

Power Xpert 9395P

250-1200 kVA

eps
rechenzentrum *infrastruktur*



Power Xpert 9395P USV

Fortschrittlicher Stromversorgungsschutz für:

- Große Datenzentren, Infrastrukturprojekte, Industriekomplexe und andere Gebäude
- Anlagen zur Prozesssteuerung
- Anlagen im Gesundheitswesen
- Finanz- und Bank-Infrastruktur
- Transportsysteme
- Sicherheitseinrichtungen
- Telekommunikations -Installationen

USV mit Doppelwandler-Technologie

10% mehr Leistung

- 96,3% Wirkungsgrad im Doppelwandlermodus, 10% mehr Leistung als beim Vorgängermodell 9395.
- Die vollständige Trennung des Ausgangs von allen Netzproblemen am Eingang bewirkt eine zu 100% aufbereitete, perfekt sinusförmige Ausgangs-Stromversorgung auch bei schweren Störungen des Versorgungsnetzes.
- Hoher Wirkungsgrad, sogar bei geringer USV Last, optimiert durch das Variable Module Management System (VMMS).
- Das Energy Saver System (ESS) verbessert den Wirkungsgrad durch einen Bereitschaftsbetrieb der Leistungsmodule auf bis zu 99%, wenn Doppelwandlung nicht erforderlich ist. Die Umschaltung auf Doppelwandler Betrieb erfolgt dann innerhalb von zwei Millisekunden, falls die voreingestellten Grenzwerte am Eingang überschritten werden. Durch das ESS werden kleinere schnelle Stromstöße direkt herausgefiltert.
- 18% weniger Wärmeproduktion führt zu einer Verringerung des Kühlaufwands. Der Betrieb ist bei Umgebungstemperaturen von bis zu 40°C ohne Leistungsverringerung möglich. Auch bei höheren Temperaturen kann eine geschützte Stromversorgung ohne Abschaltung gewährleistet werden.

Ultimative Variabilität

- Die patentierte Load-Sharing-Technologie HotSync® ermöglicht den Parallelbetrieb ohne zwingend erforderliche Kommunikation oder Load-Share Signale. Ein möglicher Single Point of Failure durch Kommunikationsabbruch wird dadurch verhindert.
- Ein statischer Transferschalter in jeder einzelnen USV ermöglicht das Erreichen der vollen Bypass-Kapazität von Anfang an. Weitere USV Module können bei steigender Last hinzugefügt werden.
- Ein großer Bereich zulässiger Leistungsfaktoren erlaubt starke Schwankungen des Leistungsfaktors ohne notwendige Lastverringerung.
- Intelligente Batterieladung durch das Advanced Battery Management vermeidet unnötige Aufladung und verringert den Verschleiß erheblich.

Skalierbarkeit und Flexibilität

- Die Anzahl der USV-Module (Power Modules) ist wählbar.
- Das Layout kann passend zum Aufbau gewählt werden: Rücken an Rücken aufgebaut, in L-Form, usw. Die Zugänglichkeit von der Vorderseite minimiert die Installationskosten und spart wertvolle Stellfläche im Datenzentrum.
- Die gewünschte Bypass-Topologie ist wählbar. Zusätzliche Module können bei steigendem Leistungsbedarf hinzugefügt werden.
- Zentralisierte parallelgeschaltete Multimodul 9395 P Systeme sind mit dem Eaton System Bypass Module (SBM) möglich. Standardmäßig verfügbar für Nennwerte von 2000A bis 5000A, ist das SBM mit einem durchgängig betriebsbereiten statischen Transferschalter, einer Rückspeisungs-Schutzeinrichtung und zentralisierten Bypass Systemen ausgestattet.
- Eine Service-Abschaltung in jedem USV Modul ermöglicht eine einfache Wartung während die Last weiterhin im Doppelwandler-Modus von der USV geschützt versorgt wird.
- Mehr als 90% des Materials kann recycelt werden, was zu einer geringeren Umweltbelastung am Ende der Nutzungszeit führt.

