

# DELPHYS XL

## Hochleistungs-USV

1000 und 1200 kVA/kW

Superior



Intelligenter  
Wandlungsmodus

DEF-XL\_2017 EPS

### Die Lösung für

- > Rechenzentrum
- > Industrie
- > Gebäude

### Wichtigste Merkmale

- > Flexible Integration durch optimierte Stellfläche
- > Beispiellose Ausfallsicherheit für maximale Verfügbarkeit
- > Erstklassige Energieverwaltung und -einsparungen
- > Interoperabilität in der kritischen Kette
- > Einfache und sichere Wartung mit niedriger MTTR

### Normenkonformität

- > EN/IEC 62040-1
- > EN/IEC 62040-2
- > EN/IEC 62040-3
- > EN/IEC 62040-4

### Zertifizierungen und Bestätigungen



### Vorteile

99.1%  
smart  
conversion

97.1%  
EFFICIENCY

PF 1

kW  
=  
kVA

## Funktion

Delphys XL ist eine höchst kompakte USV mit erstklassigem Wirkungsgrad, die inhärente Redundanz bietet und deren Konstruktion schnelle und sichere Wartungsarbeiten ermöglicht. Eine höchst ausfallsichere USV-Architektur, die klassische Single Points of Failure eliminiert.

## Vorteile

### Flexible Integration durch optimierte Stellfläche

- Hochleistungs-USV in einem kompakten und optimierten Design.
- Hochgradig flexible Anschlüsse an Ihre elektrische Umgebung.
- Einfache und schnelle Einrichtung des gesamten USV-Systems.
- Bis zu 70 % Platzeinsparung bei Kombination mit Lithium-Ionen-Batterien.
- Erweiterte Vor-Ort-Prüffunktionen, um die Inbetriebnahme zu zertifizieren.

### Beispiellose Ausfallsicherheit für maximale Verfügbarkeit

- USV-Architektur ohne Single Point of Failure, wie er bei klassischen monolithischen USV-Systemen auftritt.
- Das fehlertolerante Konzept bietet Redundanz im Doppelwandlermodus bis zu 80 % der Bemessungsleistung.
- Eigenständige Leistungsbausteine mit erweiterter selektiver elektrischer Trennung.
- Basierend auf unserer bewährten XL-Hochleistungsplattform.
- Begrenzte Anzahl von Leistungswandlern – jeder ist so konzipiert, dass eine potenzielle Fehlerausbreitung für eine optimale MTBF verhindert wird.
- Leistungsstarker, robuster statischer Bypass.

### Erstklassige Energieverwaltung und -einsparungen

- 99,1 % Wirkungsgrad mit unserem intelligenten Wandlungsmodus „Smart Conversion Mode“.
- 97,1 % VFI-Modus als Standard.
- Energy Saver-Modus für einen höheren Systemwirkungsgrad unter Niedriglastbedingungen (Bausteine im Hot Standby).
- Mehrere erweiterte Betriebs- und Prüfmodi zur Minimierung der TCO.
- Geeignet für Netzstützfunktionen.

### Interoperabilität in der kritischen Kette

- Passt in die Stromverteilungsarchitektur jedes Rechenzentrums.
- Erweiterte Funktionen zur Gewährleistung der Generatorstabilität bei Neustart oder erheblichen Lastschwankungen.
- Entwickelt für absolute Kompatibilität mit unserem nachgeschalteten STS.
- Unterstützt selbst herausfordernde Lastschwankungen.

### Einfache und sichere Wartung mit niedriger MTTR

- Geringere MTTR, da abgeschaltete Leistungsbausteine entnommen werden können.
- Zum Herausziehen eines Leistungsbausteins muss nicht mit Kabeln hantiert werden.
- Frontseitiger Zugang zu allen Komponenten.
- Sichere Wartung ohne Hineingreifen in das Gerät.
- Wartungsstation mit integriertem, betriebsfähigem Leistungsbaustein als Reserve.
- Option zum Prüfen der USV und Batterien ohne Last im Rahmen von Wartungsarbeiten.

## USV-Flexibilität

- Gleichrichter und Hauptnetz-Bypass gemeinsam oder separat.
- Kabeleingang oben und unten oder Sammelschienen-Flansche.
- Mehrere DC-Anschlüsse möglich
- Kompatibel mit verschiedenen Energiespeicher-Technologien (z. B. Li-Ionen, VRLA, Ni-Cd usw.).

## Allgemeine technische Daten

- Inhärente Redundanz durch selektive elektrische Trennung bei Fehlern.
- Redundante Kühlung.
- Vollastprüfung von Einheiten – ohne Prüfstand mit Ersatzlast.
- Schaltstellungsverwaltung für externe Schütze.
- Rückspeiseschutz: Erkennungsschaltung.
- Energy Saver-Modus.
- Schienen und Rollwagen für Herausnahme und Cold-Swap von Leistungsbausteinen.

## Elektrische Optionen

- Eingangs-, Ausgangs- und Wartungsbypass-Schalter.
- PEN-Kit für TN-C-Erdungssystem.
- Verstärktes Batterieladegerät.
- Kit für Batterieschutzauflösung.
- Intelligenter Wandlungsmodus SMART CONVERSION.
- BCR (Battery Capacity Re-injection).
- ACS-Synchronisationssystem.
- Kaltstart.
- Wartungsstation mit Leistungswandler-Baustein in Reserve.
- Erweitertes Generator-Management.

## Standardmerkmale für die Kommunikation

- Anwenderfreundlicher 7"-Touchscreen mit mehrsprachigem Farb-Grafikdisplay.
- USB-Anschluss zum Herunterladen von USV-Berichten und Protokolldateien.
- Ethernet-Port für Wartungszwecke.

## Kommunikationsoptionen

- Schnittstelle mit konfigurierbaren potenzialfreien Kontakten.
- MODBUS RTU RS-485 oder TCP.
- BACnet/IP-Schnittstelle.
- NET VISION: professionelle WEB/SNMP-Ethernet-Schnittstelle für sichere USV-Überwachung und ferngesteuerte automatische Abschaltung.
- NET-VISION-EMD: Umgebungstemperatur- und Luftfeuchtigkeitssensor mit 2 Eingängen.
- Überwachungssoftware Remote View Pro.
- Externer Touchscreen.

## 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	
<b>EINGÄNGE</b>		
Nenneingangsspannung	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 Vollast	
Langsame Leistungssteigerung bei der Generatorgruppe	Lineare Steigerung – von 1 A/s bis 1000 A/s	
<b>AUSGÄNGE</b>		
Nennausgangsspannung	400 V (380 / 415) – 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 zu 3230 A	bis zu 4090 A
Bypass-Selektivität bei Kurzschluss	Architektur ohne Sicherungen (I <sub>sc</sub> 65 kA)	
<b>BATTERIEN</b>		
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	
<b>UMGEBUNG</b>		
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	
<b>ABMESSUNGEN UND GEWICHT</b>		
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	



## Qualifizierte Dienstleistungen

Unsere Services garantieren eine höchstmögliche Verfügbarkeit Ihrer USV:

- > Technische Beratung
- > Inbetriebnahme
- > Herstellerschulung
- > Optionaler Leistungsbaustein als Reserve
- > Wartungsverträge einschließlich digitaler Services

