente und einfach zu installierende Dreiphasen-USV, die sich nahtlos in Monitoring-Systeme für die elektrische und technische Infrastruktur einfügt.

Die Galaxy™ VM ist ein wesentlicher Bestandteil der vollständig integrierten Energiemanagementlösung von Schneider Electric™ für Datacenter und Industrieanlagen. Das System nutzt die neueste Technologie und reduziert die Energiekosten durch einen hohen Wirkungsgrad und den EConversion Modus. Die technischen Merkmale wie der breite Eingangsspannungsbereich, hohe Überlast- und Kurzschlussfestigkeit sowie Filter zur Reduzierung von Netzurückwirkungen ermöglichen eine nahtlose Integration der Galaxy VM in Ihre Elektroinstallationen. Die kompakte Galaxy VM lässt sich zudem problemlos in vorhandene Monitoring-Systeme einbinden und erfüllt die Anforderungen intelligenter Netze. Darüber hinaus kann das System durch Kombination mit unterschiedlichen Batteriemodulen flexibel an spezifische Anforderungen angepasst werden. Die Systeme verfügen oben und unten über Kabelöffnungen im Gehäuse sowie frontseitigen Zugang zu allen Komponenten, sodass eine Aufstellung direkt an der Wand möglich ist. Hinzu kommt der im Lieferumfang enthaltene Start-up Service. Damit gehört die Galaxy VM zu den USV-Systemen mit der komfortabelsten Installation und Wartung in ihrer Klasse.

Galaxy VM

Integration

- Schneider Electric StruxureWare™ Anwendungen und Software-Suiten
- Erdungssysteme in Elektroinstallationen
- Gebäudeinfrastruktur
- Seismische Zertifizierung
- Monitoring-Systeme – Gebäudemanagementsysteme, Modbus usw.

Energie- und Kosteneinsparungen

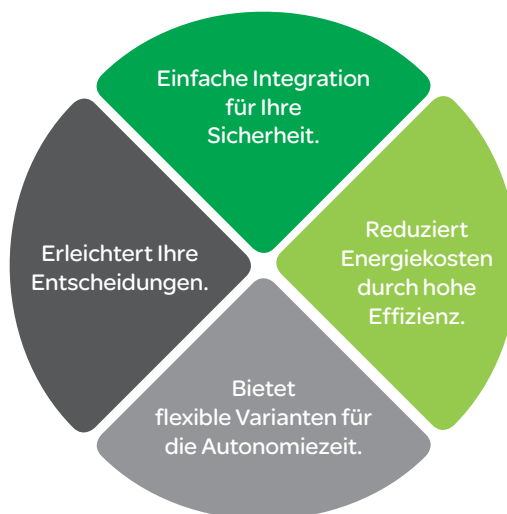
- Hocheffizienter Doppelwandler-Modus
- ECO Modus
- EConversion Modus

Flexibilität bei der Auswahl von Energiespeichern

- Herkömmliche (wartungsfreie) sowie modulare Batterievarianten sind verfügbar
- Kurze und längere Autonomiezeiten
- Einstellbare Batterielademodi