TECHNISCHE DATEN

USV Ausgangsleistungen

kVA	250	300	500	600	750	900	1000	1200
kW	250	275	500	550	750	825	1000	1100

Allgemeine Daten

Wirkungsgrad bei Volllast im Doppelwandler-Modus	95,6%
Wirkungsgrad bei Halblast im Doppelwandler-Modus	96,3%
VMMS (Doppelwandlung)	Erheblich höherer Wirkungsgrad (kleine Last)
Wirkungsgrad mit Energy Saver SSystem (ESS)	Bis zu 99%
Mögliche Parallelsysteme mit Hot Sync technology	Bis zu 7
Interne N+1 Redundanzfähigkeit	In 600 kVA: 300 kVA In 900 kVA: 600 kVA In 1200 kVA: 900 kVA
Vor Ort erweiterbar	Ja
Inverter/Gleichrichter Aufbau	Transformatorlos IGBT mit PWM
Geräuschentwicklung	78 dB (300 kVA); <81 dB (600 kVA); <83 dB (900 kVA); <85 dB (1200 kVA)
Höhe (max)	1000m ohne Lastverringern (max. 2000m)

Eingang

Eingangsverdrahtung	3 L + N + PE
Einstellbare Nennspannung	220/380, 230/400, 240/415 V 50/60 Hz
Eingangsspannungsbereich	+15% / -15% für 400V oder 415V +15% / -10% für 380V +10% / -10% für Bypass
Eingangsfrequenzbereich	45-65 Hz
Eingangs-Leistungsfaktor	0,99
Eingangs-Klirrfaktor	<3% bei Nennlast im Doppelwandlerbetrieb
Softstart-Fähigkeit	Ja
Interner Rückspeiseschutz	Ja, Standard

Output

Ausgangsverdrahtung	3 L + N + PE
Nennspannungsstufen einstellbar	220/380, 230/400, 240/415 V 50/60 Hz
Ausgangs-Klirrfaktor	<2% (100% lineare Last), <5% (nichtlineare Last)
Ausgangs-Leistungsfaktor	0,9 (300, 600, 900 und 1200 kVA Modelle) 1,0 (250, 500, 750 und 1000 kVA Modelle)
Zulässige Leistungsfaktoren	0,7 induktiv - 0,8 kapazitiv
Überlast am Inverter	10 min 100-110 %; 30 sec 110-125 %; 10 sec 125-150 %; 300 ms >150%
Überlast, wenn Bypass verfügbar	Dauerbetrieb <115%, 20 ms 1000%, Hinweis: Überlast-Fähigkeit kann durch Bypass-Sicherungen begrenzt sein.

Batterie

Typ	VRLA, AGM, Gel, Flüssiges Elektrolyt
Lademethode	Strombegrenzte konstante Ladung, oder Eaton Advanced Battery Management (ABM)
Temperatur-Kompensation	Optional
Nennspannung	Bleibatterie 480V (40 x 12 V, 240 Zellen)
Ladestrom / Modell	300 600 900 1200
Max* A	120 240 360 480

*Begrenzt durch maximalen USV Eingangsstrom

Maße (B x T x H) und Gewichte

300 kVA	1350 x 880 x 1880 mm	830kg
600 kVA	1890 x 880 x 1880 mm	1440kg
900 kVA	3710 x 880 x 1880 mm	2680kg
1200 kVA	4450 x 880 x 1880 mm	3120kg

Zubehör

Externe Batterieschränke mit Long-Life Batterien, X-Slot Anschlussmöglichkeiten (Web/SNMP, ModBus/Jbus, Relay, Hot Sync, ViewUPS-X externes Display) integrierter manueller Bypass für das 300 kVA Modell

Kommunikation

X-Slot	4 Kommunikations-Steckplätze
Relay Eingänge / Ausgänge	5/1 programmierbar

Compliance with standards

Sicherheit (CB zertifiziert) IEC	IEC 62040-1
EMV IEC	IEC 62040-2
Leistung IEC	IEC 62040-3