

DELPHYS XM

USV mit hoher Leistungsdichte und höchstem Leistungsgrad

300 bis 800 kVA/kW



Funktion

DELPHYS XM ist eine Baureihe von hocheffizienten USV-Systemen, die durch modernste Technologie die Gesamtbetriebskosten (TCO) senken. Die extrem kleine Stellfläche in Kombination mit Energieeffizienz, Anpassungsfähigkeit und modularem Aufbau schafft eine perfekte Synergie, die die Gesamtleistung und den Nutzen maximiert.

Vorteile

Höhere Effizienz: von Natur aus nachhaltig, ausgelegt auf Leistung

Hohe Wirkungsgrade der USV-Systeme senken Stromverbrauch, Kühlbedarf und CO₂-Ausstoß:

- Bis zu 99 % dank Smart Conversion Mode mit Umschaltung von Line-Interactive- auf Doppelwandlungsmodus in 0 ms.
- Bis 97,1 % im Doppelwandlungsmodus (VFI).
- Energy Saver Mode für höchste Effizienz bei geringer Last.

Hohe Service-Effizienz: Die Nachhaltigkeit wird durch digitale Services weiter verbessert, was die Abläufe noch effizienter macht und dazu beiträgt, den ökologischen Fußabdruck zu verkleinern.

Gewährleistung einer proaktiven und einfachen Wartung

Optimierte mittlere Reparaturzeit (MTTR, Mean Time to Repair) durch:

- Erweiterte USV- und Service-Konnektivität für die erweiterte Überwachung und reaktive Wartung.
- Benutzerfreundliche 10"-Schnittstelle.
- Frontseitiger Zugang und im laufenden Betrieb austauschbare 100-kW-Module – einfache Wartung.
- Kein Eingriff in die USV erforderlich – alle Wartungsarbeiten können ohne Verkabelungsarbeiten durchgeführt werden.

Leistungsdichte neu definiert

- Das System DELPHYS XM liefert bis zu 800 kW auf nur 0,8 m² und setzt damit einen Branchenrekord.
- Optimierter Raumnutzung: Mit systemspezifischem Kühlsatz ist kein Platz zur Seite oder nach hinten erforderlich.

Klassenbeste Anpassbarkeit für vielfältige Anwendungen

Von der Bestellung bis zur Inbetriebnahme – DELPHYS XM-Geräte garantieren die perfekte Integration:

- Einheitliche Konstruktion und umfangreiche Standardoptionen.
- Kompatibilität mit Blei- und Lithiumbatterien über einen großen Betriebsspannungsbereich.
- Universelle Integration: Kableinführung oben oder unten, gemeinsam oder getrennt.
- Elektronik mit oberflächentreuer Beschichtung und IP-Schutzart zur Anpassung an die Betriebsumgebung.

Gewährleistung der Betriebszeit mit überlegener Ausfallsicherheit

Entwickelt zur Ausschaltung von Single Points of Failure:

- Modularer Aufbau auf der Grundlage von 100-kW-Modulen zur Vermeidung der Fehlerausbreitung.
- Intrinsische Redundanz (N oder N+1) zur Gewährleistung eines hohen Schutzniveaus bei abnormalen Ereignissen.
- Robuster statischer Bypass mit voller Bemessungsleistung, um abnormalen Lastbedingungen standzuhalten.



Energieeffizienz

Die Lösung für

- Rechenzentren
- Gebäude
- Industrie – einfache Umgebung
- Infrastruktur

Wichtigste Merkmale

- Höhere Effizienz: von Natur aus nachhaltig, ausgelegt auf Leistung
- Leistungsdichte neu definiert
- Klassenbeste Anpassbarkeit für vielfältige Anwendungen
- Gewährleistung einer proaktiven und einfachen Wartung
- Gewährleistung der Betriebszeit mit überlegener Ausfallsicherheit

Normenkonformität

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

Vorteile

Wirkungsgrad von DELPHYS XM im Smart Conversion Mode



42 Tonnen eingespartes CO₂ bei einer durchschnittlichen Auslastung von 50 % ⁽¹⁾

1. Jährliche Werte berechnet für DELPHYS XM mit 800 kW im Vergleich zu einer USV mit 97 % Wirkungsgrad.

Qualifizierte Dienstleistungen

Garantieren Sie die proaktive Wartung und maximale Betriebszeit ohne Kompromisse mit integrierten vernetzten Services wie z.B.:

- Datenerhebung und -speicherung:
- Live-Überwachung
- 24/7-Überwachung durch Experten
- Diagnose und Fehlerbehebung per Fernzugriff