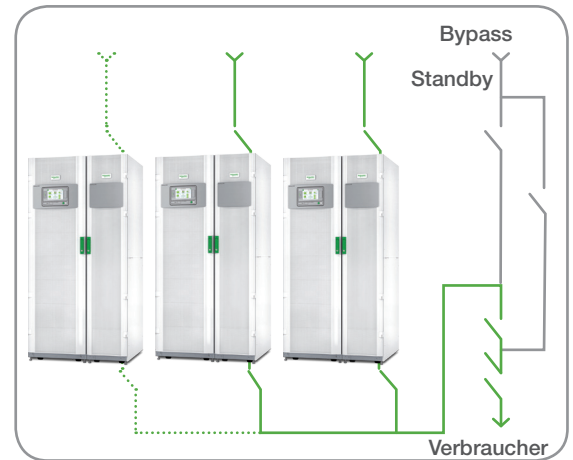
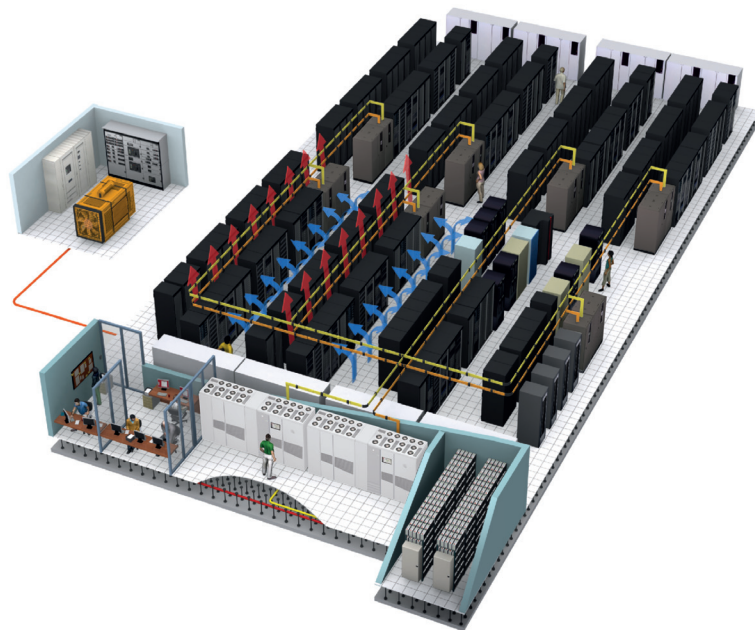
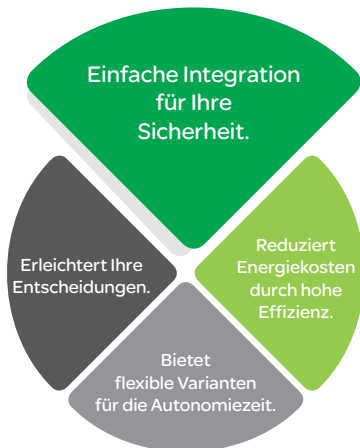
Einfache Installation

- Systemdesign für einfache Verkabelung in Räumen mit begrenztem Platzangebot
- Kabelöffnungen oben und unten in jedem Gehäuse
- Integrierte Rollen für höhere Mobilität der USV- und Batteriegehäuse



Merkmale der Galaxy VM

Einfache Integration für Ihre Sicherheit.



Parallelschaltung von bis zu fünf USV-Modulen für mehr Redundanz und bis zu vier Modulen für höhere Kapazität

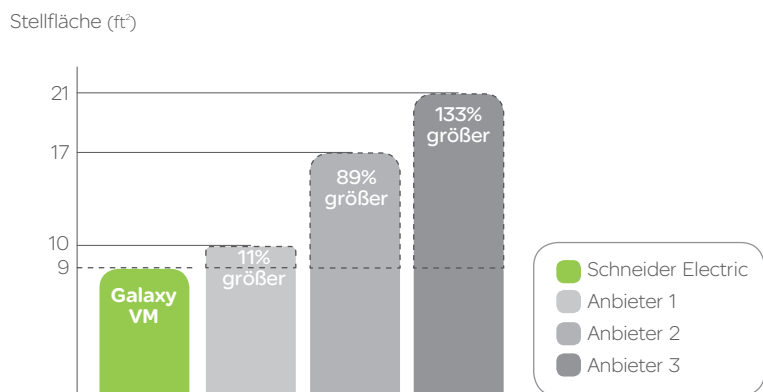
Einfache Integration in Ihre Elektroinstallation

- Großer Eingangsspannungs- und Frequenzbereich
- Geeignet für Generatorbetrieb mit adaptivem Sanftanlauf
- Parallelschaltung von bis zu vier USV-Modulen
- Integrierter und getesteter Filter zur Reduzierung von Netzurückwirkungen

Vollständige Integration mit Lösungen von Schneider Electric

- Vollständige Integration in die umfassende Energiemanagementlösung von Schneider Electric für Datacenter und Industrieanlagen

