

Optional: interne Batterien



DPH FR 20 bis 80 kW / 50 bis 200 kW

modulares System | 20 und 50 kVA/kW Powermodule

96% EFFIZIENT

Die DPH 80/120 ist ein hocheffizientes, redundantes und modulares USV System mit einem Wirkungsgrad > 96% und einem Cos phi von 1.0 (kVA = kW).

100% MODULAR

Durch das modulare Design kann die Leistung jederzeit und im laufenden Betrieb, problemlos in wenigen Minuten erweitert werden. Durch Hot-Swap fähige Powermodule entfallen Reparaturzeiten. Die MTTR (Maintenance-TimeTo-Repair) beträgt maximal 0,5h.

100% VERFÜGBAR

Die DPH 80/120 bietet ein 100% redundantes Design. Standardmäßig ist die USV mit einem modularen Steuerkontroller ausgestattet und kann optional mit einem Zweiten ausgestattet werden. Alle Komponenten und Kommunikationsfähigkeiten arbeiten redundant. Die Ausfall- und Störungszeit minimiert sich somit gegen Null.

100% BEDIENERFREUNDLICH

Gesteuert wird das System durch ein in der Front integriertes farbiges Touchscreen. Von hier kann die USV gesteuert und die Messwerte, Autonomiezeit, Statusmeldungen und vieles mehr in einem bedienerfreundlichen Menü abgelesen werden. Zusätzlich ist als Standard ein Netzwerk-, Modbus- und EPO Anschluss integriert.

Green Mode

Der intelligente Green Mode passt das System an die tatsächliche Verbraucherlast an. Nicht benötigte Leistungsmodule werden automatisch abgeschaltet. Somit wird immer der bestmögliche Wirkungsgrad erreicht. Das Ergebnis: Energieeinsparungen und eine längere Lebensdauer der USV-Anlage.

ANWENDUNGEN

Rechenzentren

Netzwerktechnik &
Kommunikation

Edge Datacenter

Produktionsanlagen

Industrie

Notizen:

Überwachung

Eine integrierte Netzwerkkarte, potentialfreie Kontakte und ein Modbus-System, ermöglichen nahezu alle Möglichkeiten zur Überwachung des USV Systems und die flexible Einbindung in die Gebäudeleittechnik. Die Einbindung weiterer Sensoren wie zum Beispiel Raum- und Batterietemperatursensoren ist möglich.

Flexible Erweiterung

Auf kleinstem Raum kann das System von 20 kW bis wahlweise 80 kW oder 200 kW modular erweitert werden. Durch parallel schalten von 8 USV-Anlagen, ist eine Gesamtleistung von fast einem Megawatt (960kW) erreichbar.

Intelligentes Batteriemanagement

Die Anzahl der Batterien ist flexibel einstellbar und kann von 36 bis zu 46 Blöcken eingestellt werden. Daher kann man auch ein vorhandenes Batteriesystem problemlos einfügen.

Leistungsfähig

Die Leistungsdichte der Powermodule ist marktführend. Höchste Leistung auf kleinster Fläche! Der Anschluss der USV-Anlage, ist wahlweise von hinten oder vorne möglich.

VORTEILE

Hoher Wirkungsgrad > 96,5%

Eco Mode

42 HE-Schrank

Redundantes Netzteil

Redundante Steuereinheit

Kurze Reparaturzeiten / MTTR

Zentrales Bypassmodul

Geringe Netzurückwirkung
THDi $\leq$ 3%

Intigrierte Batterien



Powermodule je 20 oder 50 kW

ÜBERSICHT

Die DPH 80/200 FR Erleben Sie die international gefeierte USV der Delta Modulon DPH-Serie – ein echtes Highlight für Rechenzentren weltweit. Diese USV ist für ihre weltweit führende Leistungsmoduldichte und beispiellose Zuverlässigkeit bekannt und hat in den letzten Jahren breite Anerkennung gefunden.

Wir stellen eine geniale 80 kVA-Lösung mit integrierter Batterie vor, die vollständig in einem 42 HE-Schrank untergebracht ist. Sie brauchen mehr Leistung? Entdecken Sie 200-kVA-Optionen, wenn Ihr Unternehmen voranschreitet. Sie sind bereit, sich an die Weiterentwicklung Ihres Unternehmens anzupassen!



