Ultimate

MODULYS XM

Extrem zuverlässige und flexible USV – entwickelt für Langlebigkeit

bis zu 600 + 50 kVA/kW

gamme_892.psd

Die Lösung für

- Rechenzentren
- Gesundheitswesen
- Energie
- Infrastruktur & Transport
- Gebäude

Wichtigste Merkmale

- Nachweislich ultimative Zuverlässigkeit
- Minimale MTTR
- Hohe Flexibilität
- Umweltfreundlich

Entspricht den Normen

- EN/IEC 62040-1
- AS 62040-1, EN/IEC 62040-2
- AS 62040-2, IECEE CB Scheme, EN/IEC 62040-3
- AS 62040-3

Zertifizierungen und Bestätigungen

MODULYS XM wurde vom TÜV SÜD im Hinblick auf die Produktsicherheit (EN 62040-1) zertifiziert

Vorteile

1 000 000 HOURS MTBF

FLEXIBILITY

HOT-SWAP

Li-Ion

automatic firmware alignment

20+ YEARS

Kompatibel mit Li-Ionen-Batterie

SoLive UPS

Funktion

MODULYS XM – eine modulare USV mit mittlerer Leistung – ist ebenso flexibel wie zuverlässig und kann bei der Bestellung konfiguriert werden. Dieses intelligente und modulare System wurde im Hinblick auf Langlebigkeit entwickelt. Mit einer konstruktiven Lebensdauer von mehr als 20 Jahren ist es für Langlebigkeit entwickelt.

Vorteile

Nachweislich ultimative Zuverlässigkeit

- Leistungsmodule mit einer MTBF von mehr als 1.000.000 h – von unabhängiger Stelle zertifiziert.
- Leistungsmodule mit integrierter vor- und nachgeschalteter galvanischer Trennung und flinken Sicherungen.
- Intelligente selektive elektrische Trennung von Elektronikteilen: Jeder potenzielle Fehler wird innerhalb des betroffenen Leistungsmoduls isoliert, ohne die übrigen Module zu beeinträchtigen.
- Vollständig unabhängige Leistungsmodule mit verteilter Parallelsteuerung (kein Single Point of Failure, zentrale Steuerung).
- Redundante Parallelbus-Verbindung (Ringkonfiguration).

Minimale MTTR

- Schnelle und sichere Wartung basierend auf Teilen, die allesamt Hot-Swap-fähig sind (z. B. Leistungsmodule, Hilfsnetz-Bypass, elektronische Platinen).
- Rein frontseitiger Zugang zu allen Komponenten und Unterbaugruppen.
- Leistungsmodule in nur 2 Minuten hinzufügen und entfernen.
- Automatische Selbstkonfiguration und -prüfung von Leistungsmodulen.
- Automatische Firmwareanpassung – unabhängig von der Version – ohne menschlichen Eingriff.

Hohe Flexibilität

- Einfache kundenspezifische Anpassung: kompletter Satz vorgefertigter und vorab geprüfter Teile zur Erfüllung jeder Kundenanforderung.
- Flexible Bypass-Kurzschlussstromfestigkeit, die sich durch Hinzufügen eines zusätzlichen „Bypass-Moduls“ per Plug-in erhöhen lässt.
- Flexible Optionen für Verkabelung oben, unten und oben/unten kombiniert.
- Flexibilität beim Einsatz an jedem Erdungssystem: TN-S, TN-C, IT.
- Flexibilität bezüglich Energiespeicher-Technologien (VRLA, Li-Ionen, Ni-Cd, ...).

Umweltfreundlich

- Reduzierte Alterung: 20 Jahre konstruktive Lebensdauer – mit Nachweis.
- Verlängerung der Lebensdauer: „Forever Young“-Konzept: Die Module und alle Unterbaugruppen sind als Plug-in-Typen ausgeführt, mit garantierter Kompatibilität für mehr als 20 Jahre.
- Öko-Design-Konzept: Die Komponenten des Systems wurden mit Blick auf die Umwelt entwickelt und sind leicht zu recyceln.
- Diagnose und Fehlerbehebung per Fernzugriff für keinerlei verkehrsbedingte Emissionen.

socomec Innovative Power Solutions

Allgemeine Merkmale

- Dualer Netzeingang.
- Integrierter Hilfsnetz-Bypass für Wartungszwecke.
- Rückspeiseschutz: Erkennungsschaltung.
- EBS (Expert Battery System) für die Batterieverwaltung.
- Batterie-Selbsttest.
- Batterie-Temperatursensor.
- Energy Saver-Modus.

