

DELPHYS XM

USV mit höchster Leistungsdichte und Energieeffizienz
300 bis 800 kVA / kW



When **energy** matters

socomec
Innovative Power Solutions

Leistung für eine nachhaltige und hocheffiziente Zukunft

Angesichts der weltweit beispiellos hohen Nachfrage nach Daten stehen kritische Infrastrukturen zunehmend vor der Herausforderung, **hochleistungsfähige energieeffiziente Lösungen** bereitzustellen, die die Betriebskosten niedrig halten und gleichzeitig ambitionierte Umweltziele erfüllen.

Die Entwicklung unterbrechungsfreier Stromversorgungen mit einem sehr hohen Anspruch an die Nachhaltigkeit darf jedoch niemals zu Lasten der Zuverlässigkeit gehen. Für kritische Anwendungen bilden deshalb robuste modulare Lösungen die Grundlage einer Architektur.

DELPHYS XM

Die perfekte Synergie aus Leistungsdichte, Energieeffizienz, Anpassungsfähigkeit und Ausfallsicherheit

Dank ihres einzigartigen Funktionsumfangs wird die ***DELPHYS XM*** nicht nur den steigenden Anforderungen von heute gerecht, sondern sie trägt auch dazu bei, die Betriebskosten niedrig zu halten.



Leistungsdichte neu definiert

Da in der Industrie zunehmend unterschiedliche Technologien zum Einsatz kommen, fordern Anbieter von Rechenzentren und andere kritische Infrastrukturen höhere Rechendichten.



Kompakteste Bauweise ihrer Klasse: bis zu 1 MW/m²

Die Verringerung des Platzbedarfs um 50 % (im Vergleich zu den durchschnittlichen Abmessungen von USV-Geräten) bedeutet, dass die **DELPHYS XM** Ihren verfügbaren Betriebsraum optimal nutzt. Auch perfekt für die Montage auf einem SKID-Gestell und für Container-Lösungen geeignet.



Integrierte Li-Ionen-Batterien

Bei der Entwicklung der **DELPHYS XM** ging es auch darum, die Vorteile der LIB-Technologie zu nutzen, was sich in kompakteren Abmessungen des Systems widerspiegelt.



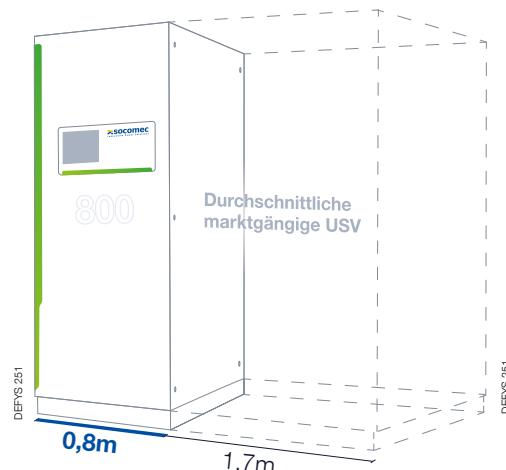
Mit weniger mehr erreichen

Bei kritischen Anwendungen lässt sich mithilfe der **DELPHYS XM** eine Optimierung der Leistungsdichte bei reduziertem Platzbedarf erzielen. Dank hoch dichter Leistungsmodule wird vorhandener Raum besser für eine zukunftsfähige Infrastruktur genutzt.



100-kW-Leistungsmodul mit höchster Dichte

Die Leistungsmodule der **DELPHYS XM** sind auf maximale Leistungsabgabe ausgelegt; ein 100-kW-Modul zeichnet sich bereits bei 3U-Auslegungen durch eine äußerst hohe Dichte aus.



- ⊕ Bis zu **1 MW/m²**

- ⊕ **50 %** weniger Platzbedarf

- ⊕ **100-kW**-Leistungsmodul bei nur 3U

*Szenario für **DELPHYS XM** für 800 kVA im Vergleich zu einer durchschnittlichen marktgängigen 800-kVA-USV.

