

MODULYS XS

2,5 - 20 kVA/kW

einphasig

ULTIMATE



Ultimative Modularität für die anspruchsvollsten Umgebungen

DIE LÖSUNG FÜR

- kleine Rechenzentren
- Edge-Rechenzentren
- Zweigniederlassungen
- IT-Netzwerke
- Telekommunikations- und Medienknoten
- leichte Industrieanwendungen
- Verkehrssteuerungszeichen

WICHTIGSTE MERKMALE

- vollständig modulares System
- komplett redundantes Design
- „Forever Young“-Konzept
- Verbesserte Wartungsfreundlichkeit

ERFÜLLT DIE NORMEN

- IEC 62040-1
- IEC 62040-2
- EN 50581
- IEC 63000

ZERTIFIZIERUNGEN



MODULYS XS wurde vom TÜV SÜD hinsichtlich der Produktsicherheit (EN 62040-1) zertifiziert.



VORTEILE



Das ohne Single Point of Failure ausgelegte MODULYS XS bietet höchste Verfügbarkeit und redundante Stromversorgung für besonders kritische Anwendungen. Mit seiner flexiblen Modularität bietet MODULYS XS unterbrechungs- und risikofreie Erweiterbarkeit der Leistung bis zu 20 kW und ist damit die ideale Lösung für spontane Leistungsaktualisierungen oder planmäßige schrittweise Leistungsupgrades vor Ort. So lässt sich die installierte Leistung durch Hinzufügen von Hot-Swap-Leistungsmodulen in Schritten von 2,5 kW oder 5 kW auf bis zu 20 kW steigern.

Vollständig modulares System

- einsteckbare Hot-Swap-Module mit automatischer Systemkonfiguration bei der Installation
- alle Module können ausgetauscht werden, ohne auf den externen manuellen Bypass umzuschalten
- Hot-Swap-Batteriemodul für die gemeinsame Installation mit einem Leistungsmodul im gleichen USV-Gehäuse

„Forever Young“-Konzept

- eliminiert den End-of-Life-Aspekt
- garantierte Modulkompatibilität für über 20 Jahre
- flexible Implementierung zukünftiger Modultechnologien

Komplett redundantes Design

- N+1, N+X Redundanzstufen
- komplett unabhängige Leistungsmodul zur Vermeidung eines Single Point of Failure
- selektive Modulabschaltung mit galvanischer Trennung
- verteilte Parallelsteuerung

Verbesserte Wartungsfreundlichkeit

- schnelle und sichere Wartung dank Hot-Swap-Modulen
- geschaffen für die Wartung im laufenden Betrieb

TECHNISCHE DATEN

MODULYS XS						
USV-SYSTEM						
Modell	MC		RM		TC	
Steckplatz	9	6	4	3	3	
Leistung (Sn)	bis 20 kVA				bis 15 kVA	
Leistung (Pn)	bis 20 kVA				bis 15 kVA	
Leistungsfaktor	1					
Anzahl der Leistungsmodule	4			4		
Eingang/Ausgang	X/1					
Redundante Konfiguration	N+x					
EINGANG						
Bemessungsspannung	230 V (1-phasig + N (±20 %)), 400 V (3-phasig + N (±20 %))					
Frequenz	50 / 60 Hz ± 10 Hz					
Leistungsfaktor	> 0,99					
AUSGANG						
Spannung	230 V (1-phasig) ±3 % (einstellbar auf 208/220/240 V)					
Frequenz	50/60 Hz ± 2 % (±0,1 % im Batterie-Modus)					
Überlast	110 % für eine Minute, 130 % für 10 Sekunden, 200 % für 5 Zyklen					
BYPASS						
Spannung	Nennausgangsspannung ±15 %					
Frequenz	50/60 Hz ± 2% (konfigurierbar für Generator-Kompatibilität)					
WIRKUNGSGRAD						
Online-Doppelwandlermodus	bis zu 92,5 %					
UMGEBUNG						
Umgebungstemperatur	0 bis 40 °C (15 bis 25 °C für eine max. Batterielebensdauer)					
Relative Luftfeuchtigkeit	0 % - 95 % nicht kondensierend					
Maximale Höhe über NN	2000 m ohne Leistungsminderung					
USV-SCHRANK						
Display	7-Zoll-Touchscreen			3,5 Zoll		
Abmessungen (mm)	B	550	550	449	449	600
	T	635	635	570	570	600
	H	1460	1060	708	575	1400
Gewicht (kg) (Schrank leer)		120	90	50	44	140
Farbe	RAL 7016					
Schutzart	IP20					
NORMEN						
Sicherheit	IEC 62040-1: 2017 (CB-Bericht)					
EMV	IEC 62040-2: 2005					
Produktkennzeichnung	CE; RCM; EAC					

ELEKTRISCHE STANDARD-MERKMALE

- dualer Netzeingang
- integrierter Schutz gegen Spannungsrückspeisung
- NOT-AUS (EPO)
- EBS (Expert Battery System) für die Batterieverwaltung
- Tropentaugliche Elektronik (mit oberflächentreuer Beschichtung)

