



Expert Power Backup 8810-3
Online-USV für zuverlässiges
Energiemanagement

Entscheidende Vorteile



1. Unterbrechungsfreie Umschaltung

Der Wechsel der Online-USV vom Netz- in den Batteriebetrieb erfolgt verzögerungsfrei (0 ms).

Darum ist es wichtig: Gewährleistet eine unterbrechungsfreie Stromversorgung – ideal für Server, Rechenzentren und medizinische Geräte.



2. Reine Sinuswellen-Ausgabe

Liefert eine saubere und konstante Leistung unabhängig von Störungen im Hauptnetz.

Darum ist es wichtig: Schützt empfindliche Elektronik vor Schäden oder Fehlfunktionen durch Spannungsspitzen, Einbrüche oder Oberwellen.



3. Spannungs- und Frequenzregelung

Die Online-USV regelt Spannung und Frequenz permanent – auch bei vorhandener Netzversorgung.

Darum ist es wichtig: Überlegene Stromqualität für Umgebungen mit hohen Präzisions- und Stabilitätsanforderungen.



4. Erhöhter Schutz und Zuverlässigkeit

Fungiert als Barriere zwischen Netz und Geräten und filtert Spitzen, Über- und Unterspannungen.

Darum ist es wichtig: Verlängert die Lebensdauer angeschlossener Geräte und reduziert Ausfallzeiten – besonders in geschäftskritischen Anwendungen.

Funktionsübersicht

- Echte Doppelwandler-Technologie
- Maximale Effizienz: Ausgangsleistungsfaktor 1,0
- Präzise Ausgangsspannung: Spannungsregelung < 1 %
- Verbesserter Spitzen-/Effektivwert: Hoher Crestfaktor von 3:1
- Optimierte Lastmanagement: Programmierbare Steckdosen
- Integrierter Not-Aus
- Hot-Swap-fähig: Batterien während des Betriebs austauschbar
- Energiesparmodus verfügbar (ECO-Modus)
- Vollständiger Geräteschutz durch Überspannungsschutz
- Verlängerte Lebensdauer der Batterie: minimale Restwelligkeit beim Laden
- Niedriger THDi-Wert (Gesamtoberschwingungsgehalt) um Netzstörungen zu minimieren
- EMI- und RFI-Filter zur Verhinderung unerwünschter Störungen
- Ladestrom über LCD-Display einstellbar
- Intelligente Ladeelektronik zur Optimierung der Batterieeffizienz



Einsatzbereiche Expert Power Backup Serie

- AV-Racks und AV-Installationen
- Serverräume und IT-Racks
- Rechenzentren
- Anwendungen mit Generatoren
- Einzelhandel und Edge-Computing-Installationen
- Banken und Finanzinstitute
- Industrieautomation und Fertigung
- Rundfunk- und Medienproduktionsstudios
- Labore und Forschungseinrichtungen

Technische Daten

Expert Power Backup	8810-1	8810-2	8810-3
Leistung	1000 VA / 1000 W	2000 VA / 2000 W	3000 VA / 3000 W
Anzahl der Batterien	2	4	6
Ladespannung	27,4 VDC $\pm$ 1 %	54,8 VDC $\pm$ 1 %	82,1 VDC $\pm$ 1 %
Eingänge	IEC C14, 10 A	IEC C20, 16 A	IEC C20, 16 A
Ausgänge	8x IEC C13, 10 A	8x IEC C13, 10 A	8x IEC C13, 10 A 1x IEC C19, 16 A
Abmessung T x B x H (mm)	410 x 438 x 88	510 x 438 x 88	630 x 438 x 88
Gewicht (Ohne Batterie) (kg)	6,6	9,4	12,4
Gewicht (mit Batterie) (kg)	11,6	19,5	27,5
Batterielaufzeit (min.) bei 100 % / 50 % / 10 % Last	2,43 / 9,44 / 63,67	2,43 / 9,56 / 68,38	2,64 / 9,79 / 72,53

Eingänge

- Nenneingangsspannung: 230 V
- Frequenzbereich: 40–70 Hz
- Leistungsfaktor: $\geq$ 0,99 bei Nennspannung (100 % Last)
- Oberschwingungsverzerrung (THDi): $\leq$ 5 % bei Nenneingangsspannung

Ausgänge

- AC-Spannungsregelung (Batteriebetrieb): $\pm$ 1 %
- Frequenzbereich: 57–63 Hz oder 47–53 Hz
- Frequenz (Batteriebetrieb): 60 Hz $\pm$ 0,1 Hz oder 50 Hz $\pm$ 0,1 Hz
- Scheitelfaktor: max. 3:1
- Oberschwingungsverzerrung: $\leq$ 2 % THD (lineare Last)
 $\leq$ 4 % THD (nichtlineare Last)
- Umschaltzeit:
AC- zu Batteriebetrieb: 0 ms
Wechselrichter zu Bypass: 4 ms (typ.)
- Wellenform (Batteriebetrieb): Reine Sinuswelle
- Kommunikationsanschlüsse: RS232 (Sub-D, 9-polig), USB B

Batterie

- Batterietyp: 12 V / 9 Ah
- Typische Ladezeit: 3 Stunden bis 95 % Kapazität (interne Batterie) bei 2 A
- Ladestrom: Standard 2 A, max. 8 A einstellbar

Effizienz

- AC Modus:
 $\geq$ 89 % bei voll geladener Batterie (8810-1)
 $\geq$ 91 % bei voll geladener Batterie (8810-2, 8810-3)
- ECO Modus: $\geq$ 96 % bei voll geladener Batterie
- Batterie Modus:
 $\geq$ 88 % (8810-1)
 $\geq$ 90 % (8810-2, 8810-3)

Anzeigen

- LCD Display: USV-Status, Auslastungsgrad, Batteriestand, Ein-/Ausgangsspannung, Entladezeit und Fehlerzustände

Alarm

- Batteriebetrieb: Signal alle 5 Sekunden
- Niedriger Batteriestand: Signal alle 2 Sekunden
- Überlast: Signal jede Sekunde
- Fehler: Dauerton

Umgebungsbedingungen

- Luftfeuchtigkeit: 20–90 % rF bei 0–40 °C (nicht kondensierend)
- Geräuschpegel: $<$ 50 dB in 1 m Abstand

Management

- Optionales SNMP: Energiemanagement über SNMP-Manager und Webbrowser mit Expert Power Backup SNMP-Karte 7811

Bestell-Nr.	Produkt	Merkmale	Stromversorgung	Anzahl Batterien
8810-1	Expert Power Backup 8810-1	Online USV, 1 kVA	230 V	2
8810-2	Expert Power Backup 8810-2	Online USV, 2 kVA	230 V	4
8810-3	Expert Power Backup 8810-3	Online USV, 3 kVA	230 V	6
7811	Expert Power Backup SNMP Karte 7811	Web-Karte für Remote-Management, RJ45, 10/100BaseT		