Mehr Effizienz für eine nachhaltige Zukunft und starke Leistung

In einem sich schnell verändernden Umfeld ist die Steigerung der Energieeffizienz eine entscheidende Herausforderung, wenn es darum geht, Betriebskosten zu senken und neue Nachhaltigkeitsstandards zu erfüllen. Bei der Konstruktion der **DELPHYS XM** standen sowohl höchste Effizienz als auch reduzierte CO₂-Emissionen im Fokus. Dabei wurden sogar zukünftige Weiterentwicklungen von Infrastrukturen mitgedacht.



42 Tonnen
CO₂ gespart*



99 %
im Smart Conversion-Modus

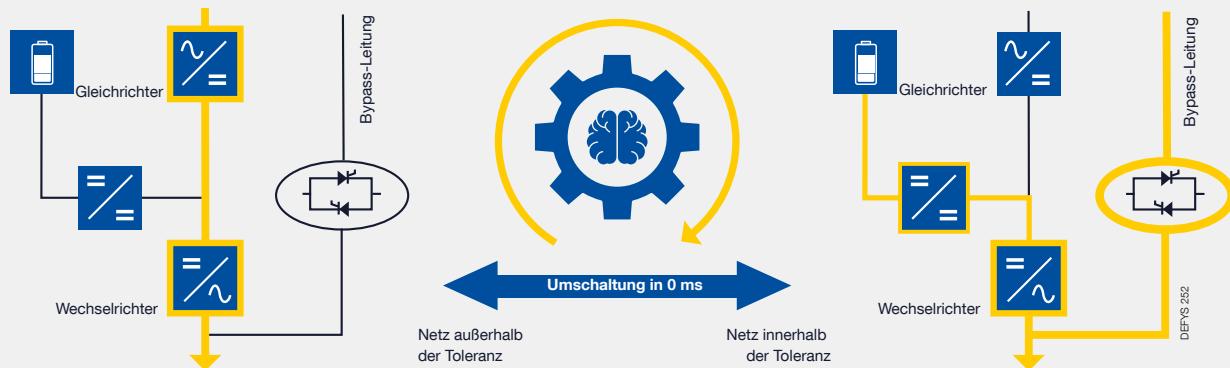


97,1 %
im Doppelwandlermodus

Smart Conversion Mode für vollständige Kontrolle über die Stromverfügbarkeit...

Durch die nahtlose Kombination des hohen Wirkungsgrads des statischen Bypasses mit einem aktiven Wechselrichter haben Sie mit dem Smart Conversion Mode der **DELPHYS XM** die vollständige Kontrolle über die Stromverfügbarkeit.

- Die **DELPHYS XM** überwacht kontinuierlich die Stromqualität und wählt automatisch den effizientesten Modus für die Stromversorgung Ihrer kritischen Verbraucher.
- Die **DELPHYS XM** erreicht selbst bei Netzstörungen einen überragenden Wirkungsgrad bei gleichbleibender Stromqualität.