Galaxy VM – geringster Platzbedarf in ihrer Klasse*



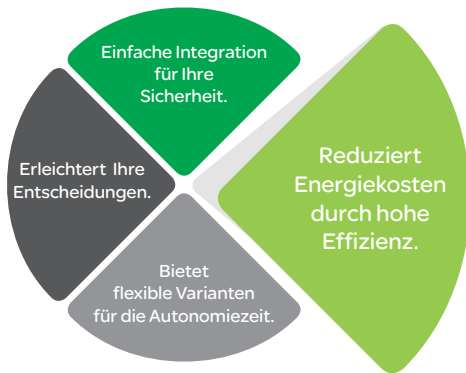
USV mit Bypass

Integration in Ihre Gebäudeinfrastruktur

- Geringe Stellfläche
- Installation mit der Rückseite zur Wand möglich
- Betrieb bis 40 °C bei Nennkapazität
- Seismische Zertifizierung nach IBC Level 2
- Niedriger Geräuschpegel
- Austauschbarer Staubfilter für raue Umgebungsbedingungen
- Konfigurierbare Relais für Eingang und Ausgang

Merkmale der Galaxy VM

Reduziert Energiekosten durch hohe Effizienz.



Hocheffiziente Betriebsmodi:

Doppelwandler-Modus

- Wirkungsgrad, auch bei geringer Last, bis zu 96,5% im Doppelwandler-Online-Modus
- Weniger Verlustenergie = Kosteneinsparungen
- Weniger Wärmeverluste = niedrigere Kosten für Kühlung

ECONversion Modus

- Extrem hoher Wirkungsgrad bis zu 99%
- Hervorragender Schutz für die Last
- Kontinuierliche Batterieladung
- Entspricht der USV-Klassifizierung IEC 62040-3, Klasse 1
- Oberwellen und Eingangsleistungsfaktor-Regelung

ECO-Modus

- Wirkungsgrad bis zu 99%
- Entspricht der USV-Klassifizierung IEC 62040-3, Klasse 3

Kosteneinsparungen mit der Galaxy VM

Extrem hoher Wirkungsgrad, optimal für kleine bis mittlere Datacenter, Anlagen und Gebäude

| | Andere USV | Andere USV | Andere USV |
|--|------------|------------|------------|
| Wirkungsgrad | 95% | 94% | 93% |
| Einsparungen pro Jahr durch die Galaxy VM (im ECONversion Modus) | 22.473 € | 29.963 € | 37.454 € |
| Kosteneinsparungen mit der Galaxy VM über 5 Jahre (im ECONversion Modus) | 112.363 € | 149.815 € | 187.268 € |

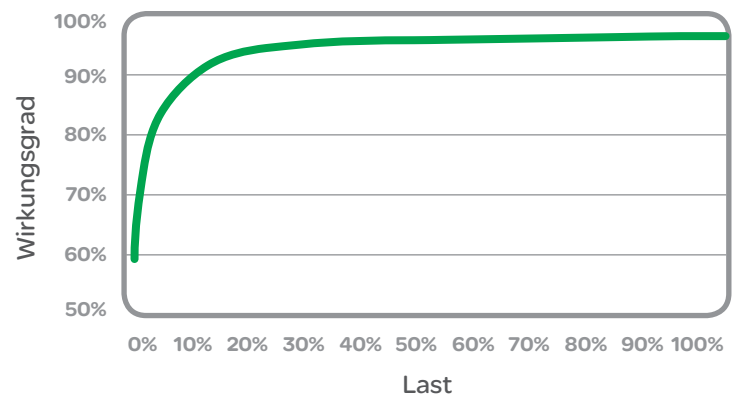
Bei einer angeschlossenen Last von insgesamt 810 kW (4 x 225 kVA bei 100 Prozent Leistung).

