

EATON 93PM

30-250 kVA



Typische Anwendungen

- Kleine, mittlere und große Rechenzentren
- Kritische Finanzinfrastruktur und Banken
- Gewerbegebäude und Industrieanlagen
- Gesundheitswesen
- Telekommunikationsanlagen
- Prozessleittechnik



Maximale Energieeffizienz. Minimale Betriebskosten.

Geringste Gesamtbetriebskosten (TCO)

- Die 93PM USV setzt neue Maßstäbe, mit einem Wirkungsgrad von bis zu 97% im Doppelwandler-Modus, sorgt sie für spürbare Einsparungen bei den Betriebskosten.
- Herausragender Wirkungsgrad > 99% mittels Energy Saver System (ESS).
- Maximale Leistungs- und Energiedichte sorgt für eine kompakte Abmessung.

Hoch skalierbar und zuverlässig

- Skalierbare, modulare Architektur und „Pay-as-you-grow“ Konzept.
- Eatons einzigartiger, kabelfreier Hot Sync Parallelbetrieb und immanente Redundanz für maximale Verfügbarkeit.

Einfache Inbetriebnahme

- Wärmemanagement-Unterstützung ermöglicht flexible Installation an Wänden, in Reihen sowie in Warm/Kaltgang-Konfigurationen
- Leichter Zugang sorgt für eine kurze „Mittlere Reparaturzeit“ (MTTR)

Leichte Handhabung

- Die Intelligent Power® Software integriert sich in führende Virtualisierungs-Managementsysteme für Überwachung und Verwaltung
- Der intuitive LCD-Touchscreen und visuelle Datenverfolgung liefern klare Informationen zum USV-Status.

Eaton 93PM

Technische Daten

Allgemeine Daten	
USV Ausgangsleistung	30-200 kW Bereich (p.f. 1,0) 60-250 kVA Bereich (p.f. 0,9)
Wirkungsgrad im Doppelwandler-Modus	Bis zu 97 %
Wirkungsgrad im ESS-Modus (Energy Saver System) ¹	> 99%
Externe Parallelschaltungsfähigkeit im	30-200 kW Bereich: Bis zu 8 Einheiten 60-250 kVA Bereich: Bis zu 4 Einheiten
Inverter-/Gleichrichter Technologie	Transformatorlos 3-Level IGBT-Wandler
Geräuschentwicklung	30-60 kVA: <60 dBA 80-250 kVA: <65 dBA ESS Betrieb: <47 dBA
Betriebshöhe	1000 m ohne Derating. Max. 2000 m
Eingang	
Eingangsanschluss Dreiphasig	+ N + PE
Nennspannung und Frequenzbereich	380 V; 400 V; 415 V 50Hz/60Hz
Eingangsleistungsfaktor	0,99
Eingang ITHD	30 kW Bereich: <5% 40-250 kVA Bereich: <3%
Softstart	Ja
Interner Rückspeiseschutz	Ja
Ausgang	
Ausgangsanschluss Dreiphasig	+ N + PE
Nennspannung und Frequenzbereich	380 V; 400 V; 415 V 50Hz/60Hz
Lastleistungsbereich 0,8 naheilend bis	0,8 vorausilend
Ausgang UTHD	< 1.5%
Batterie	
Batterietyp	VRLA
Lademethode	ABM-Technologie oder Erhaltungsladung
Temperaturkompensation	Optional
Batteriestart möglich	Ja
Alternative Notstromversorgungen	Naßzellenbatterien NiCd Batterien Li-Ion Batterien Superkondensatoren