...und einen geringeren Energie- und Kühlbedarf

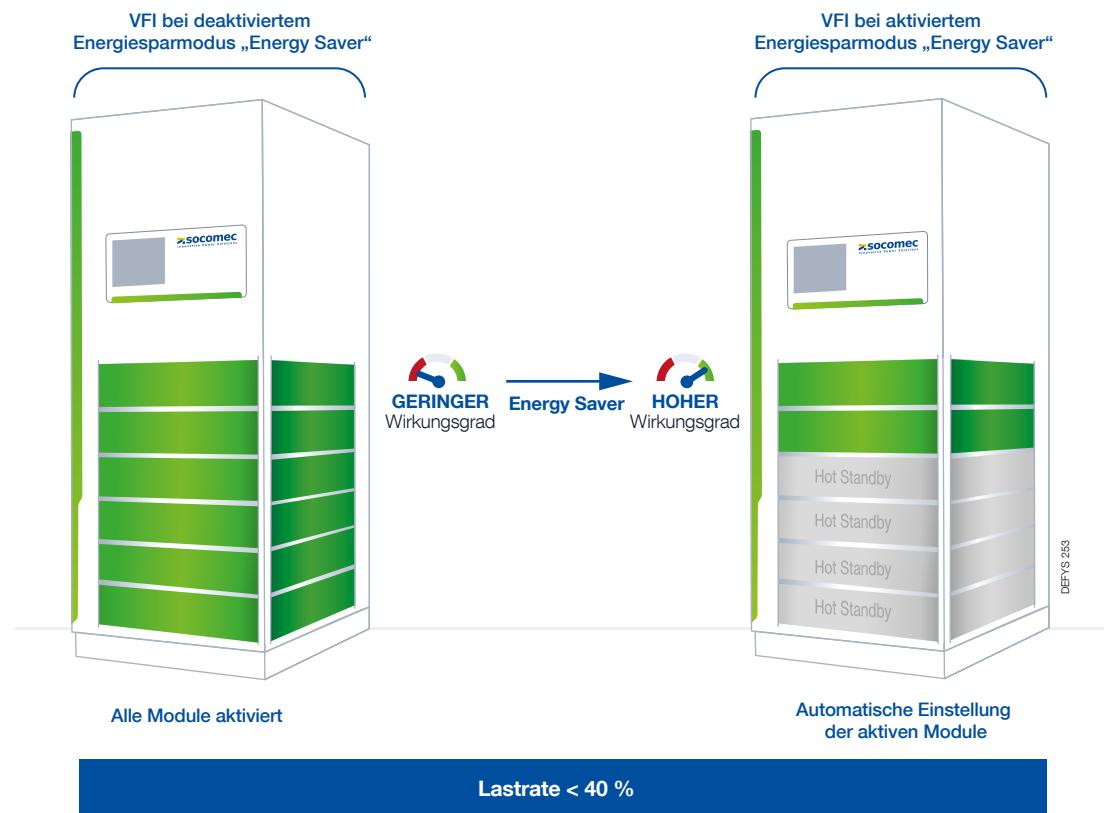
Der Smart Conversion Mode der **DELPHYS XM** sorgt für niedrigeren Energieverbrauch, geringeren Kühlbedarf und weniger CO₂-Emissionen. Diese Funktion sorgt für einen optimalen Wirkungsgrad und trägt gleichzeitig zu einem nachhaltigeren und umweltfreundlicheren Betrieb bei.

*Wirkungsgrad der **DELPHYS XM** im Smart Conversion Mode: Einsparung von 42 Tonnen CO₂ bei 50 % durchschnittlicher Last. Jahreswerte berechnet für **DELPHYS XM** für 800 kW im Vergleich zu einer USV mit 97 % Wirkungsgrad.

Energy Saver Mode: ein neuer Weg zu mehr Energieeffizienz

Im Energy Saver-Modus erkennt die **DELPHYS XM** auf intelligent Weise, wenn das System mit geringer Auslastung (unter 40 %) arbeitet und versetzt ein Element in den Standby-Modus. Im Sinne der Nachhaltigkeit wechselt das System regelmäßig die Module, die sich im Ruhemodus befinden, um die Auswirkungen der Alterung auf die Module zu verteilen.

In diesem Modus steigt der Gesamtwirkungsgrad, und es lassen sich erhebliche Energieeinsparungen ohne Abstriche bei der Leistung erzielen. Dieses Funktionsprinzip wird im folgenden Beispiel veranschaulicht.