Elektrisches Zubehör

- Hochleistungs-Batterieladegerät.
- ACS-Synchronisationssystem.
- Internes Rückspeisungsisolationsgerät.
- N+1-Bypass.
- Kaltstart.
- PEN-Kit für TN-C-Erdungssystem.

Standardkommunikations-merkmale

- Anwenderfreundlicher 7”-Touchscreen mit mehrsprachigem Farb-Grafikdisplay.
- Dreifarbige LED am Anschlussschrank zeigt den Status des Leistungsmoduls.
- 3 Steckplätze für Kommunikationsoptionen.
- USB-Anschluss zum Herunterladen der USV-Berichte und Protokolldateien.
- Ethernet-Port für Serviceleistungen.

Kommunikationsoptionen

- Schnittstelle mit potenzialfreien Kontakten (konfigurierbar).
- MODBUS RTU RS-485 oder MODBUS TCP.
- PROFIBUS/PROFINET-Gateway.
- BACnet/IP-Schnittstelle.
- NET VISION: professionelle WEB/SNMP-Ethernet-Schnittstelle für sichere USV-Überwachung und ferngesteuerte automatische Abschaltung.
- Überwachungssoftware REMOTE VIEW PRO.
- IoT-Gateway für Socomec Cloud-Dienste und die mobile App SoLive UPS.
- Externer Touchscreen.

Fernüberwachung und Cloud-Dienste

- SoLive UPS: kostenlose mobile App, die es ermöglicht, USV-Systeme von einem Smartphone aus zu überwachen – immer und überall.
- SoLink: Der rund um die Uhr verfügbare Fernüberwachungsdienst von Socomec, der Ihre Anlage mit dem nächstgelegenen Socomec Service-Center verbindet.

Technische Daten

	MODULYS XM	
	USV-SYSTEM	
Leistung	50 bis 250 + 50 kVA/kW	50 bis 600 + 50 kVA/kW
Anzahl der Module	1 bis 6	1 bis 13
Eingang/Ausgang	3/3	
EINGANG		
Spannung	400 V 3Ph+N (340 V bis 480 V)	
Frequenz	40/70 Hz	
Leistungsfaktor/THDI	> 0,99 / < 1,5 %	
AUSGANG		
Leistungsfaktor	1 (gemäß IEC/EN 62040-3)	
Spannung	380/400/415 V ±1 % 3Ph+N	
Frequenz	50/60 Hz (konfigurierbar) ±0,1 % – frei laufend	
Spannungsverzerrung	< 1 % (lineare Last), < 3 % (nicht lineare Last gemäß IEC 62040-3)	
Überlast	125 % während 10 Minuten, 150 % während 1 Minute	
BYPASS		
Spannung	Bemessungsausgangsspannung ±15 % (konfigurierbar von 10 % bis 20 %)	
Frequenz	50/60 Hz ± 2 % (konfigurierbar für Generator-Kompatibilität)	
WIRKUNGSGRAD (ZERTIFIZIERT VOM TÜV SÜD)		
Online-Doppelwandlermodus	bis zu 96,5 %	
UMGEBUNG		
Umgebungstemperatur	0 °C bis 40 °C (15 bis 25 °C für eine maximale Batterielebensdauer)	
Relative Luftfeuchtigkeit	0 bis 95%, nicht kondensierend	
Maximale Höhe über NN	1000 m ohne Leistungsabfall (3000 m max.)	
Akustisches Rauschen bei 1 m	< 67 dB(A)	< 75 dB(A)
SYSTEMSCHRANK		
Breite	600 mm	1200 mm
Tiefe	890 mm	950 mm
Höhe	1990 mm	
Gewicht (Schrank leer)	253 kg	675 kg
Schutzart	IP20	
NORMEN		
Sicherheit	IEC/EN 62040-1, AS 62040-1	
EMV	IEC/EN 62040-2 Klasse C3, AS 62040-2	
Leistung	VFI-SS-11, IEC/EN 62040-3, AS 62040-3	
Umgebungsbedingungen	IEC/EN 62040-4	
Produktkennzeichnung	CE, RCM, EAC, CMIM, UKCA	
LEISTUNGSMODUL		
Höhe	3 HE	
Gewicht	36 kg	
Typ	Hotplug/Hotswap	
MTBF	> 1.000.000 Stunden (berechnet und zertifiziert)	