1. Zusätzliche Informationen zur ESS-Leistung, siehe 93PM USV Technische Spezifikation.

Eaton 93PM 30-250 kVA Bereich

93PM Rahmen	Verfügbare Leistung	Nennausgang- leistungsfaktor	Eingebaute Batterie	Abmessungen (B x H x T)	Gewicht
93PM-50	30 kW, 40 kW, 50 kW	1	10 bis 30 Minuten Überbrückungszeit bei Volllast	560 x 914 x 1876	870 kg
93PM-60	60 kVA	0,9	11 bis 30 Minuten Überbrückungszeit bei Volllast	560 x 914 x 1876	870 kg
93PM-100	40 kW, 50 kW; skalierbar bis 100 kW 40+40 kW, 50+50 kW; N+1 Interne Redundanz 80 kW, 100 kW	1,0		560 x 914 x 1876	267 kg 338 kg 338 kg
93PM-120	60 kVA; skalierbar bis 120 kVA 60+60 kVA; N+1 interne Redundanz 120 kVA	0,9		560 x 914 x 1876	267 kg 338 kg 338 kg
93PM-150	40 kW, 50 kW; skalierbar bis 150 kW 80 kW, 100 kW; skalierbar bis 150 kW 80+40 kW, 100+50 kW; N+1 interne Redundanz 120 kW, 150 kW	1,0		560 x 914 x 1876	279 kg 341 kg 438 kg 438 kg
93PM-200	40 kW, 50 kW; skalierbar bis 200 kW 80 kW, 100 kW; skalierbar bis 200 kW 120 kW, 150 kW; skalierbar bis 200 kW 120+40 kW, 150+50 kW; N+1 interne Redundanz 160 kW, 200 kW	1,0		760 x 914 x 1876	346 kg 408 kg 471 kg 556 kg 556 kg
93PM-250	60 kVA, 120 kVA, 180 kVA; skalierbar bis 250 kVA 120+60 kVA, 180+60 kVA; N+1 interne Redundanz 250 kVA	0,9		760 x 914 x 1876	346 kg - 471 kg 471 kg - 556 kg 556 kg

Im Sinne fortlaufender Produktverbesserungen können sich die hier gemachten Angaben jederzeit ohne vorherige Ankündigung ändern.

Optionen und Zubehör

Eingebaute oder externe Batterien oder Superkondensatoren
Integrierter Batterietrennschalter oder externes Batterietrennschalergehäuse für Rackbatterien
Externer Wartungsbypass, integrierter manueller Bypass
Ablüftungssatz an der Oberseite für Wand- und Reihenmontage
30-150 kVA Bereich: Standardmäßige Kabelzugänge an Unter- und Rückseite. Kabelzugang für die Oberseite optional als Kit verfügbar 160-250 kVA Bereich: Standardmäßige Kabelzugänge an Unter-, Ober- und Rückseite.
30-200 kW (1,0p.f.) Bereich: Separate Batterie je Powermodul für eine erhöhte Redundanz und einfachere Skalierbarkeit möglich
Sync-Steuerung zur Ausgangssynchronisation von 2 verschiedenen USV-Systemen
Power-Conditioner-Modus
Frequenzwandlermodus

Kommunikation

Eingebaute Relaisin-/ausgänge 5 Relaisgänge sowie 1 dedizierter EPO-Relaisausgang
Weitere Relaiskontakte optional verfügbar.
Software Eaton Intelligent Power Manager
Eaton Intelligent Power Protector
PXGMS-Karte Web/SNMP/Modbus RTU und TCP/BACnet IP
(Power Xpert Gateway-MS) Temperatur, Luftfeuchtigkeit und zwei Stauseingänge über den Umgebungssensor (optional)
Netzwerk-MS Web/SNMP
Temperatur, Feuchtigkeit und zwei Stauseingänge über den Umgebungssensor (Option)
Industrielle Relais-MS Karte 5 Relaisausgänge/1 Relaisgang
(INDRELAY-MS)

Normen

Sicherheit (CB-zertifiziert) IEC 62040-1
EMV IEC 62040-2
Performance IEC 62040-3
RoHS EU Richtlinie 2011/65/E
WEEE EU-Richtlinie 2012/19/EU