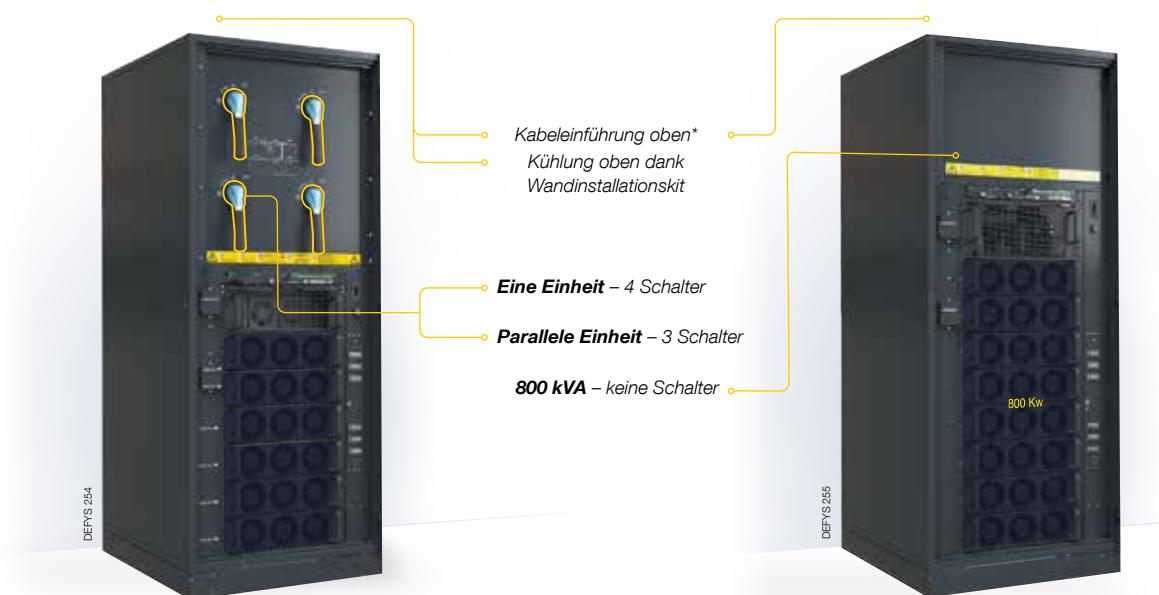
Erstklassige Anpassungsfähigkeit für vielfältige Anwendungen

Präzise Anpassung, flexible Stromversorgung

Rechenzentren, Industrieanlagen, Gebäude und andere kritische Infrastrukturen erfordern anpassungsfähige Stromversorgungslösungen, die mehrere Anforderungen erfüllen. Aus diesem Grund wurde die **DELPHYS XM** mit Blick auf Flexibilität und beispiellose Anpassungsfähigkeit entwickelt.

Kühlung und Verkabelung Konfigurationen

Die **DELPHYS XM** bietet zahlreiche Optionen, darunter Kabeleinführung oben oder unten sowie gemeinsame oder separate Anschlüsse. Dadurch eignet sie sich ideal für vielfältige Installationsanforderungen.



DELPHYS XM
300 bis 600 kVA
(Einzelschrank)

DELPHYS XM
800 kVA
(Einzelschrank)

* Kabeleinführung unten ebenfalls erhältlich.

Flexible Batterielösungen

- **Flexible Batteriekompatibilität:** unterstützt sowohl Lithium-Ionen- als auch VRLA-Batterien.
- **Optimierte Performance:** kurze Lade- und lange Autonomiezeiten, bis zu 100 A Ladeleistung je Leistungsmodul.
- **Großer Spannungsbereich:** gewährleistet die Kompatibilität mit verschiedenen Batteriekonfigurationen und -technologien und bietet somit höchste Flexibilität.

Noch größere Einsparungen dank Lithium-Ionen-Batterien



Hohe Betriebs-temperatur

Senkung von CAPEX und OPEX durch geringere Kühlkosten.



Optimierter Platzbedarf

Mehr Platz für Server und IT.



