

# EATON

# Powerware

## Powerware® 9370 Unterbrechungsfreie Stromversorgung

Produkt Fokus

Dreiphasige USV für ICT und  
industrielle Anwendungen  
400 – 500 kVA



### Vorzüge

- Hot Sync™-Parallelschaltung für Kapazitäts-/Redundanzbetrieb von bis zu 8 Einheiten
- Umfangreiche digitale Steuermöglichkeiten unter Verwendung der CAN-Bustechnik (für schwierige Einsatzbedingungen geeignet)
- Ausgezeichnete Stabilität der Ausgangsspannung, ideal bei 100 % Lastwechsel, Schiefasten oder nichtlinearen Lasten
- 12-Puls-Gleichrichter
- Interne statische (elektronische) und manuelle Umgehung
- Kabelführung von unten und oben
- Eingebaute Zuverlässigkeit durch moderne Bus-Technik und Redundanz der Stromversorgung und Kühlung
- Einfache Installation und Wartung durch Zugang zur Anlage von vorne
- Powerware Software Suite im Lieferumfang enthalten

### Kurzübersicht

Technologie:	Online, Powerware Serie 9 (VFI-SS-111)
Leistungsbereich:	400 – 500 KVA
Eingangsspannungen:	3x380/400/415 VAC
Frequenz:	50/60 Hz
Überbrückungszeit:	5 min, erweiterbar

### Optionen

- ConnectUPS-X SNMP Web-Adapter
- Zusätzliche Relais-Karten
- Modem-Adapter
- Modbus/Jbus-Adapter
- X-Slot-Erweiterungskarten – umfangreiche Konnektivität
- Fernanzeige
- ABM™ – bewirkt bis zu 50 % längere Batterielebensdauer
- THDi-Filter (<4 % Klirrfaktor)
- Trenntransformatoren sowie Autotransformatoren zur Spannungsanpassung
- Backfeed Protection
- Externe Batterieschränke in abgestimmtem Design
- DC-Batterietrennschalter
- Externe Handumgehungen

### Typische Anwendungen

- Industrielle Steuersysteme
- Fertigungsanlagen
- Prozessanlagen
- Transportsysteme
- Sicherheitstechnik
- Telekommunikation
- Große Computersysteme
- Server und Datenzentren

### Spitzentechnik – kompakt verpackt

Bei der Powerware 9370 ist es gelungen, durch günstige Bauweise und Komponentenwahl eine erstaunliche Funktionsvielfalt in einem kompakten Format unterzubringen. Über den integrierten CAN-Bus werden alle internen Abläufe digital gesteuert und zuverlässig optimiert. Die Powerware 9370 ist damit nicht nur sicherer Anwarter auf einen Spitzenplatz in ihrer Klasse, sondern überzeugt auch durch ein äußerst attraktives Preis-/Leistungs-Verhältnis.

### Hohe Betriebssicherheit und Verfügbarkeit

Die Powerware 9370 beinhaltet umfangreiche Komponenten sowie interne Redundanz und verfügt aufgrund der patentierten HotSync™-Paralleltechnologie über die weltweit höchste Verfügbarkeit parallelredunder Anlagen durch Elimination des „Single Point of Failure“.

Durch die ABM™-Funktion für das Batteriemangement werden Zuverlässigkeit und Leistung der USV weiter gesteigert.

Auch bei 100 % Lastwechsel, Schiefasten oder nichtlinearen Lasten ist stets eine hervorragende Stabilität der Ausgangsspannung gegeben, die zudem laufend überwacht wird. Damit bietet die Powerware 9370 einen umfassenden Spannungsschutz, der zum Besten gehören dürfte, was der Markt derzeit zu bieten hat.

### Für alle betriebskritischen Anwendungen

Die Powerware 9370 ist robust ausgelegt und für intensive und schwierige Einsätze geeignet, z. B. in Computerräumen oder industriellen Fertigungsanlagen. Umfangreiche Kommunikationsfunktionen ermöglichen eine vollständige Überwachung, effizientes Power Management und geregelte Abschaltung der Verbraucher über lokale oder vernetzte Anschlüsse.