Elektrische Standardausstattung

- Smart Conversion Mode.
- Energy Saver Mode.
- Separater oder gemeinsamer Netzeingang.
- Leitungseinführung von oben.
- Entnehmbarer statischer Bypass.
- Eingangs- und Ausgangsschalter für Einzel- und Paralleleinheiten (300–600 kVA).
- Wartungsbypassschalter für Einzeleinheit (300–600 kVA).
- TNS-Erdungssystem.
- Rückspeiseschutz: Erkennungsschaltung.
- Leiterplatten mit oberflächentreuer Beschichtung.
- USV-Vollastmodus (Heat-Run-Modus).
- Kaltstartfähigkeit.

Elektrische Optionen

- Kabeleinführung unten (gereihte Schränke).
- Kit für Luftauslass oben.
- PEN-Kit für TN-C-Erdungssystem.
- ACS-Synchronisation zwischen zwei DELPHYS XM-Systemen.
- Batterie-Temperatursensor für Bleibatterien.

Kommunikationsoptionen

- Erweiterungs-Kit mit 3 zusätzlichen COM-Steckplätzen.
- Schnittstelle mit potenzialfreien Kontakten (spannungsfreie Kontakte konfigurierbar).
- MODBUS RTU RS-485 oder TCP.
- 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.

Standard-Kommunikationsmerkmale

- Anwenderfreundlicher 10"-Touchscreen mit mehrsprachigem Farb-Grafikdisplay.
- 3 COM-Steckplätze für optionale Kommunikationskarten.
- Ethernet-Anschluss für Serviceleistungen.

Technische Daten

USV-MODELL	300	400	500	600	800
Anzahl der 100-kW-Leistungswandlermodule	3	4	5	6	8
Nennleistung (N-Konfiguration)	300	400	500	600	800
Nennleistung (N+1-Konfiguration)	200	300	400	500	700
Wirkungsgrad im Double Conversion Mode (VFI)	bis zu 97,1 %				
Wirkungsgrad im Smart Conversion Mode	bis zu 99 %				
Parallelkonfiguration	Bis zu 6				Bis zu 4
EINGÄNGE					
Nenneingangsspannung	380/400/415 V, (3Ph+N+PE)				
Eingangsspannungstoleranz ⁽¹⁾	240 bis 485 V				
Eingangsanschluss	Gemeinsam oder getrennt / oben oder unten ⁽²⁾				
Frequenzbereich	50/60 Hz				
Eingangsleistungsfaktor / THDi	> 0,99 / < 3 % bei Volllast				
AUSGANG					
Nennausgangsspannung	380/400/415 V konfigurierbar (3Ph+N)				
Frequenzbereich	50/60 Hz ± 0,02 Hz				
Spannungsregelung	Statische Last ± 1 %,				
Ausgangsspannungsverzerrung (THDv)	≤ 1,5 % bei linearer Belebenslast				
Leistung der Ausgangsspannung (Lastschwankung 0–100 %)	Entspricht IEC 62040-3 Klasse 1 (VFI-SS-111)				
Wechselrichter-Überlasttoleranz	125 % 10 min / 150 % 1 min				
Bypass-Überlasttoleranz	110 % permanent / 125 % 10 min				
BATTERIEN					
Batterietyp	2 Leiter, VRLA/Lithium-Ionen				
Batterieanschlusskapazität	40-50 Bleibatterieblöcke ohne Leistungsminderung				
Batterieladestromkapazität pro Modul	Konfigurierbar bis zu 30 A ohne Leistungsminderung der USV ⁽³⁾				
UMGEBUNG					
Betriebstemperatur	0 - 40 °C				
Luftfeuchtigkeit	0–95 %, nicht kondensierend				
Luftstrom	Standard: von vorn nach hinten; mit WALL KIT von vorn nach oben				
Max. Höhe über NN ohne Leistungsminderung	1000 m				
Standard-Schutzgrad	IP20				
Rahmenfarbe	RAL 7016				
ABMESSUNGEN UND GEWICHT					
USV-Abmessungen in mm (B × T × H) ⁽²⁾	800 × 1000 × 2000				
Gewicht in kg	550	600	650	750	900
Abstände	Standard	Kein Abstand hinten oder seitlich erforderlich für Installation und Wartung			
	Optional	300 mm Freiraum nach hinten für Luftstrom			
		Kein Freiraum nach hinten (Luftauslass oben)			

(1) Bedingungen beachten.

(2) Standardkonfiguration mit Einführung oben.

(3) Bis zu 100 A mit Leistungsminderung.