Umwelt-freundlichkeit

Nachhaltige Lösung mit im Vergleich zu VRLA geringerer Umweltbelastung.

Vorkonfigurierte USV-Lösung

- **Vorkonfigurierte integrierte Lösung**, die sogar Schalter und Komponenten für eine schnelle und effiziente Installation umfasst.

Sichere Verfügbarkeit rund um die Uhr

Erhebliche Schwachstellen in kritischen Infrastrukturen verdeutlichen den dringenden Bedarf für robuste und widerstandsfähige Systeme, die Ausfälle und deren Folgen verhindern können.

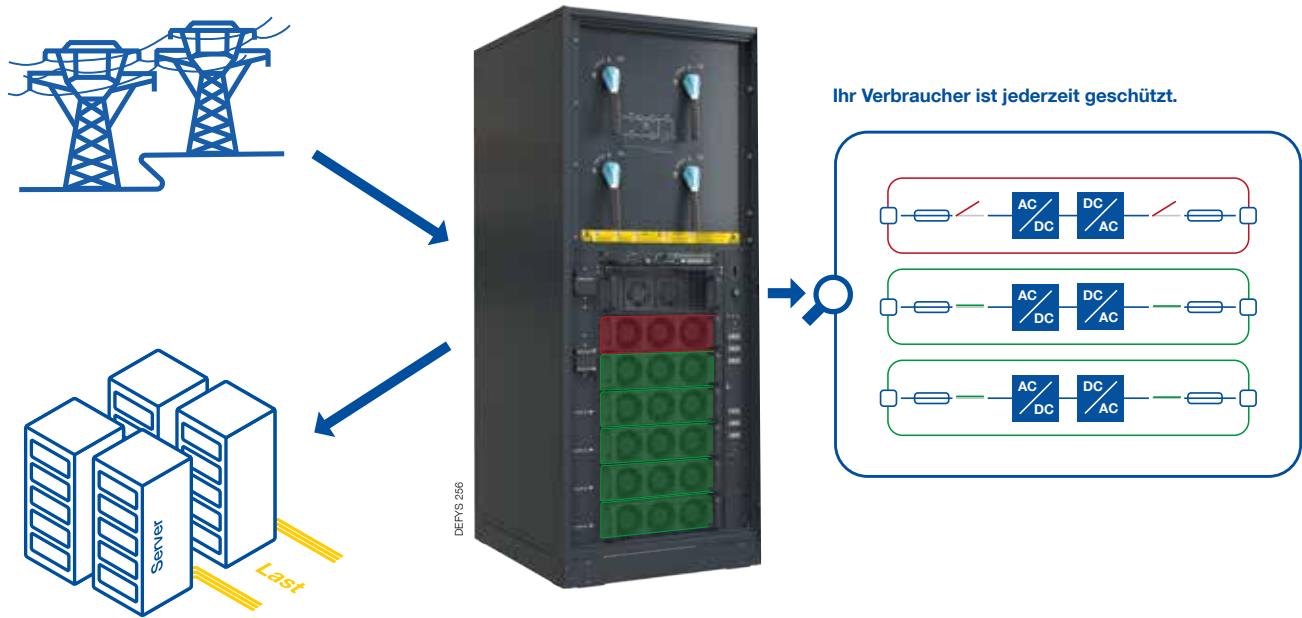
Ausfallsicherheit durch modulare Architektur

Die **DELPHYS XM** sichert Ihre Stromversorgung – intelligent, zuverlässig, unterbrechungsfrei.

- **Modularer Aufbau:** 100-kW-Leistungsmodulen.
- **Intelligente Fehler trennung:** Interne Schütze und flinke Sicherungen auf AC- und DC-Seite schützen zuverlässig

die gesamte Anlage und gewährleisten Stabilität sowie Ausfallsicherheit – selbst bei einem Modulausfall.

- **Eingebaute Redundanz:** bis zu 100 % Redundanz bei „N+1“-Konfigurationen.