Bei einem angenommenen Durchschnittspreis von €0,08/ kWh spart eine 810 kW Galaxy VM, die im ECONversion Modus (Wirkungsgrad 99 Prozent) läuft, über einen Zeitraum von 5 Jahren €149.815 im Vergleich zu einer herkömmlichen 810 kW USV mit 94 Prozent Wirkungsgrad.*

Im gleichen Szenario erreicht eine Galaxy VM, die im Doppelwandler-Modus betrieben wird (Wirkungsgrad über 96 Prozent) innerhalb von 5 Jahren Einsparungen von €82.399 im Vergleich zu einer herkömmlichen 810 kW USV mit 94 Prozent Wirkungsgrad.

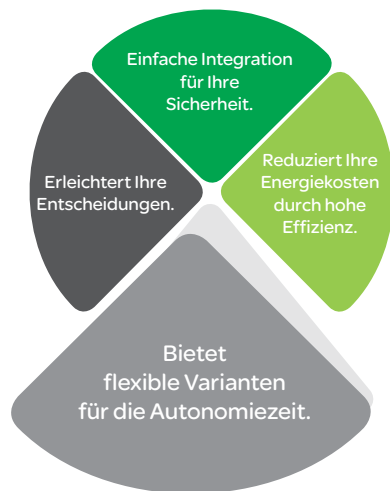
*Bei den Berechnungen, die mit dem APC™ UPS Effizienzkalkulator ermittelt wurden, handelt es sich um Schätzungen. Tatsächliche Einsparungen können abweichen.

Wirkungsgrad der Galaxy VM



Merkmale der Galaxy VM

Bietet flexible Varianten für die Autonomiezeit.



Flexible Auswahl von Batterien:

- Herkömmliche wartungsfreie Batterien
- Batteriemodule (Redundanz bei einer Last von weniger als 100%)
- Kurze und verlängerte Autonomiezeiten

Verschiedene Batterielademedi:

- Neue Batteriemodule ermöglichen einen Batterieaustausch, ohne den Bypass zu aktivieren. Dadurch erhöht sich die Systemverfügbarkeit. Die Last ist während dieser Arbeiten weiter durch die USV geschützt.
- Auch mit den herkömmlichen Batterien können Sie zwischen verschiedenen Optionen für Autonomiezeit und Ladeverfahren wählen.

Optionen für die Galaxy VM

- Management-Card
- Batterieschränke
- Sicherungs-Kit
- Batterie-Leistungsschalter für die Wandmontage
- Schränke mit Bypass für Parallelkonfiguration
- Staubfilter-Kit



Batterieschränke



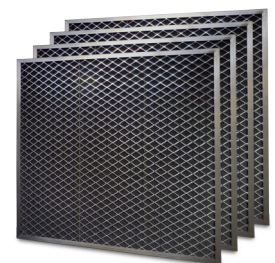
Batteriemodule



Management-Card



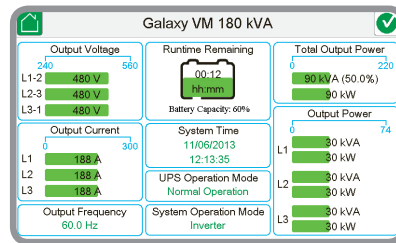
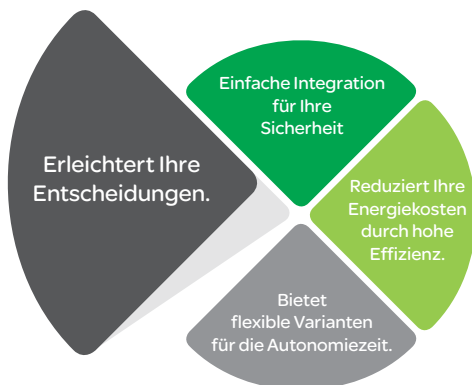
Batterie-Leistungsschalter-Gehäuse für die Wandmontage



Staubfilter-Kit

Merkmale der Galaxy VM

Erleichtert Ihre Entscheidungen.



