



# DELPHYS *MP Elite+*

Robuster transformatorbasierter Schutz der Stromversorgung  
von 80 bis 200 kVA



DELPHYS 121 B 1 CAT

## Die Lösung für

- > Industrielle Anlagen
- > Prozesse
- > Infrastruktur
- > Medizinisch-technischer Bereich
- > Dienstleistungssektor
- > Telekommunikation

## Vorteile



## Energieversorgung hoher Qualität

- Dauerbetrieb im VFI-Modus (Online-Doppelwandlung).
- Präzise Ausgangsspannung unter allen Lastbedingungen.
- Hohe Überlastkapazität als Schutz gegen abnormale Lastbedingungen.
- Sehr hohe Kurzschlussfähigkeit, welche die Auswahl der Sicherungen vereinfacht und eine Selektivität in der nachgeschalteten Verteilung ermöglicht.
- Am Ausgang des Wechselrichters ist ein Trenntransformator installiert, um die einwandfreie galvanische Trennung zwischen Gleichstromkreis und Lastausgang zu gewährleisten. Diese Isolierung bewirkt ebenfalls eine Trennung zwischen den beiden Eingängen, wenn diese von verschiedenen Quellen gespeist werden.
- Sinusförmige Ausgangsspannung  $ThdU < 2\%$  bei linearen Lasten und  $< 4\%$  bei nicht linearen Lasten.
- Mechanische und elektrische Robustheit für industrielle Umgebungen.
- Die Softstartfähigkeit (Rampenanstieg) des IGBT Gleichrichters ermöglicht einen guten Betrieb selbst mit einer Generatorgruppe.
- Speziell entwickelt, um an verschiedene industrielle Umgebungen angepasst werden zu können: hohe IP-Schutzoptionen, hohe Spitzenstromfähigkeit, lange Autonomiezeit...

## Wirtschaftliche Anlagen

- Der "saubere" IGBT Gleichrichter ermöglicht:
  - einen hohen Wirkungsgrad,
  - einen hohen und konstanten Eingangsleistungsfaktor,
  - einen niedrigen THDi.
 Diese Eigenschaften tragen dazu bei, die Abmessungen der vorgeschalteten Netzwerkinfrastruktur einzugrenzen.
- Es besteht die Möglichkeit, neue Neutralsysteme anzulegen ohne zusätzliche Verluste (nur auf der Bypassleitung ist ein Zusatztransformator erforderlich).
- Das hohe Kurzschlussvermögen vereinfacht nachgeschaltete Schutzeinrichtungen.
- Hohe Leistungsdichte; die kleine Stellfläche spart Platz in Ihren Einrichtungen.
- Für den Hauptnetzanschluss des Gleichrichters sind nur 3 Kabel erforderlich (kein Neutral).
- Batterieanschluss an USV benötigt nur 2 Kabel.

## Verfügbarkeit ohne Ausfälle

- Feld-erprobte Technologie.
- Fehlertolerante Architektur mit Redundanz der Basisfunktionen wie das Belüftungssystem.
- Einfache Wartung und damit eine MTTR-Reduzierung aufgrund von herausziehbaren Frontbaugruppen und Frontzugriff auf alle Komponenten.
- Die präzise Diagnose garantiert die Stromversorgung zum Verbraucher.
- Kaskadierte Fehlerprävention für alle Parallelschaltungen.

## Eine anwenderfreundliche Bedienung

- Bedienfeld mit grafischem Bildschirm für einen intuitiven Betrieb.
- Eine Vielzahl von Kommunikationssteckplätzen für die Kommunikationsschnittstellen für die Aktualisierung Ihrer Evolution der betrieblichen Anforderungen.

## Einfache Wartung

- Ein erweitertes Diagnosesystem.
- Ein Remotezugriffgerät, das mit dem Remote-Wartungsdienst verbunden ist.
- Der einfache Zugriff auf Unterbaugruppen und Komponenten erleichtert Tests und reduziert die MTTR (mittlere Reparaturzeit)

## Unsere speziellen qualifizierten Dienstleistungen für USV

Zur Gewährleistung der höchsten Zuverlässigkeit von USV bieten wir folgende Dienstleistungen an:

- > Inbetriebnahme
- > Eingriff vor Ort
- > Präventivwartung vor Ort
- > 24-Stunden-Bereitschaftsdienst für Kontakte und schnelle Reparatureingriffe vor Ort
- > Wartungspakete
- > Schulung



[www.socomec.com/services](http://www.socomec.com/services)

#### Parallel geschaltete Systeme

- Modularer oder zentraler Bypass für parallele Architektur, bis zu 6 Einheiten.
- Redundante Systeme ("1+1" und "n+1").
- "2n" Aufbau mit statischer Lastumschaltung.