Robustheit hat höchste Priorität

Wichtige Komponenten wie die Leiterplatte sind durch Conformal Coating vor Oxidation geschützt.

Das auf die volle Nennleistung ausgelegte statische Bypass-Modul schafft eine zusätzliche Sicherheitsebene – es bewältigt auch außergewöhnliche Lastsituationen und passt sich unerwarteten Anforderungen flexibel an.

Proaktive Wartung als Grundprinzip

Durch die Steigerung des Wirkungsgrads im Betrieb und die Förderung eines nachhaltigen Ansatzes bleiben die USV-Systeme von SOCOMEC nicht nur widerstandsfähig, sondern behaupten sich auch langfristig in einem sich ständig weiterentwickelnden Umfeld. Die **DELPHYS XM** verkörpert diese Vision bis ins kleinste Detail.



Benutzerfreundlichkeit

- 10-Zoll-Touchscreen für einfache Überwachung
- Grüne/gelbe/rote LEDs für eine klare Statusanzeige auch aus der Entfernung



Wartungsfreundlichkeit

- Hot-Swap-fähige 100-kW-Leistungsmodule für schnelle und einfache Wartungsarbeiten
- Wartungsfreundlicher herausnehmbarer statischer Bypass



Alles im Blick – bevor es kritisch wird

Mit dem integrierten proaktiven und reaktiven Support setzt das System **DELPHYS XM** neue Maßstäbe jenseits klassischer Serviceansätze. Der Wartungsansatz umfasst Funktionen zur Remote-Fehlerbehebung, wodurch Vor-Ort-Einsätze vermieden werden können.

Dies ermöglicht einen optimalen Betrieb ohne Unterbrechungen, minimiert Ausfallzeiten und gewährleistet die Verfügbarkeit des Systems.



Qualifizierte Dienstleistungen

Wartung durch den Hersteller
für einen reibungslosen USV-Betrieb

Unsere Serviceverträge sind auf die Bedürfnisse unserer Kunden zugeschnitten und berücksichtigen individuelle betriebliche Einschränkungen, Geschäftsprozesse und die einzigartige Bedeutung für den Geschäftsbetrieb, die mit bestimmten Anwendungen verbunden ist. Unabhängig vom

Problem haben wir dank unseres internen Eskalationsprozesses Zugang zu verschiedenen Kompetenzebenen, um so schnell wie möglich reagieren zu 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 Plan für die **vorbeugende Wartung** umfasst Inspektionsbesuche, Nutzung der Hotline von Socomec (8–17 Uhr) und Reaktion innerhalb von 24 Stunden.

GOLD

Vorbeugen und beheben: Dieses Paket umfasst alle Leistungen des SILVER-Pakets und deckt zusätzlich die Arbeits- und Reisekosten bei Ausfällen ab.

PLATINUM

Das PLATINIUM-Paket umfasst Ersatzteile, Arbeits- und Reisekosten. Für besonders kritische Anwendungen stehen optional eine 24/7-Hotline sowie eine Reaktionszeit für Einsätze vor Ort von maximal 4 Stunden zur Verfügung.



Fernwartung:

Sichere Störungsanalyse und -behebung



Optimieren Sie Ihren Produktnutzen durch Konnektivität

SoLive

Echtzeit-Überwachung von überall (Cloud)

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

SoLink

Proaktive Quittierungen

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

Fehlerbehebung per Fernzugriff

Fehlerbehebung per Fernzugriff

- Schnelle Fehlerbehebung durch vorübergehenden und sicheren Zugang
- Sofortige Diagnose und Ursachenanalyse
- Nur ein Einsatz vor Ort erforderlich

