

BROSCHÜRE

DELPHYS XL

Hochleistungs-USV
1000 und 1200 kVA/kW



Entdecken Sie all
unsere Lösungen
für Rechenzentren
bit.ly/DatacentreEN



When **energy** matters

 **socomec**
Innovative Power Solutions

Lassen Sie uns zusammenarbeiten, um die Verfügbarkeit und Energieeffizienz Ihres Rechenzentrums sicherzustellen

Vom Konzept bis zur Inbetriebnahme – und darüber hinaus: Socomec verfügt über das Know-how, um die Leistung Ihrer elektrischen Anlagen zu garantieren.

Durch die Bereitstellung innovativster Lösungen, die genau auf Ihre Anforderungen abgestimmt sind, – mit Systemen, die für Ihre Bedürfnisse dimensioniert und leicht zu skalieren sind, – stellen wir die Stromverfügbarkeit und die Energieeffizienz Ihres Rechenzentrums sicher. Durch einen klaren Fokus auf Wirkungsgrad und Auslastung können wir Ihnen helfen, den steigenden Energiekosten zu begegnen, indem wir Systeme entwerfen und implementieren, die die Betriebskosten senken und gleichzeitig schädliche Emissionen minimieren.

Unsere Experten sind immer in der Nähe, um kontinuierlich vorbeugende Wartungen durchzuführen – ein entscheidender Faktor, wenn es darum geht, die Verfügbarkeit und die Kontinuität kritischer Infrastrukturen zu gewährleisten. Zusätzlich ist es möglich, die Verfügbarkeit und die Betriebseffizienz zu verbessern, indem man das Ende der Lebensdauer von Energieanlagen verwaltet. Dadurch verlängert sich die Lebensdauer der Anlage und die Kohlendioxidemissionen werden verringert.



4.000 MW

pro Jahr **geschützt** durch USV
in maßgeschneiderten kritischen
Energieanlagen für Rechenzentren

6,5 %

Wachstum im Markt
für Rechenzentren

1.000

Statische Transferschalter
pro Jahr entwickelt und
gefertigt seit 1985

Kultprodukte in nachhaltiger Neuauflage

Wir unterstützen unsere Kunden bei der Planung elektrischer Niederspannungsanlagen, die weniger Energie verbrauchen, sich leichter verwalten lassen und umweltfreundlicher sind, indem wir USV mit sehr geringen Umweltauswirkungen bereitstellen.

Konstruktionsregeln

Lebensdauer
bis zu 20 Jahre

Produktionsorte

Minimierter logistischer
CO₂-Fußabdruck

Betrieb

Bis zu 35 Tonnen weniger
CO₂-Emissionen

Wartung

Komponentennutzung
optimiert –
Weniger Austausch

Ende der Lebensdauer

Verantwortungsvolles
Recycling-Management



Socomec hat sich entschieden, für alle neuen Produkte ein „**Produkt-Umweltprofil**“ zu erstellen, um die Umweltauswirkungen über ihren gesamten Lebenszyklus hinweg darzustellen.

DELPHYS XL

Für hervorragende Ausfallsicherheit – mit der richtigen Dimensionierung

DELPHYS XL – eine kompakte und extrem zuverlässige USV – wurde eigens entwickelt, um die kritischsten Anwendungen zu schützen. Sie bietet erstklassigen inhärenten Schutz und unterstützt schnelle und sichere Wartungsarbeiten per Design.

DELPHYS XL basiert auf einer vollständig ausfallsicheren Architektur und bietet dadurch hervorragende Ausfallsicherheit, um die speziellen Anforderungen von Colocation-Märkten und Rechenzentren zu erfüllen.



Flexible Integration

mit optimierter Stellfläche.



Erstklassige Energieverwaltung

für maximale Einsparungen mit zertifizierten Wirkungsgraden.



Beispiellose Ausfallsicherheit

Kein Single Point of Failure dank einem ganz besonderen Bausteinkonzept.



Interoperabilität in der kritischen Kette

passt in die Stromverteilungsarchitektur jedes Rechenzentrums.



Einfache und sichere Wartung

für eine niedrige MTTR mit digitalen Services.

Mehr erfahren



DELPHYS XL
Katalogseite und
technische Daten

Flexible Integration

mit optimierter Stellfläche

Die kritischen Infrastrukturen von heute müssen eine schnelle Einrichtung ermöglichen.