LC-Display

Von der Bestellung bis zur Installation – mit der Galaxy VM ist alles ganz einfach für Sie:

Inbetriebnahme

- Ein 5x8 Start-up-Service ist im Lieferumfang enthalten, so erhalten Sie den vollständigen Schutz durch die Werksgarantie

Installation

- Mithilfe der Rollen können die USV-Systeme problemlos bewegt und mit der Rückseite zur Wand installiert werden
- Separater Schrank für eingehende und ausgehende Kabel ermöglicht eine schnelle und einfache Installation
- Die Kabelöffnungen unten und oben im Gehäuse ermöglichen eine große Flexibilität bei der Installation

Monitoring

- 7-Zoll-Touchscreen-Farbdisplay
- Integriertes Netzwerkmanagement für die einfache Einbindung in das Netzwerk
- Integrierte Batterieüberwachung für den Einsatz von Batteriemodulen
- Geeignet für Modbus (SCADA und ION-E)
- Individuell konfigurierbare potentialfreie Kontakte und Relais



USV mit Schrank für ein- und ausgehende Kabel



USV-Netzwerkmanagement-Karte (AP9631)



Zubehör für potentialfreie Kontakte E/A (AP9810)

StruxureWare for Data Centers Software-Suite.

In einem Datacenter kann die Galaxy VM mit der Software StruxureWare for Data Centers vollständig gemanagt werden. Dabei handelt es sich um eine integrierte Softwaresuite mit DCIM-Anwendungen (DCIM - Data Center Infrastructure Management). Unternehmen profitieren von dieser Lösung, weil sie ihre Datacenter damit ortsunabhängig managen können. Die intelligenten Funktionen ermöglichen über den gesamten Lebenszyklus des Datacenters eine optimale Balance zwischen hoher Ausfallsicherheit und maximaler Effizienz. Die StruxureWare Softwareanwendungen sind wesentliche Bestandteile von EcoStruxure™, der integrierten Hardware- und Software-Architektur von Schneider Electric, die für intelligentes Energiemanagement konzipiert wurde.



Eine umfassende Service-Palette

Schneider Electric Critical Cooling Services (CPCS) bietet das Expertenwissen, die Services und den Support für die Infrastruktur Ihrer Gebäude, Industrieanlagen, Stromversorgung oder Datacenter. Mit unseren erstklassigen Life Cycle Services bieten wir Ihnen eine optimale Installation und Wartung Ihrer kritischen Systeme. So stellen Sie sicher, dass Ihre Systeme immer die maximale Leistung bereitstellen.

Der Montage- und Start-up-Service durch einen zertifizierten Techniker stellt sicher, dass die Voraussetzungen für die volle Werksgarantie erfüllt werden. Die Installation durch einen von Schneider Electric zertifizierten Techniker gewährleistet, dass Ihr System einwandfrei für optimale Performance konfiguriert ist. Bestandteil dieser Option sind Reaktionszeiten von acht Stunden an fünf Tagen. Upgrades für Servicearbeiten außerhalb der Geschäftszeiten sind verfügbar.

Garantieverweiterung mit Vor-Ort-Service

Bei Systemproblemen ist ein Servicetechniker am nächsten Werktag (kürzere Reaktionszeiten als Upgrade verfügbar) vor Ort, um das Problem so schnell wie möglich zu diagnostizieren und zu beheben und dadurch die Ausfallzeiten zu minimieren.

Advantage-Plan-Serviceverträge

Flexible Serviceoptionen ermöglichen eine komfortable Systemwartung zur Optimierung der Ausfallsicherheit bei vorhersagbaren Kosten. Mit Advantage Plus, Prime, Ultra und Max stehen komplette Serviceoptionen zur Verfügung, die technischen Support, präventive Wartung, schnelle Reaktionszeiten und Remote Monitoring kombinieren. Upgrades auf kürzere Reaktionszeiten sind verfügbar.

Remote Monitoring Service (RMS)

Der Remote Monitoring Service ist eine wirtschaftliche und komfortable Option, mit der Sie schnell auf Veränderungen der Installation oder von Systemen reagieren können. Geschulte Techniker überwachen rund um die Uhr Ihre technische Infrastruktur, damit Probleme rechtzeitig erkannt und gelöst werden können, bevor es zu kritischen Störungen kommt.