Unsere qualifizierten Dienst-leistungen speziell für USV-Systeme

Wir bieten folgende Services an, um die größtmögliche Zuverlässigkeit Ihrer USV zu gewährleisten:

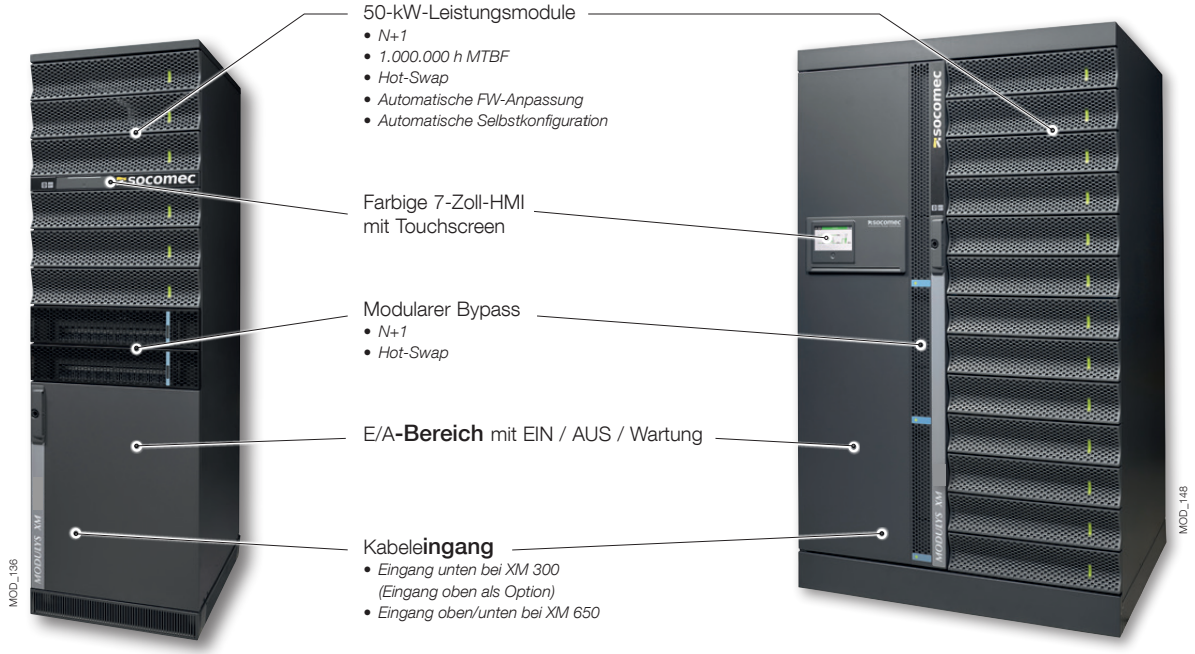
- Inbetriebnahme
- Eingriffe vor Ort
- Präventivwartung vor Ort
- 24-Stunden-Bereitschaftsdienst und schnelle Reparatureingriffe vor Ort
- Wartungsverträge für eine MTTR von Null
- Schulungen
- Fernüberwachung durch unsere Experten rund um die Uhr
- Diagnose und Fehlerbehebung per Fernzugriff

MODULYS XM

Extrem zuverlässige und flexible USV – entwickelt für Langlebigkeit

bis zu 600 + 50 kVA/kW

Ein vollständig modulares System



Der Vorteil eines komplett modularen Systems

Einfache Verwaltung

- Komplett modulares System, ideal für Leistungserweiterungen und für eine schnelle Anpassung an geschäftliche Änderungen.
- Standardisiertes System und Module für eine große Bandbreite an Leistungs- und Überbrückungszeitkombinationen.
- Reproduzierbare und standardisierte skalierbare Architektur für zeitsparende Designs – ideal bei verschiedensten Anforderungen an Konfiguration und Architektur.