DELPHYS XL bietet weit mehr Vorteile als klassische monolithische Systeme, da es eine hohe Leistung in einem platzsparenden Gesamtdesign komprimiert und gleichzeitig eine einfache und flexible Integration in Ihre bestehende Architektur sicherstellt.

DELPHYS XL wurde so konzipiert, dass es in Ihr Rechenzentrum passt – unabhängig von Ihrer Stromverteilung –, und erfüllt damit die Anforderungen sehr kritischer Anwendungen bzgl. hoher Leistung bei geringem Platzbedarf.

Flexible und anpassbare Integration

- **Stellfläche**
Sehr kompakte Ausführung
- **Aufstellung**
Kein seitlicher oder rückseitiger Abstand erforderlich
- **Stromverteilung**
Kabeleingang oben oder unten Kompatibel mit Sammelschienen-Flanschen
- **Batteriekapazität**
Kein zusätzlicher Schrank für DC-Kopplung
Anschluss von bis zu 10 Strängen

Einfache und schnelle Einrichtung

- **Transport**
2 vollständig bestückte und an den Standort gelieferte Schränke
- **Installation und Inbetriebnahme**
Einfache Zusammenschaltung – erfordert nur frontseitigen Zugang
- **Abnahmeprüfung vor Ort**
Vollastprüfung ohne die Notwendigkeit einer Lastbank

Bis zu 70 % Platzeinsparung kombiniert mit **Socomec Lithium-Ionen-Lösung**

DELPHYS XL gewährleistet ein Höchstmaß an Verfügbarkeit und Zuverlässigkeit bei gleichzeitiger Senkung der Gesamtbetriebskosten (TCO) und bietet Ihnen in Kombination mit dem Socomec Lithium-Angebot ein optimiertes Paket, das Ihre Installationsbeschränkungen erfüllt und Platz schafft für umsatzwirksame Geräte.



Optimierte Stellfläche

Mehr Platz für Server und IT.



Senkung Ihrer TCO um bis zu 50 %

Bis zu 15 Jahre lang kein Batteriewechsel, selbst bei hoher Beanspruchung.



Hohe Betriebstemperatur

Senkung von CAPEX und OPEX durch Reduzierung der Kühlkosten.



Integrierte Überwachung

Verbesserte Zuverlässigkeit und Verfügbarkeit dank kontinuierlicher Batterieüberwachung.



Umweltfreundlich

Nachhaltige Lösung mit geringeren Umweltauswirkungen über den gesamten Lebenszyklus im Vergleich zu VRLA.

Beispiellose Ausfallsicherheit

für maximale Verfügbarkeit

DELPHYS XL nutzt die Stärken und die Besonderheit unserer „High Power XL“-Plattform – einer bewährten elektronischen Steuer- und Stromversorgungsarchitektur mit hervorragender Ausfallsicherheit. Anders als konventionelle monolithische USV-Systeme hat **DELPHYS XL** keine Single Points of Failure und gewährleistet ein Höchstmaß an Servicekontinuität.

DELPHYS XL ist ein fehlertolerantes USV-System, vollständige Redundanz unter realen Betriebsbedingungen vorausgesetzt. Diese inhärente Redundanz erhöht die inhärente Zuverlässigkeit und steigert die mittlere Zeit zwischen kritischen Fehlern auf mehrere Millionen Stunden.

