

DELPHYS MP Elite+

80 kVA - 200 kVA

dreiphasig



PRIME

robuster transformatorbasierter Schutz der Stromversorgung

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

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
- 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

Eine anwenderfreundliche Bedienung

- Bedienfeld mit grafischem Bildschirm für einen intuitiven Betrieb
- eine Vielzahl von Kommunikationssteckplätzen für 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)

TECHNISCHE DATEN

DELPHYS MP Elite+					
Scheinleistung [kVA]	80	100	120	160	200
Wirkleistung [kW]	72	90	108	144	180
Eingang/Ausgang	3/3				
Parallelkonfiguration	bis zu 6 Module (dezentraler oder zentraler Bypass)				
EINGANG					
Nennspannung	3 ~ N/PE 400 V ⁽¹⁾				
Nennfrequenz	50 / 60 Hz				
Leistungsfaktor/THDI	0,99 konstant / 2,5 % ohne Filter				
AUSGANG					
Nennspannung	3 ~ N/PE 400 V ⁽¹⁾				
Spannungstoleranz	< 1 % (statische Last), ± 2 % in 5 ms (dynamische Lastbedingungen von 0 bis 100 %)				
Nennfrequenz	50 / 60 Hz				
Gesamt-Klirrfaktor am Ausgang - lineare Last	ThdU < 2 %				
Gesamt-Klirrfaktor am Ausgang - nicht lineare Last	ThdU < 4 %				
Kurzschlussstrom	bis 3,5 In				
Überlast	125 % während 10 Minuten, 150 % während 1 Minute				
Crestfaktor	3:1				
zulässiger Leistungsfaktor ohne Leistungsminderung	0,9 induktiv bis 0,9 kapazitiv				
BYPASS					
Nennspannung	3 ~ N/PE 400 V ⁽¹⁾				
Spannungstoleranz	± 10 % (wählbar)				
Nennfrequenz	50 / 60 Hz				
WIRKUNGSGRAD					
Online-Modus	93,5 %				
Eco-Modus	98 %				
UMGEBUNG					
Betriebstemperatur	von 0 °C bis +40 °C ⁽²⁾ (von 15 °C bis 25 °C für eine maximale Batteriebensdauer)				
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-GEHÄUSE					
Abmessungen [mm] BxTxH	1000 x 800 x 1930 mm				
Gewicht [kg]	740	860	1020		
Schutzart	IP20 (anderer 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⁾ lastabhängig

MECHANISCHE OPTIONEN

- erhöhter IP-Schutzgrad
- Staubfilter
- redundanter Lüfter mit Ausfallerkennung
- Leitungseinführung von oben
- erhöhter IP-Schutzgrad bis IP52

FERNÜBERWACHUNGSDIENST

- LINK-UPS, Fernüberwachungsservice, der rund um die Uhr eine Verbindung zwischen Ihrer USV mit Ihrem Spezialisten für die betriebswichtige Stromversorgung herstellt

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)
- ACS Synchronisationssystem für 2n Aufbau
- redundante elektronische Stromversorgungen
- Hot-Plug-Option (Leistungssteigerung, während die Last in Doppelwandlung versorgt wird)
- Gleichrichter mit Langzeit-Autonomiezeit

KOMMUNIKATIONSOPTIONEN

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