Bezahlung nach Bedarf / Sie zahlen, was Sie nutzen

- Keine Vorabausgaben für unvorhersehbare Erweiterungen von Leistung und Autonomiezeit.
- Platzsparendes Design mit reduzierter Stellfläche und frontseitigem Zugang.
- Keine Nacharbeitskosten bei Kapazitätsaufstockungen der physischen IT-Infrastruktur.
- Kein Risiko der Designüberdimensionierung bei unsicheren Projektdaten.

Einfacher Frontzugang für alles

- Anschlüsse, Schalter, manueller Bypass, statischer Hilfsnetz-Bypass, Leistungsmodule und alle elektrischen Bauteile haben Frontzugang.
- Die Gesamtstellfläche erhöht sich nicht, da auf der Rückseite kein spezieller Freiraum für Wartungen erforderlich ist.
- Einfache, schnelle, komfortable, sichere und risikofreie Installation und Wartung.
- Das zuverlässigere System.

Der Vorteil eines komplett redundanten Designs

Optimale Widerstandsfähigkeit

- Elektronikfreier (fehlerfreier) Schrank.
- Vollständig unabhängige und eigenständige Module.
- Selektive Modulabschaltung (automatischer Wechselrichter-Bypass mit galvanischer Trennung).
- Keine zentrale Steuerung für Parallel- und Lastverteilungsmanagement.
- Vollständig separater, voll dimensionierter zentraler Hilfsnetz-Bypass.
- Konfigurierbare N+1 an N+x Redundanz (Leistung & Batterie).
- Kein Single Point of Failure.
- Redundante Parallelbus-Verbindung (Ringkonfiguration).

Optimale Zuverlässigkeit

- Für herausragende Robustheit entwickeltes Leistungsmodul, zertifiziert durch eine unabhängige Institution (MTBF > 1.000.000 h).
- Hybrid-Bypassarchitektur mit verteiltem Modulbypass und zentralisiertem Hauptnetz-Bypass für ultimative Zuverlässigkeit und Robustheit.
- Extrem robuster Hifsnetz-Bypass (MTBF > 10.000.000 h).
- Auslaufsicherer, modularer Batteriekasten.

Größtmögliche Verfügbarkeit

- Schnelle Redundanzwiederherstellung dank einer extrem niedrigen MTTR (mittlere Reparaturzeit).
- Kein Ausfallrisiko bei Upgrades/Wartung des Systems.
- Kein Risiko der Fehlerausbreitung.

Kosteneffektive Redundanz

- Redundanz ohne Verdopplung der System-Hardware.
- Redundanz durch Hinzufügen eines zusätzlichen Leistungs- und Batteriemoduls.
- Einfache Kombination von Redundanz und Leistungsskalierbarkeit.
- Erweiterung und/oder Austausch von Leistungsmodulen erfolgen durch einfaches Einstecken, ganz ohne Befehle an das System.

socomec Innovative Power Solutions

Unterbrechungs- und risikofreie Skalierbarkeit und Aktualisierungen

- MODULYS XM schützt kritische Lasten unter allen Bedingungen, einschließlich Leistungserweiterungen und Wartungsarbeiten.
- Kein Risiko für menschliche Fehler und Stillstandszeiten.

Online-Skalierbarkeit der Leistung

MODULYS XM ermöglicht Ihnen die Erhöhung der Leistungsskalierbarkeit und Redundanz bei einer im Wechselrichtermodus vollkommen geschützten Last. Dazu wird einfach nur ein neues Leistungsmodul eingesteckt und die automatische Selbstkonfiguration, Selbstaktualisierung der Firmware und Selbstprüfung abgewartet, ganz ohne Eingriff von Personal.