Verteilte Steuerung

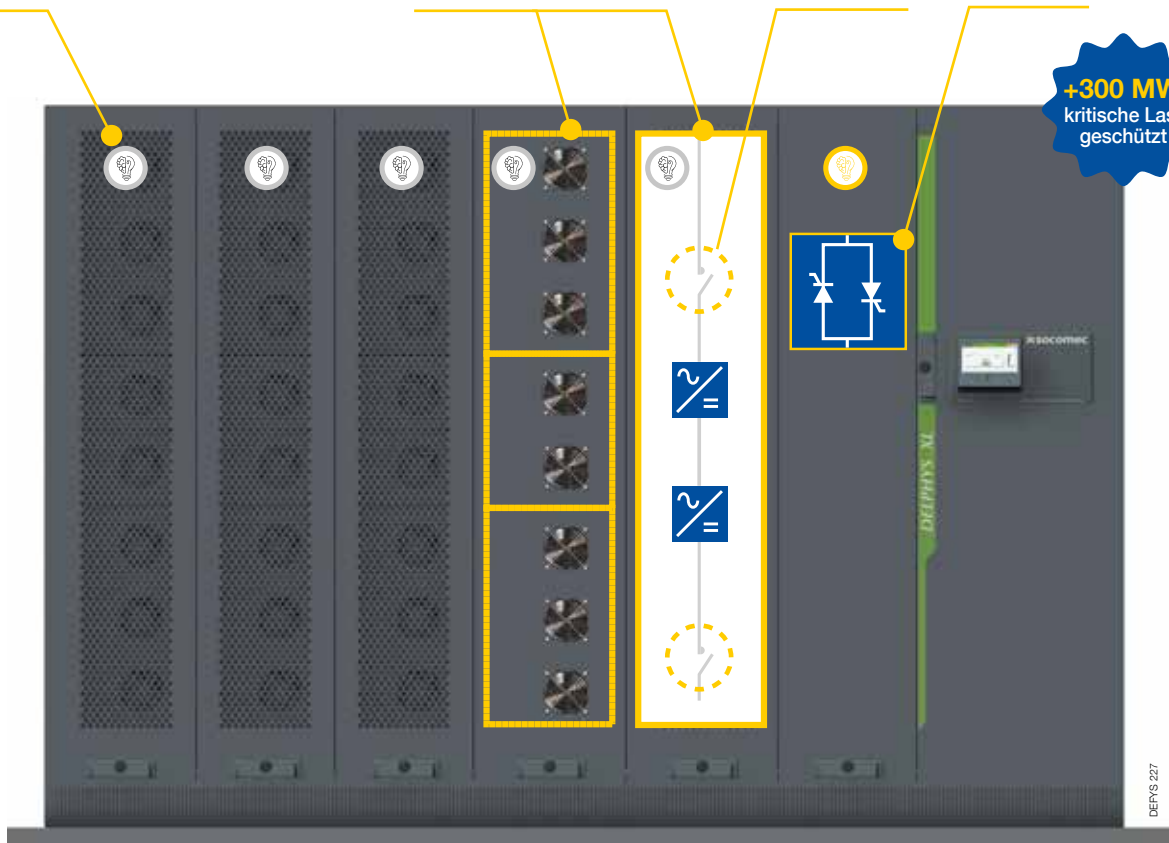
Jeder Leistungsbaustein arbeitet unabhängig

Trennschottung zwischen den einzelnen Unterbaugruppen der USV-Einheit

Moderne selektive elektrische Trennung

Leistungsstarker statischer Bypass

+300 MW
kritische Last geschützt



Einzigartige Socomec Bausteinarchitektur

Keine Ausbreitung von Fehlern – getestet und zugelassen

Moderne selektive elektrische Trennung pro Leistungsbaustein:

- Eingangs-, Ausgangs- und DC-Trenneinrichtungen (flinke Sicherungen und Schütze)

Kein Single Point of Failure

Verteilte Steuerung zwischen jedem Leistungsbaustein und dem statischen Bypass:

- Unabhängige Steuerplatine basierend auf einer Peer-to-Peer-Kommunikationsstrategie

„Eine beeindruckende fehlertolerante USV mit systemeigener Redundanz.“

Mauro P.
Senior Electrical Design Manager



DELPHYS XL gewährleistet die bestmögliche Selektivität für Ihre kritische Anwendung, da das System dank einer **statischen Schalterarchitektur ohne Sicherung die höchste Auslöseleistung** bei einem nachgeschalteten Kurzschluss bietet.

Erstklassige Wirkungsgrade für maximale Einsparungen

Steigende Energiekosten und ein hoher Flächenbedarf führen dazu, dass sich jede Einrichtung auf Wirkungsgrad und Auslastung konzentriert, um zur Senkung der Betriebskosten und CO₂-Emissionen beizutragen. Daher kombiniert **DELPHYS XL** mehrere moderne Betriebsmodi, um die Wirkungsgrade innerhalb Ihres Rechenzentrums zu optimieren – ohne Einbußen bei der Stromqualität.

Intelligenter Wandlungsmodus

Ein spezieller Algorithmus überwacht kontinuierlich die Qualität des Stromnetzes und wählt – in Echtzeit – den optimalen Betriebsmodus aus, entweder **Doppelwandlung (VFI)** oder **Interaktive Leitung**.



Sofortige KLASSE-1-Umschaltung gemäß den Anforderungen der IEC 62040-3 und ohne Störungen der Ausgangsspannung.