Vorbeugende Wartung

Präventive Wartungseinsätze vor Ort sorgen dafür, dass Ihre kritischen Systeme mit maximaler Effizienz laufen.

Technische Daten

| Nennleistung (kVA/kW) | 166/144 | | 200/180 | |
|--|---|--|---------|--|
| USV-Eingang Netz 1 | | | | |
| Eingangsspannung (V) | 380/400/415, 3-phasig | | | |
| Normale und Bypass-AC-Eingänge | Standard: 1 Eingang / Optional: 2 Eingänge | | | |
| Frequenz (Hz) | 40 – 70 Hz | | | |
| Eingangsleistungsfaktor | 0,99 bei mehr als 40% Last | | | |
| Stromklirrfaktor THDI | < 3% bei Volllast | | | |
| Eingang Netz 2 (Bypass) | | | | |
| Spannungstoleranz | 144 - 200 kVA: konfigurierbar 380/400/415 V | | | |
| Frequenz | 50 Hz oder 60 Hz | | | |
| USV-Ausgang | | | | |
| Ausgangsspannung in V (L-L) | 380/400/415 V | | | |
| Lastleistungsfaktor | 0,9 | | | |
| Ausgangsfrequenz | 50/60 Hz +/- 0,1% (freilaufend) | | | |
| Überlastkapazität bei Netzbetrieb und 40 °C | 150% für 1 s, 125% für 10 Minuten | | | |
| Regelung der Ausgangsspannung | +/- 1% | | | |
| Verzerrung (THDU) | < 2% bei 100% linearer Last; < 3% bei 100% nichtlinearer Last | | | |
| Ausgangsspannungstoleranz | Symmetrische Last (0 – 100%): +/- 1% statisch; asymmetrische Last: +/- 3% statisch | | | |
| Gesamtwirkungsgrad | | | | |
| Wirkungsgrad bei Volllast (AC-AC) bei 100% Last | Bis zu 96,5% | | | |
| ECONversion Modus | Bis zu 99% | | | |
| Standard ECO Modus | Bis zu 99% | | | |
| Kommunikationsfunktionen | | | | |
| Anwender-Interface | Farb-Multifunktionsdisplay, 7-Zoll-Touchscreen mit integriertem NMC-Bus, Modbus (SCADA und ION-E); zwei leere NMC-Kartenslots | | | |
| Abmessungen und Gewicht | | | | |
| Abmessungen USV (H x B x T) | 197,23 x 100,20 x 85,40 cm | | | |
| Gewicht in kg (USV) | 679,02 | | 704,29 | |
| 450 kVA Bypassschrank (H x B x T), Gewicht | 197,23 x 150,50 x 83,69 cm, Gewicht 497,14 kg | | | |
| 675 kVA Bypassschrank (H x B x T), Gewicht | 197,23 x 150,50 x 83,69 cm, Gewicht 504,85 kg | | | |
| Normen | | | | |
| Sicherheit | UL 1778 Fourth Edition | | | |
| EMV/EMI/RFI | FCC 47 Part 15 | | | |
| Prüfzeichen | UL 1778 | | | |
| Transport | ISTA® 2B | | | |
| Seismische Zone | IBC Level 2:2006 | | | |
| Allgemeine Daten | | | | |
| Betriebstemperatur | 0 °C – 40 °C ¹ | | | |
| Lagertemperatur | -25 °C bis 55 °C – ohne Batterien -15 °C bis 40 °C – mit Batterien | | | |
| Relative Luftfeuchtigkeit | 0 bis 95% nicht kondensierend | | | |
| zul. Aufstellhöhe | 1.000 m bei 100% Last | | | |
| zul. Lagerhöhe | 0 – 15.000 m | | | |
| Maximaler Geräuschpegel bei 1 m Entfernung vom Gerät | 55 dB bei 70% Last, 65 dB bei 100% Last | | | |

¹Bei Umgebungstemperaturen zwischen 40 °C und 50 °C, reduziert sich die Lastkapazität um 2,5 Prozent pro 1 °C.