20 - 200 kW

DPH-FR Serie	DPH-80K-FR				DPH-200K-FR N+1			
Powermodul Leistung	20 kW				50 kW			
Anzahl Powermodule	1 - 4				1 – 5			
LEISTUNG								
Scheinleistung bei 25°C in [kVA]	20/ 40/ 60/ 80 kVA				50/ 100/ 150/ 200 kVA			
Wirkleistung bei cos phi 1 in [kW]	20/ 40/ 60/ 80 kW				50/ 100/ 150/ 200 kW			
Technologie	Online-Dauerwandler USV Anlage (VFI-SS-111)							
Cos phi / Leistungsfaktor am Ausgang	1,0							
Crest Faktor	3:1							
Überlastverhalten	< 105% dauerhaft; < 125%: 10 Minuten; < 150%: 1 Minute; >150%: 1 Sekunde							
EINGANG								
Eingangsnetz	dreiphasig (L1, L2, L3, N, PE)							
Eingangsspannung	220/380V, 230/400V, 240/415V							
Eingangsspannungsbereich [Vollast]	305~477 Vac							
Eingangsfrequenz	50/60 Hz							
Leistungsfaktor am Eingang	> 0.99							
THDi bei 100% linearer Last	≤ 3%							
AUSGANG								
Ausgangsnetz	dreiphasig (L1, L2, L3, N, PE)							
Ausgangswellenform	Sinus							
Ausgangsspannung	220/380V, 230/400V, 240/415V							
Ausgangsspannungsregelung statisch	+- 1%							
Max. Ausgangsstrom pro Phase A	29	58	87	115	72	144	216	288
Ausgangsfrequenz	50/60 Hz							
Klirrfaktor (THDv) lineare Last	< 1%							
Klirrfaktor (THDv) nicht lineare Last	< 5%							
Kurzschlussstrom WR für 100ms	85	170	255	340	220	440	660	880
Kurzschlussverhalten Bypass	10 x In für 20ms, danach Abschaltung							
EFFIZIENZ								
Wirkungsgrad im Onlinemodus	Bis zu 96,5%							
Wirkungsgrad im Eco Mode	Bis zu 99,0%							
BATTERIESYSTEM								
Batterietyp (Standard)	VRLA / Li-Io Batterien							
Batterien intern	Bis zu 5 Stränge				N. A			
Anzahl Batterien (extern)	36 - 46 Stück Standard, andere Konfiguration auf Anfrage							
Zwischenkreisspannung	+/- 240 VDC-Standard (programmierbar ±180Vdc~±276Vdc)							
Max. Batt. Ladestrom	8A je Modul. Maximal 32A				18,75A je Modul. Maximal 75A			
GESAMTSYSTEM								
Anschluss Eingang / Ausgang	von unten/ Kabeleinführung von unten oder oben möglich							
Parallelfähigkeit	bis zu 8 Anlagen parallel							
Bypass	automatische Netzzückschalteneinheit / manueller Wartungsbypass							
Display	farbiges 10“ Touchscreen Display							
Akustische Meldungen	diverse betriebsrelevante Alarme							
Schnittstellen	Output dry contact x 6, Input dry contact x 4, parallel Port x 2, USB Port (Type A x 2; Type B x 1), RS232 Port x 1, Modbus Port x 1, BMS (RJ45) x 1, Ethernet x 1, SNMP Slot x 1, REPO Port x 1							
Zubehör (optional)	Redundanz Steuermodul, erweiterte Relaiskarte, Staubfilter, Umweltsensor, Batterietemperatursensor, Batterieüberwachungssystem, Parallelkabel (5m oder 10m)							
Kühlung	redundante aktive Kühlung – Wärmeaustritt an der Rückseite							
Zul. Betriebstemperatur	0 – 40°C							
Zul. Luftfeuchtigkeit	0 – 95% nicht kondensierend							
Geräuschentwicklung @ 1 Meter	< 65dBA				< 75dBA			
Abmessungen (BxHxT) in mm	600 x 1109 x 2000							
Gewicht Systemschrank DPH 80/200	269 kg				275 kg			
Gewicht je Powermodul	18 kg				37 kg			
Gewicht je Batteriemodul	32,6 kg				N. A			
Schutzgrad (DIN EN 60529)	IP 20							
Farbe	Schwarz, RAL 7016							
Aufstellung	Wandabstand 1000mm / Freiraum vor der Anlage min 1500mm							
Normung	62040-1,62040-2, 62040-3, 61000-6-4 61000-4-2, 61000-4-3, 61000-4-5, 61000-4-6, 61000-4-8, 61000-2-2							
EMV	62040-2 C3							

USV-ANLAGEN

- Vertrieb von USV Komplettlösungen
- Alle Leistungsklassen
- Umfangreiches Zubehör für alle Anforderungen
- Technische Planung und Support
- Individuelle Beratung vor Ort

SERVICE

- Inbetriebnahme und Support
- Batterieservice
- Reparaturen und vorbeugende Wartungen
- Wartungs- und Serviceverträge
- Lastmessungen und Netzanalysen
- Bundesweit eigenes qualifiziertes Service Personal

MIETE

- Miet USV-Anlagen für Innen- und Außenaufstellung
- Individuelle Lösungsvarianten für jeden Bedarf
- Alle Leistungsklassen
- Bedarfsgerechte Planung und Auslegung
- Kurzfristig und flexibel verfügbar



24/7 SERVICE

0800 333 00 86



ROTON PowerSystems GmbH
Hermann-Beuttenmüller-Str. 25
75015 Bretten

Tel.: 07252 / 557 88 - 0
Mail: info@roton-powersystems.de

www.roton-powersystems.de
www.miet-usv.de