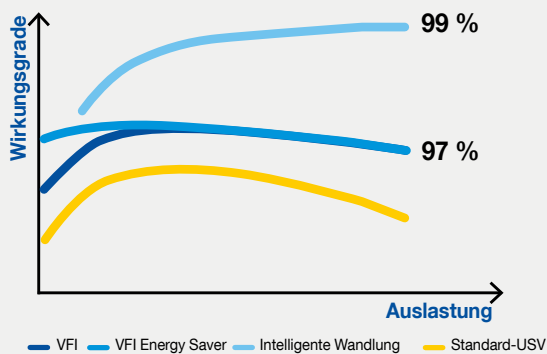
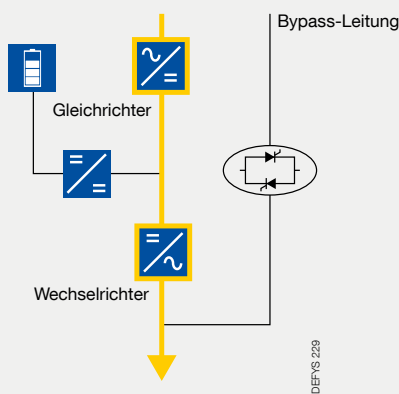
Umschaltung in 0 ms

Netz außerhalb der Toleranzen

Netz innerhalb der Toleranzen

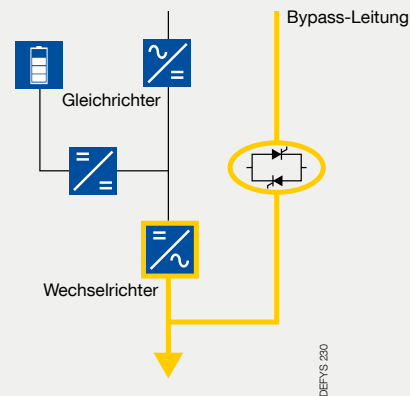
Vollständiger Doppelwandlungsmodus (VFI)

Wechselrichter sind immer aktiviert und übernehmen bei Netzstörungen die Last in Doppelwandlung



Interaktive Leitung

Kombination des hohen Wirkungsgrads des parallelgeschalteten statischen Bypasses mit dem Einsatz des Wechselrichters als aktivem Filter



VFI-Modus – 97,1 %

ENERGY SAVER integriert

Maximierung des USV-Gesamtwirkungsgrads bei Teilauslastung

Automatische Anpassung der Anzahl aktiver Leistungsbausteine

Intelligenter Wandlungsmodus – 99,1 %

Stromqualität

Netzüberwachung in Echtzeit:
Klasse-1-Umschaltung auf VFI-Modus bei Netzstörung

Vorschaltungsfreundlich

Aktiver Filter:
Blindleistungs- und Oberschwingungskompensation der Last

Energieeinsparungen

Bis zu 5-mal weniger Wärmeverluste:
350 MWh Energieeinsparungen pro Jahr

Einfache und sichere Wartung

zur Unterstützung einer niedrigen MTTR

Basierend auf unserem Fachwissen über modulare Lösungen wurde **DELPHYS XL** mit Blick auf einfache Instandhaltung und sichere Wartung entwickelt und trägt durch ein innovatives und einzigartiges Servicekonzept zu einer niedrigen MTTR bei.

Leistungsbausteine und statischer Bypass vollständig herausziehbar



Minimale MTTR

- Entnahme von Unterbaugruppen über einfachen frontseitigen Zugang.
- 360°-Direktzugriff auf alle Komponenten für schnellen Austausch.



Risikofreie Eingriffe

- „Hände außerhalb“-Wartung ohne Verkabelung.
- Kein Risiko durch menschliches Versagen.



Volle Gewissheit

- Systemvorprüfung mit voller Leistung, um den Wartungsbetrieb zu zertifizieren, bevor kritische Lasten versorgt werden.



DEFYS 203



DEFYS 226A

Außerdem ... betriebsbereiter LEISTUNGSBAUSTEIN VOR ORT

Für eine kurze MTTR ermöglicht die Einrichtung einer innovativen und einzigartigen Vor-Ort-Wartungsstation – einschließlich Ersatz-Leistungsbaustein – nach Ausnahmesituationen die Wiederherstellung innerhalb einer begrenzten Zeit, sobald ein Socomec Experte vor Ort ist.

Diese Option ist in jedem Wartungsvertrag verfügbar.