Automatische Anpassung der Leistungsmodul-Firmware

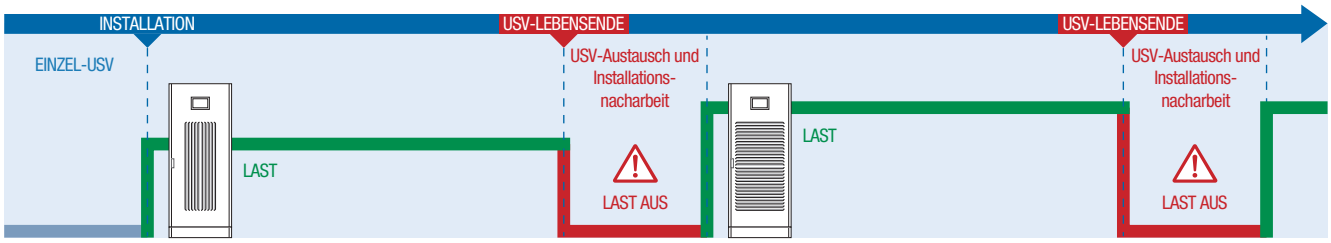
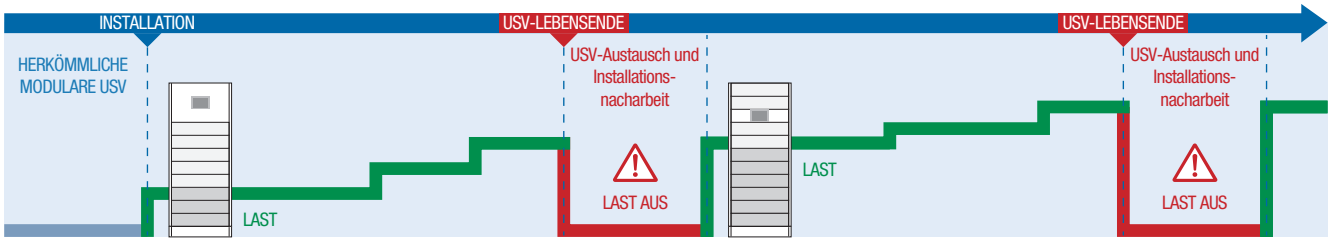
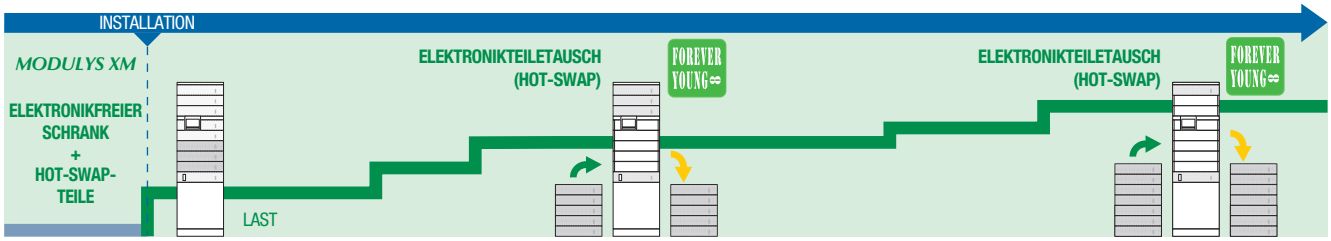
- Selbst die Anpassung der Leistungsmodul-Firmware ist absolut risikofrei.
- Wenn ein neues Leistungsmodul eingesteckt wird, prüft das System, welche Firmwareversion eingebettet ist, und passt sie bei Abweichung automatisch an eines der anderen Module an. Die Last ist im Wechselrichtermodus jederzeit geschützt.

Globales Firmware-Update online

- Es ist auch möglich, die globale Firmware ohne Umschaltung auf Bypass zu aktualisieren, damit die Last im Wechselrichtermodus weiter geschützt bleibt.
- Automatische Prozedur für ein risikofreies Firmware-Update.

MODULYS XM „Forever Young“-Konzept

- „Forever Young“ ist ein exklusives Konzept, das die Lebensdauer von MODULYS XM verlängert und die kritische Phase am Systemlebensende beseitigt, indem Leistungsmodule und Elektronikteile regelmäßig ausgetauscht werden, bevor die Alterung einsetzt.
- Das Konzept hält das System außerdem offen für die Implementierung künftiger Technologieverbesserungen, ohne dass dann die Infrastruktur geändert werden muss.

Das „Forever Young“-Konzept:

- Auf der Basis elektronikfreier (störungsfreier) Schränke, in denen all Komponenten, die einer Alterung unterworfen sind, als Plug-In-Typen ausgeführt sind und daher einfach ausgetauscht werden können.
- Bietet ein System, das immer auf dem neuesten Stand ist und die modernste Technologie nutzt.
- Gewährleistet Kompatibilität und Verfügbarkeit von Leistungsmodulen und Ersatzteilen für über 20 Jahre.