



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
- Optimiertes 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
- 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 % |
| Input | IEC C14, 10 A | IEC C20, 16 A | IEC C20, 16 A |
| Output | 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 |

Input

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

Output

- AC-Spannungsregelung (Batteriebetrieb): ± 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:
 - ≤ 2 % THD (lineare Last)
 - ≤ 4 % THD (nichtlineare Last)
- Umschaltzeit:
 - AC- zu Batteriebetrieb: 0 ms
 - Wechselrichter zu Bypass: 4 ms (typ.)
- Wellenform (Batteriebetrieb): Reine Sinuswelle

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:
 - ≥ 89 % bei voll geladener Batterie (8810-1)
 - ≥ 91 % bei voll geladener Batterie (8810-2, 8810-3)
- ECO Modus: ≥ 96 % bei voll geladener Batterie
- Batterie Modus:
 - ≥ 88 % (8810-1)
 - ≥ 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 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 | SNMP Karte | Web-Karte für Remote-Management, RJ45, 10/100BaseT | | |