Kompatibilität mit der kritischen Kette

nicht nur eine Frage der Kombination mehrerer Elemente

Die heutigen Architekturen erfordern eine angemessene Koordinierung zwischen den Stromquellen und der Last, wobei verschiedene potenzielle Ereignissen, Verhaltensweisen im Betrieb und Wartungsarbeiten zu berücksichtigen sind, die zu einem Stromausfall führen können.



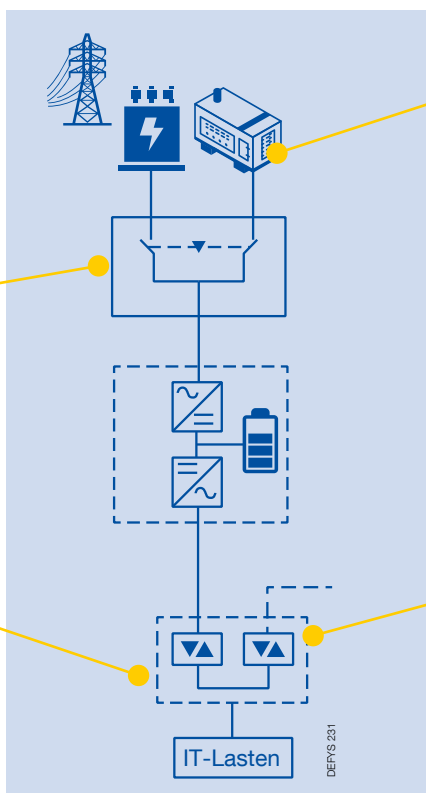
ATS
Von 32 A bis 3200 A

Socomec verfügt über jahrzehntelange Erfahrung mit der Integration von USV, STS und ATS in unterschiedlichen Stromverteilungsarchitekturen, was sich beim Betrieb einer kritischen Kette in einem nachweisbaren Wert zeigt.



STS
Von 32 A bis 1800 A

DELPHYS XL so entwickelt, dass eine perfekte Koordination mit Socomec STS gewährleistet ist.



Erweitertes Generator-Management

Eine Verringerung der Generatorgruppen-Dimensionierung entwickelt sich zu einer gängigen kosteneffizienten Wahl bei DTC-Architekturen, kann bei erheblichen Lastsprüngen aber zu einem vollständigen Stromausfall führen, wenn sie nicht richtig gesteuert wird.

Bei einer Schwäche der Generatorgruppe gibt DELPHYS XL die benötigte Energie automatisch aus den Batterien frei, um einen Ausfall der Stromquelle zu vermeiden.

Dynamische Leistung

Entspricht den Anforderungen der Klasse 1 (IEC 62040-3)

DELPHYS XL stellt sicher, dass es an der Last des Kunden nicht zu Störungen kommt, selbst unter schwierigsten Lastschwankungsbedingungen.

Socomec Flex-USV

Verwandeln Sie Ihre Lösung in einen finanziellen Aktivposten

Socomec denkt über herkömmliche USV-Funktionen hinaus und bietet einen schnelle Zugang zu Energiequellen, um das Energiemanagement in Gebäuden zu optimieren, die Widerstandsfähigkeit des Stromnetzes zu stärken und so den Einsatz nachhaltiger Energie zu unterstützen.

DELPHYS XL kann den Zugang zu neuen Einnahmequellen erleichtern und erfüllt gleichzeitig seine Kernaufgabe: den Schutz kritischer Lasten und die Aufrechterhaltung entscheidender Autonomiezeiten bei Stromausfällen.

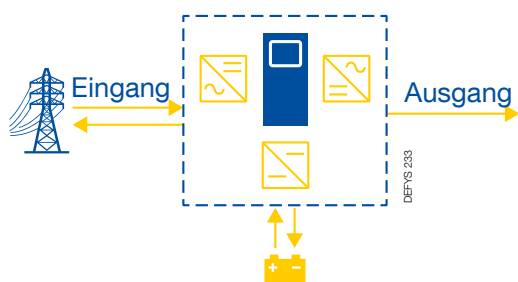
Senkung der Betriebskosten einer Anlage

Peak Shaving
Glättung des Eingangsverbrauchs

Einnahmen aus dem Energiemarkt

Reaktion auf Nachfrage
Entladung der Batterie zu Spitzenzeiten

Schnelle Frequenzreaktion
Beteiligung an der Netzstabilisierung



UPS Flex Modus – Management der Stromaufnahme

Die USV ist – dank einer vollständig bidirektionalen Architektur – in der Lage, ihre Leistungsaufnahme vorübergehend anzupassen, indem sie die in ihren Batterien gespeicherte Energie verwaltet und gleichzeitig der unterbrechungsfreien Stromversorgung kritischer Lasten höchste Priorität einräumt.