STANDARDMERKMALE FÜR DIE KOMMUNIKATION

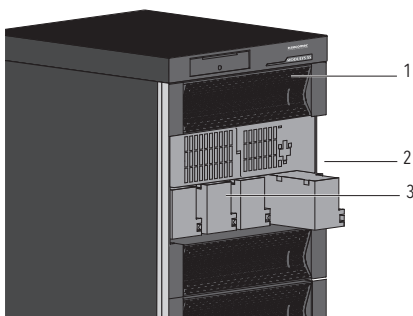
- mehrsprachiges, farbiges 7-Zoll-Touchscreen-Grafikdisplay (MC-Modelle)
- mehrsprachiges LCD-Grafikdisplay (RM und TC-Modelle)
- 2 Steckplätze für Kommunikationsoptionen
- USB-Port zum Herunterladen von USV-Bericht und Protokolldatei
- Ethernet-Anschluss für Wartungszwecke

KOMMUNIKATIONSOPTIONEN

- Schnittstelle mit konfigurierbaren-potenzialfreien Kontakten
- MODBUS RTU RS-485 oder MODBUS TCP
- NET VISION: professionelle WEB/SNMP-Ethernet-Schnittstelle für sichere USV-Überwachung und die ferngesteuerte automatische Abschaltung
- externer Touchscreen

ABMESSUNGEN UND GEWICHT DER EINHEITEN

1. Plug-in-Leistungsmodul
2. Plug-in-Batteriemodul
3. Plug-in-Batterieeinheit



	Leistungsmodule	
Leistung (kVA/kW)	2,5	5
Eingang/Ausgang	1/1	X/1
Abmessungen (mm) BxTxH	446 x 475 x 131	446 x 475 x 131
Gewicht (kg)	14	18

	Batteriemodul
Batteriespannung	48 V
Abmessungen (mm) BxTxH	446 x 475 x 131
Gewicht (kg)	10

	Batterieeinheit
Typ	verschlossen, Bleisäure (normale und lange Lebensdauer)
Batteriespannung	48 V
Gewicht (kg)	9

MODULYS XS MC: FÜR KRITISCHE IT- UND NICHT-IT-ANWENDUNGEN

Optimale Ausfallsicherheit

- elektronikfreier (störungsfreier) Schrank
- vollständig unabhängige und eigenständige Leistungsmodule
- keine zentrale Steuerung für Parallel- und Lastverteilungsmanagement

Größtmögliche Verfügbarkeit

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

ausfahrbares mehrsprachiges
7-Zoll-Touchscreen-Display

Steckplatz für Hot-Swap-fähige
Leistungsmodule und
Plug-in-Batterieminidmodule

Räder

Version mit 9 Steckplätzen

Version mit 6 Steckplätzen

MODULYS XS RM: ZUR INTEGRATION IN 19"-RACKSCHRÄNKE

Einfache Integration

- speziell ausgelegt für die Integration in 19"-Standard-Rackschränke
- verstellbare Schienen und Montagezubehör
- einfache Verwaltung, Integration und Kundenanpassung
- flexible vereinfachte Verkabelung

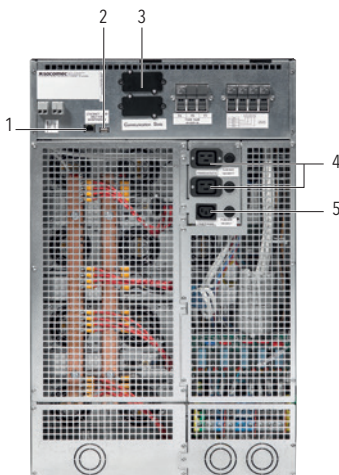
mehrsprachiges
LCD-Grafikdisplay

Steckplatz für Hot-Swap-fähige
Leistungsmodule und
Plug-in-Batterieminidmodule

Version mit 4 Steckplätzen

Version mit 3 Steckplätzen

KOMPAKTES SUB-RACKGEHÄUSE



1. Ethernet-Port
2. USB-Port
3. 2 Steckplätze für Kommunikationsoptionen
4. 2 Ausgangssteckdosen mit voller Leistung (IEC 320)
5. Ausgangssteckdose für Power Share (IEC 320)

MODULYS XS TC: FÜR LANGE AUTONOMIEZEIT

Schnelle Aufladung, lange Überbrückungszeit

- speziell ausgelegt für:
 - Telekommunikationsanwendungen,
 - Installation in entlegenen Gebieten ohne Personal
- serienmäßige Batterien mit langer Lebensdauer
- robuste Metallgehäuse

- leistungsfähiges Batterieladegerät
- mehrsprachiges LCD-Grafikdisplay
- Steckplatz für Plug-in-Leistungsmodule mit Hot-Swap-Technologie
- 100/200-Ah-Batterien mit hoher Kapazität und Frontklemme



Version mit 3 Steckplätzen

MODULYS XS „FOREVER YOUNG“-KONZEPT

- beseitigt Probleme rund um die kritische Endphase der Lebensdauer der USV-Anlage
- solide Basis:
 - modularer, elektronikfreier USV-Schrank, daher störungs- und alterungsfrei
 - Plug-in-Komponenten – schnell und einfach zu ersetzen, daher keine Alterungsprobleme
- der Lebenszyklus von MODULYS XS lässt sich durch regelmäßigen Hot-Swap-Austausch von Leistungsmodulen und anderen Elektronikteilen im laufenden Betrieb verlängern, bevor diese Teile zu altern und zu verschleiben beginnen
- jede Erneuerung:
 - sorgt für einen neuen Start des Lebenszyklus des MODULYS XS-Systems
 - vermeidet alle Probleme und Risiken im Zusammenhang mit dem Ersetzen der USV
 - bietet ein ständig aktuelles System, das immer die neueste Technologie nutzt