Technische Daten

| USV-MODELL | 300 | 400 | 500 | 600 | 800 |
|--|----------|--|------------|--------------------|--------------------|
| Anzahl der 100-kW-Leistungswandlermodule | 3 | 4 | 5 | 6 | 8 |
| Nennleistung (Konfiguration für N) | 300 | 400 | 500 | 600 | 800 |
| (Konfiguration für N + 1) | 200 | 300 | 400 | 500 | 700 |
| Wirkungsgrad im Doppelwandlermodus (VFI) | | | bis 97,1 % | | |
| Wirkungsgrad im Smart Conversion Mode | | | bis 99 % | | |
| Parallelschaltfähigkeit | | bis zu 6 Einheiten | | | bis zu 4 Einheiten |
| EINGÄNGE | | | | | |
| Nenneingangsspannung | | 380/400/415 V (3 Ph + N + PE) | | | |
| Spannungstoleranz Eingang ⁽¹⁾ | | 140 bis 485 V | | | |
| Eingangsanschluss | | Gemeinsam oder getrennt / oben oder unten ⁽²⁾ | | | |
| Frequenzbereich | | 50/60 Hz | | | |
| Eingangsleistungsfaktor / THDi | | > 0,99 / < 3 % bei Vollast | | | |
| AUSGANG | | | | | |
| Nennausgangsspannung | | 380/400/415 V konfigurierbar (3 Ph + N) | | | |
| Frequenzbereich | | 50/60 Hz ±0,02 Hz | | | |
| Spannungsregelung | | statische Last ±1 % | | | |
| Ausgangsspannungsverzerrung (THDv) | | ≤ 1,5 % bei linearer Nennlast | | | |
| Stabilität der Ausgangsspannung (Lastschwankung 0–100 %) | | Erfüllt IEC 62040-3 Klasse 1 (VFI-SS-111) | | | |
| Wechselrichter-Überlasttoleranz | | 125 % für 10 min / 150 % für 1 min | | | |
| Bypass-Überlasttoleranz | | 110 % dauerhaft / 125 % für 10 min | | | |
| BATTERIEN | | | | | |
| Batterietyp | | 2 Drähte, VRLA-/Lithium-Ionen-Batterie | | | |
| Anschlussmöglichkeiten für Batterien | | 40–50 Bleibatterieblöcke ohne Leistungsminderung | | | |
| Batterie-Ladestromkapazität je Modul | | Konfigurierbar bis 30 A ohne Leistungsminderung der USV ⁽³⁾ | | | |
| UMGEBUNG | | | | | |
| Betriebstemperatur | | 0–40 °C | | | |
| Luftfeuchtigkeit | | 0–95 %, nicht kondensierend | | | |
| Luftstrom | | Standard von vorn nach hinten, mit Wandkit von vorn nach oben | | von vorn nach oben | |
| Max. Höhe über NN ohne Leistungsminderung | | 1500 m | | | |
| Standardschutzbemessung | | IP20 | | | |
| Rahmenfarbe | | RAL 7016 | | | |
| ABMESSUNGEN UND GEWICHT | | | | | |
| Abmessungen (B × T × H) ⁽²⁾ | | 800 × 1000 × 2000 | | | |
| Gewicht (kg) | 515 | 565 | 650 | 730 | 900 |
| Abstände | Standard | Kein Abstand auf Rückseite und seitlich für Installation und Wartung | | | |
| | Optional | Abstand für Luftstrom auf Rückseite 500 mm bei 40 °C oder 300 mm bei 35 °C | | | |
| | | Kein Abstand auf Rückseite (Kit für Luftauslass oben) | | k. A. | |

(1) Es gelten Bedingungen.

(2) Abmessungen einer Standardeinheit mit Kabeleinführung oben.

(3) Bis zu 100 A bei 50 % Last.

Socomec: Unsere Innovationen im Dienste Ihrer Energieleistung

1 unabhängiger Hersteller

4.400 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 • Indien • Indonesien • Italien • Kanada
- Malaysia • 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

SOCOMECH GmbH

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

SOCOMECH SOLUTIONS GmbH

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