Zahlreiche USV-Optionen zur kundenspezifischen Abstimmung des Funktionsumfangs stehen zur Verfügung, wie z. B. Eingangsfiler zur weiteren Verringerung des Klirrfaktors, Trenntransformatoren, Transformatoren zur spezifischen Spannungsanpassung und vieles mehr.

## Technische Daten

### POWERWARE 9370 400-500 KVA

Nenn-Ausgangsleistung	400 kVA	500 kVA
Leistung (kW)	320	400
Abmessungen B x H x T (mm)	2100 x 1900 x 860	2100 x 1900 x 860
Gewicht (kg)	2300	2800
Eingang	Fest verdrahtet (von unten & oben)	Fest verdrahtet (von unten & oben)
Ausgang	Fest verdrahtet (von unten & oben)	Fest verdrahtet (von unten & oben)
Batterie	Extern	

### Betrieb

Nenn-Eingangsspannung (VAC)	220/380, 230/400, 240/415 VAC dreiphasig
Eingangsspannungsbereich	342 bis 456 VAC
Frequenz	50/60 Hz (45 – 65 Hz)
Eingangsleistungsfaktor	0,83 lag (Vollast), 0,95 mit Filter
Klirrfaktor, Eingangsstrom (THD)	< 7 %, < 4 % mit Filter
Nenn-Ausgangsspannung	220/380, 230/400, 240/415 VAC dreiphasig
Ausregelung, Ausgangsspannung	± 1 % statisch ± 5 % dynamisch bei 100 % Lastwechsel, < 3 ms Erholzeit
Überlastbarkeit	101 – 125 %, 10 min (online), 126 – 150 %, 1 min (online), 1000 %, 1 Zyklus (Umgebungsbetrieb)
Wirkungsgrad	93 %
Optional	Parallelkapazität/Redundanz, ABM™, Backfeed Protection, Trenntransformatoren, Eingangsfiler, externe Handumgehung, externe Batterieschränke, Autotransformatoren zur Spannungsanpassung, Batterie-trennschalter, Temperaturgeber zur Anpassung der Batteriespannung

### Anwenderkommunikation

LCD-Anzeige	Grafische LCD-Anzeige des Betriebszustands, der Leistungsdaten und Alarmmeldungen sowie eines Ereignisprotokolls
LED	USV-Betrieb, Batterie- oder Umgehungsbetrieb, Servicemeldungen, allgemeiner Alarm
Standard-Kommunikationsports	RS232-Schnittstelle, 4 AS/400-Relais, programmierbar (Generator ein, externe Umgehung, Wechselrichter ein/aus, Umgebungsalarm) Fernabschaltung, 4 Kommunikationseinschübe (für optionale X-Slot-Karten)
Optionen	RS232-Schnittstelle, SNMP/WEB-Adapter, Modbus/Jbus-Adapter, Modem, EMP (Environment Monitoring Probe), Fernanzeige (Remote ViewUPS), zusätzliche Relais, Multi-Server-Karte

### Umgebung

Betriebstemperatur	0 °C – +40 °C
Temperatur bei Lagerung	-25 °C – +60 °C
Höhe	< 1000 m
Geräuschpegel bei 1 m Abstand (dBA)	72 dBA (nach ISO 3747)

### Zertifizierungen

Kennzeichen	CE
Sicherheit	IEC EN 62040-1-1-, IEC 60950
EMV	EN 50091-2
Leistung/Prüfung	nach IEC EN 62040-3

### Klassifikation nach USV-Produktnorm IEC 62040-3: VFI-SS-111

In the interests of continual product improvement all specifications are subject to change without notice. Powerware®, Advanced Battery Management, LanSafe, PowerVision and FORESEER are trademark(s) of Eaton Power Quality Corporation. © 2004 Eaton Corporation

Eaton Power Quality GmbH  
Karl-Bold-Straße 40  
D-77855 Achern · Germany  
Tel. +49(0)7841 604-0  
Fax +49(0)7841 604-5000  
info.germany@powerware.com  
www.powerware.de

**EAT•N**

**Powerware**