#### Elektrische Standardausrüstung

- Einschübe für 3 Kommunikationskarten.
- Rückspeiseschutz: Erkennungsschaltung.
- Standardschnittstelle:
  - 3 Eingänge (Not-Abschaltung, Generator, Batterieabsicherung),
  - 4 Ausgänge (allgemeiner Alarm, Autonomiezeit, Bypass, präventive Wartungsanforderungen).

#### Elektrisches Zubehör

- EBS (Expert Battery System)<sup>(2)</sup>.
- ACS Synchronisationssystem für 2n Aufbau.
- Redundante elektronische Stromversorgungen.
- Hot-Plug-Option (Leistungssteigerung, während die Last in Doppelwandlung versorgt wird).
- Gleichrichter mit Langzeit-Autonomiezeit.

#### Mechanische Optionen

- Erhöhter IP-Schutzgrad.
- Staubfilter.
- Redundanter Lüfter mit Ausfallerkennung.
- Leitungseinführung von oben.
- Erhöhter IP-Schutzgrad bis IP52.

#### Kommunikationsoptionen

- GTS (Farbiger Touchscreen).
- ADC-Schnittstelle (konfigurierbare potentialfreie Kontakte).
- Modbus RTU.
- MODBUS TCP.
- PROFIBUS / PROFINET.
- BACnet/IP-Schnittstelle.
- NET VISION: professionelle WEB/SNMP Schnittstelle für die USV Überwachung und Shutdown Management der verschiedenen Betriebssysteme.
- 3 zusätzliche Steckplätze für Kommunikationskarten.

#### Fernüberwachungsdienst

- LINK-UPS, Fernüberwachungsservice, der rund um die Uhr 24/7 eine Verbindung zwischen Ihrer USV und Ihrem Spezialisten für die betriebswichtige Stromversorgung herstellt.

#### Technische Daten

DELPHYS MP Elite+					
Sn [kVA]	80	100	120	160	200
Pn [kW]	72	90	108	144	180
Eingang/Ausgang	3/3				
Parallelkonfiguration	bis zu 6 Module (dezentraler oder zentraler Bypass)				
EINGANG					
Nennspannung	380V - 400V - 415V <sup>(1)</sup>				
Spannungstoleranz	342 bis 460V <sup>(2)</sup>				
Nennfrequenz	50/60 Hz				
Frequenztoleranz	45 bis 65Hz				
Leistungsfaktor/THDI	0,99 konstant/2,5% ohne Filter				
AUSGANG					
Nennspannung	380V - 400V - 415V (konfigurierbar) <sup>(1)</sup>				
Spannungstoleranz	< 1% (statische Last), ± 2% in 5 ms (dynamische Lastbedingungen von 0 bis 100%)				
Nennfrequenz	50/60 Hz				
Frequenztoleranz	± 0,2 %				
Gesamt-Klirrfaktor am Ausgang - lineare Last	ThdU < 2 %				
Gesamt-Klirrfaktor am Ausgang - nicht lineare Last	ThdU < 4 %				
Kurzschlussstrom auf Gleichrichter (100 ms)	bis 3,5 In				
Überlast	Bis zu 150 % während 1 Minute, 125 % während 10 Minuten <sup>(2)</sup>				
Crestfaktor	3:1				
BYPASS					
Nennspannung	380V - 400V - 415V				
Spannungstoleranz	± 10% (wählbar)				
Nennfrequenz	50/60 Hz				
Frequenztoleranz	± 2% (konfigurierbar für GenSet-Kompatibilität)				
Kurzschlussstrom auf Bypass (20 ms)	bis 24 In				
WIRKUNGSGRAD					
Online-Modus	93,5 %				
Eco-Modus	98 %				
UMGEBUNG					
Betriebstemperatur	von 0 °C bis +40 °C <sup>(2)</sup> (von 15 °C bis 25 °C für maximale Batterielebensdauer)				
Relative Luftfeuchtigkeit	0 % - 95 % nicht kondensierend				
Maximale Höhe über NN	1000 m ohne Leistungsabfall (max. 3000 m)				
Geräuschpegel bei 1 m (ISO 3746)	65 dBA		67 dBA		
USV-SCHRANK					
Abmessungen (B x T x H)	1000 x 800 x 1930 mm				
Gewicht	740 kg	860 kg	1020 kg		
Schutzart	IP20 (andere IP optional)				
Farben	RAL 9006				
NORMEN					
Sicherheit	IEC/EN 62040-1, AS 62040.1.1, AS 62040.1.2				
EMV	IEC/EN 62040-2, AS 62040.2				
Produktkennzeichnung	CE, RCM (E2376)				

(1) weitere auf Anforderung. (2) Unter Anwendung der AGB und weiterer Absprachen.