

# UPS Eaton 93PM

100-500 kVA



## Klíčové aplikace

- Střední a velká datová centra
- Finanční a bankovní infrastruktura
- Komerční budovy a průmyslové areály
- Zdravotnictví
- Telekomunikační aplikace
- Kritické aplikace



## Vysoká dostupnost při nejnižších celkových pořizovacích nákladech

### Nejnižší celkové pořizovací náklady (TCO)

- UPS Eaton 93PM nastavuje s účinností až 96,7% v režimu dvojitě konverze nové standardy, které vedou k významným úsporám provozních nákladů.
- Energy Saver System (ESS) poskytuje vynikající účinnost větší než 99%.
- Vysoká účinnost i v případě nízkého zatížení UPS je optimalizována pomocí Variable Module Management System (VMMS).
- Maximální výkon a hustota energie zajišťuje kompaktní půdorysnou plochu.

### Ultimátní přizpůsobivost

- Patentovaná technologie HotSync® pro sdílení zátěže umožňuje paralelní provoz výkonových modulů bez nutnosti paralelní komunikace. Eliminování komunikačních linek odstraňuje jediný bod selhání.
- Jeden statický bypass v UPS dimenzovaný na plný výkon UPS od prvního dne. Výkonové moduly lze přidat při zvyšování zátěže.
- Statický bypass je vybaven ultra rychlými pojistkami - zajišťují bezpečnost ve všech situacích.
- Vybaven stykačem proti zpětnému toku výkonu - dodatečná instalace stykače není nutná.
- Široký rozsah účinníku umožňuje rychlou změnu účinníku zátěže bez nutnosti snížení výkonu.
- Inteligentní nabíjení baterií pomocí technologie Advanced Battery Management zabraňuje zbytečnému nabíjení a výrazně zpomaluje opotřebávání baterií.

### Vysoká škálovatelnost a jednoduchá instalace

- Škálovatelná modulární architektura a vlastnost "Plať jak se rozvíjíš" minimalizují kapitálové náklady (CAPEX).
- Podpora teplotního managementu umožňuje flexibilitu instalaci proti zdi, v řadě a v teplé/studené uličce.
- Jednoduchý přístup k UPS zajišťuje rychlý MTTR (mean time to repair).

### Snadné řízení

- Široký rozsah komunikačních možností (Web/SNMP, Modbus/Jbus, reléové kontakty).
- Intelligent Power Software je integrován v hlavních virtualizačních systémech pro monitorování a správu.
- Intuitivní grafický barevný dotykový LCD displej poskytuje jasné informace o stavu UPS.



Powering Business Worldwide

# UPS Eaton 93PM 100-500kVA

## Technické parametry

Všeobecně	
Výstupní výkon UPS	100-400 kW účinník 1,0, 100-500 kVA účinník 0,90 / 0,95
Účinnost v režimu dvojité konverze	Až 96,7%
Účinnost v režimu vysoké účinnosti (ESS)	> 99% <sup>1</sup>
Topologie invertoru/usměrňovače	Beztransformátorová IGBT s PWM
Možnost paralelního chodu	Až 4 UPS
Akustická hlučnost	Standard < 69 dBA Se sadou výfuku nahoru < 74 dBA
Topologie UPS	Dvojitá konverze
Rozměry UPS (šířka x hloubka x výška)	1618 mm x 920 mm x 1968 mm
Stupeň krytí UPS	IP 20
Nadmořská výška (max)	1000 m bez snížení výkonu (max 2000 m)
Vstup	
Zapojení vstupu	3f + N + PE
Jmenovité napětí (konfigurovatelné)	220/380, 230/400, 240/415 V
Rozsah vstupního kmitočtu	50 nebo 60 Hz, konfigurovatelné
Tolerance frekvence	40 až 72 Hz
Vstupní účinník	0,99
Vstupní ITHD	< 3%
Možnost startu na baterie	Ano
Vnitřní ochrana proti zpětnému toku výkonu	Ano
Baterie	
Typ baterií	VRLA
Metoda dobíjení	ABM nebo trvalým malým proudem
Teplotní kompenzace	Volitelně
Jmenovité napětí baterie (VRLA)	432 V (36 x 12 V, 216 článků) nebo 480 V (40 x 12 V, 240 článků) pro rozsah 100-400 kW 480 V (40 x 12 V, 240 článků) pro rozsah 100-500 kVA <b>Poznámka: Řetězce s různým napětím baterie nesmí být spojeny paralelně!</b>
Možnost startu na baterie	Ano