Qualifizierte Dienstleistungen

Wartung durch den Hersteller für einen störungsfreien USV-Betrieb

Unsere Serviceverträge sind auf die Anforderungen der Kunden abgestimmt und berücksichtigen die individuellen betrieblichen Randbedingungen, Geschäftsprozesse und die Kritikalität der jeweiligen Anwendungen. Unabhängig von der Art des Problems ermöglicht unser interner Eskalationsprozess den Zugang zu verschiedenen Ebenen von Fachwissen, damit wir so schnell wie möglich reagieren können. Unsere Service-Teams sind umfassend geschult und verfügen über zertifizierte Ausrüstung, um ein Höchstmaß an Kompetenz zu gewährleisten.

Wie funktioniert es?

SILVER

Der ideale Vertrag für **vorbeugende Wartung**: Inspektionsbesuche, Zugang zur Socomec Hotline während der Geschäftszeiten (8x5) und Reaktionszeiten innerhalb von 24 Stunden.

GOLD

Vorbeugung und Behebung: Dieses Paket beinhaltet alle Leistungen des Silver-Vertrags und deckt zusätzlich die Arbeits- und Reisekosten bei der Reaktion auf Ausfälle ab.

PLATINUM

Der PLATINUM-Vertrag beinhaltet Ersatzteile, Arbeit und Reisen. Für die kritischsten Anwendungen sind optional eine 24/7-Hotline und eine Reaktionszeit vor Ort von bis zu 4 Stunden verfügbar.



Neue Option: Leistungsbaustein als Reserve



Weitere Informationen zu digitalen Services

SYDV 985

Optimieren Sie Ihr Erlebnis durch Konnektivität

SoLive

USV wird überall und jederzeit überwacht (Cloud)

- Mobile App zur Überwachung der USV
- Übersicht über alle installierten Einheiten
- Echtzeit-Alarme und -Benachrichtigungen
- Dashboard mit Betriebsparametern

SoLink

Proaktive Quittierung

- Alarm benachrichtigt direkt den Experten
- Proaktive Alarmprüfung durch den Experten
- Experte ruft an und informiert den Endbenutzer

Fehlerbehebung per Fernzugriff

Fehlerbehebung per Fernzugriff

- Schnelles Eingreifen über Fernzugriff
- Sofortige Diagnose und Ursachenanalyse
- Nur ein einziger Besuch vor Ort ist erforderlich

Technische Daten

Allgemeine technische Daten

USV-Nennleistung	1 000 kVA/kW	1 200 kVA/kW
Wirkungsgrad im Doppelwandlungsmodus	Bis zu 97,1 % – von unabhängiger Stelle zertifiziert (Bureau Veritas oder TÜV)	
Wirkungsgrad im Intelligenten Wandlungsmodus	Bis zu 99,1 % – von unabhängiger Stelle zertifiziert (Bureau Veritas oder TÜV)	
Parallelkonfiguration	Bis zu 4 Einheiten	

Eingänge

Nenningangsspannung	380 / 400 / 415 V – 3Ph oder 3Ph+N
Eingangsspannungstoleranz*	200 bis 480 V
Eingangsanschluss	Gemeinsam oder separat / oben oder unten
Frequenzbereich	50/60 Hz ± 10 %
Eingangsleistungsfaktor / THDi	> 0,99 / < 1,5 % bei Volllast
Langsame Leistungssteigerung bei der Generatorgruppe	Lineare Steigerung – von 1 A/s bis 1000 A/s

Ausgänge

Nennausgangsspannung	380 / 400 / 415 V – 3Ph oder 3Ph+N	
Frequenzbereich	50/60 Hz ± 0,01 % (frei laufend)	
Spannungsregelung	± 1 % stationärer Zustand	
Ausgangsspannungsverzerrung (THDv)	< 1 %	
Leistung der Ausgangsspannung (Lastschwankung 0 - 100 %)	Entspricht IEC 62040-3 Klasse 1 (VFI-SS-111)	
Wechselrichter-Überlastleistung	110 % 1 h / 125 % 10 min / 144 % 1 min	110 % 1 h / 125 % 10 min / 150 % 1 min
Bypass-Überlastleistung	110 % kontinuierlich / 125 % 10 min / 150 % 1 min	
Wechselrichter-Kurzschlussfestigkeit	bis 3230 A	bis zu 4090 A
Bypass-Selektivität bei Kurzschluss	Architektur ohne Sicherungen (I _{cw} 65 kA)	

