



**DPH 80/120** 20 bis 120 kW

modulares System | 20 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 Steuercontroller 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 120 kW modular erweitert werden. Durch parallelschalten von 8 Systemen ist eine Gesamtleistung von fast einem Megawatt (960kW) erreichbar.

## Intelligentes Batteriemanagement

Die Anzahl der Batterien ist flexibel einstellbar und kann von 30 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%

Energiesparend

Green Mode

Höchste Zuverlässigkeit

Redundantes Netzteil

Redundante Steuereinheit

kurze Reparaturzeiten / MTTR

Zentrales Bypassmodul

Geringe Netzurückwirkung  
THDi  $\leq$  3%



60-80 kW



Powermodule je 20 kW

## ÜBERSICHT

**Die DPH 80/120** überzeugt als Nachfolgermodell der NH+ mit neuester Technologie, verbessertem Design und vielen neuen Features. Diese fortschrittliche, modulare USV-Anlage basiert auf umfangreicher Erfahrung in digitaler Leistungselektronik. Der hohe Wirkungsgrad, die effiziente Funktionsweise der USV in Kombination mit dem Green Mode ermöglichen hohe Energieeinsparungen in ihrem Unternehmen. Durch schnellen DSP und neuester Kommunikationstechnologie zeichnet sich das DPH 80/120-System durch Erweiterungsfähigkeit und höchster Verfügbarkeit aus.



120 kW



10" Touchscreen Display



80 kW

DPH 80/120	20 kW	40 kW	60 kW	80 kW	100 kW	120 kW
<b>Anzahl Powermodule</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>
<b>LEISTUNG</b>						
Scheinleistung bei 25°C in [kVA]	20	40	60	80	100	120
Wirkleistung bei cos phi 1 in [kW]	20	40	60	80	100	120
Technologie	Online-Dauerwandler USV Anlage (VFI-SS-111)					
Cos phi / Leistungsfaktor am Ausgang	1,0					
Crest Faktor	3:1					
Überlastverhalten	≤ 125%: 10 Minuten; ≤ 150%: 1 Minute; >150%: 1 Sekunde					
<b>EINGANG</b>						
Eingangsnetz	dreiphasig (L1, L2, L3, N, PE)					
Eingangsspannung	220/380V, 230/400V, 240/415V					
Eingangsspannungsbereich [Vollast]	305~478 Vac					
Eingangsfrequenz	50/60 Hz					
Leistungsfaktor am Eingang	> 0.99					
THDi bei 100% linearer Last	≤ 3%					
<b>AUSGANG</b>						
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	144	173
Ausgangsfrequenz	50/60 Hz					
Klirrfaktor (THDv) lineare Last	< 1%					
Klirrfaktor (THDv) nicht lineare Last	< 5%					
Kurzschlussstrom A/ Phase	85	170	255	340	416	500
Kurzschlussverhalten Wechselrichter	340A für 100ms			500A für 100ms		
Kurzschlussverhalten Bypass	10 x In für 20ms, danach Abschaltung					
Verlustleistung bei 100% Last	1,2kW	2,4kW	3,5kW	4,7kW	5,8kW	7kW
<b>EFFIZIENZ</b>						
Wirkungsgrad im Onlinemodus	> 96%					
Wirkungsgrad im Eco Mode	99%					
<b>BATTERIESYSTEM</b>						
Batterietyp (Standard)	VRLA / Li-Io Batterien auf Anfrage möglich					
Anzahl Batterien (extern)	30 - 46 Stück					
Zwischenkreisspannung	+/- 240 VDC Standard (programmierbar ±180Vdc~±276Vdc)					
Tiefentladeschutz	Ja					
Max. Batt. Ladestrom	8A	16A	24A	32A	40A	48A
<b>GESAMTSYSTEM</b>						
Anschluss Eingang / Ausgang	Kabeleinführung von unten oder oben möglich					
Parallelfähigkeit	bis zu 8 Anlagen parallel					
Bypass	automatische Netzzurückschalteinheit / manueller Wartungsbypass					
Display	farbiges 10" Touchscreen Display					
Akustische Meldungen	diverse betriebsrelevante Alarmer					
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					
Notwendige Kühlluftmenge m³/h	642	642	1274	1274	1868	1868
Zul. Betriebstemperatur	0-40°C					
Zul. Luftfeuchtigkeit	95% nicht kondensierend					
Geräusentwicklung @ 1 Meter	< 65dBA					
Abmessungen (BxHxT) in mm	600 x 1445 x 850					
Gewicht Systemschrank DPH 80/120	150kg			162kg		
Gewicht mit Modul DPH 80 /120	168-180 kg	186-198 kg	204- 216 kg	222- 234 kg	252 kg	270 kg
Schutzgrad (DIN EN 60529)	IP 20					
Farbe	Schwarz, RAL 7016					
Aufstellung	Wandabstand 500mm / Freiraum vor der Anlage min 850mm					
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 / optional C2 möglich					

## 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

Fax: 07252 / 557 88 - 11

Mail: [info@roton-powersystems.de](mailto:info@roton-powersystems.de)

[www.roton-powersystems.de](http://www.roton-powersystems.de)  
[www.miet-usv.de](http://www.miet-usv.de)