1. IEC 62040-3 výstup Class 3

## Eaton 93PM 100-400 kW

Popis	Výkon	Účinník	Rozměry (ŠxHxV)	Hmotnost
93PM-100(400)	100 kVA	1,0	1618 mm x 920 mm x 1968 mm	680
93PM-150(400)	150 kVA	1,0	1618 mm x 920 mm x 1968 mm	745
93PM-200(400)	200 kVA	1,0	1618 mm x 920 mm x 1968 mm	810
93PM-250(400)	250 kVA	1,0	1618 mm x 920 mm x 1968 mm	875
93PM-300(400)	300 kVA	1,0	1618 mm x 920 mm x 1968 mm	940
93PM-350(400)	350 kVA	1,0	1618 mm x 920 mm x 1968 mm	1005
93PM-400(400)	400 kVA	1,0	1618 mm x 920 mm x 1968 mm	1070

## Eaton 93PM 100-500 kVA

Popis	Výkon	Účinník	Rozměry (ŠxHxV)	Hmotnost
93PM-100(500)	100 kVA	0,95	1618 mm x 920 mm x 1968 mm	680
93PM-150(500)	150 kVA	0,95	1618 mm x 920 mm x 1968 mm	745
93PM-200(500)	200 kVA	0,95	1618 mm x 920 mm x 1968 mm	810
93PM-250(500)	250 kVA	0,9	1618 mm x 920 mm x 1968 mm	810
93PM-300(500)	300 kVA	0,9	1618 mm x 920 mm x 1968 mm	875
93PM-350(500)	350 kVA	0,95	1618 mm x 920 mm x 1968 mm	940
93PM-400(500)	400 kVA	0,95	1618 mm x 920 mm x 1968 mm	1005
93PM-450(500)	450 kVA	0,95	1618 mm x 920 mm x 1968 mm	1070
93PM-500(500)	500 kVA	0,9	1618 mm x 920 mm x 1968 mm	1070

Výstup	100-400 kW účinník 1,0	100-500 kVA účinník 0,90 nebo 0,95
Zapojení výstupu	3f + N + PE	
Jmenovité napětí (konfigurovatelné)	220/380, 230/400, 240/415 V 50/60 Hz	
Výstupní UTHD	< 1,5% (100% lineární zátěž). < 3% (standardní nelineární zátěž)	
Přípustný účinník zátěže	0,8 induktivní – 0,8 kapacitní	
Přetížitelnost invertoru	10 min 102–110%; 60 s 111–125%; 10 s 126–150%; 300 ms >150%.	60 s 101% - 105%; 10 s 106% - 125%; 300 ms >125%
Přetížitelnost, je-li k dispozici bypass	Trvale < 115%, 10 ms 1000% <b>Poznámka: Pojistky bypassu mohou omezit přetížitelnost!</b>	

## Příslušenství

Externí bateriové skříně s bateriemi s dlouhou životností, sada výfuku nahoru (vedení vzduchu zepředu nahoru), MiniSlot pro komunikační kartu (Network/SNMP, ModBus/Jbus, reléová karta).

## Komunikace

MiniSlot	3 komunikační pozice
Sériové porty	Vestavěný USB host a USB device
Reléové vstupy/výstupy	5 reléových vstupů + EPO 1 reléový výstup
Software	Eaton Intelligent Power Manager Eaton Intelligent Power Protector

## Soulad s normami

Bezpečnost (CB certifikováno)	IEC 62040-1
EMC	IEC 62040-2
Parametry	IEC 62040-3
RoHS	EU nařízení 2011/65/EU
WEEE	EU nařízení 2012/19/EU

Z důvodu neustálého zdokonalování produktu si výrobce vyhrazuje právo změny parametrů bez předchozího upozornění.