Batterien

Batterietyp – 2 Leiter (+/-)	VRLA / Lithium-Ionen
Batteriespannungsbereich	Bis zu 705 V
Batterieanschlusskapazität	Bis zu 10 Stränge (ohne zusätzlichen Schrank)
Lithium-Ionen-Kommunikation	Modbus TCP / potenzialfreier Kontakt

Umgebung

Betriebstemperatur	0 - 40 °C
Luftfeuchtigkeit	0 - 95 %, nicht kondensierend
Luftstrom	Von vorne nach oben
Max. Höhe über NN ohne Leistungsminderung	1000 m (3.300 ft)
Standard-Schutzgrad	IP20 / IP21 (optional)
Erdbebensicherheitsklasse	Zone 2 / Zone 4 (optional)
Rahmenfarbe	RAL 7016

Normenerfüllung

Sicherheit	IEC/EN 62040-1
EMV	IEC/EN 62040-2
Leistung	IEC/EN 62040-3

Abmessungen und Gewicht

USV-Abmessungen (B x T x H)	2625 x 1000 x 2005	3003 x 1000 x 2005
Gewicht	2600 kg	3200 kg
Abstand	Kein Abstand hinten oder seitlich für Installation und Wartung	



Für hervorragende Ausfallsicherheit –
mit der richtigen Dimensionierung ...

... und für eine
unübertroffene Effizienz –
die sich bewährt hat.

„Nachdem wir den Global UPS Customer Value Leadership Award 2022 von Frost & Sullivan erhalten haben und da wir Teil von Elite UPS sind, hängen wir die Messlatte höher, um eine Weiterentwicklung in der kritischen Stromversorgungsarchitektur von Rechenzentren zu erreichen.“



Barthelmebs Clément,
High Power UPS Product Manager



DEFNS 207

Socomec: Unsere Innovationen im Dienste Ihrer Energieleistung

1 unabhängiger Hersteller

4.200 Mitarbeiter weltweit

8 % der Umsätze für Forschung und Entwicklung

400 Experten für Serviceleistungen

Ihr Experte für Leistungsmanagement



SCHALTGERÄTE



MESSEN UND ZÄHLEN



STROMWANDLUNG



ENERGIESPEICHERLÖSUNG



QUALIFIZIERTE DIENSTLEISTUNGEN

Ihr Spezialist für kritische Anwendungen

- Regelung und Überwachung von Niederspannungsanlagen
- Sicherheit von Personen und Eigentum
- Messung von elektrischen Parametern
- Energiemanagement
- Energiequalität
- Energieverfügbarkeit
- Energiespeicherung
- Prävention und Reparaturen
- Messung und Analyse
- Optimierungen
- Beratung, Inbetriebnahme und Schulung

Weltweite Präsenz

12 Produktionsstandorte

- Frankreich (3x)
- Italien (2x)
- Tunesien
- Indien
- China (2x)
- USA (2x)
- Kanada

30 Niederlassungen und Handelsstandorte

- Algerien • Australien • Belgien • China • Deutschland • Dubai (Vereinigte Arabische Emirate) • Elfenbeinküste • Frankreich (2x)
- Indien • Indonesien • Italien • Kanada • Niederlande • Österreich
- Polen • Portugal • Rumänien • Schweden • Schweiz • Serbien
- Singapur • Slovenien • Spanien • Südafrika • Thailand
- Tunesien • Türkei • USA • Vereinigtes Königreich

80 Länder

in denen unsere Marke vertreten ist

SOCOME C GmbH

Deutschland
Erzbergerstraße 10
68165 Mannheim
Tel.: +49 621 716840
Fax: +49 621 71684-44
info.de@socomec.com

Österreich
Kolpingstraße 14
1230 Wien
Tel.: +43 1 6152560
Fax: +43 1 6152560-80
office.at@socomec.com

IHR HÄNDLER / PARTNER

www.socomec.de



100 years
OF SHARED ENERGY

socomec
Innovative Power Solutions