

UPS 93PX 15 – 20 kVA di Eaton

EATON

Powering Business Worldwide

Il nuovo UPS 93PX di Eaton da 15 - 20 kVA fornisce un'alimentazione stabile per infrastrutture IT critiche, dispositivi industriali, manifatturieri e medici. Grazie alla tecnologia avanzata per una doppia conversione più efficiente e all'ingombro ridotto, consente di risparmiare sia energia che spazio nei rack. La struttura robusta dell'UPS 93PX di Eaton consente l'utilizzo in ambienti gravosi o al di fuori di una sala di comando.

Infrastrutture IT
(rack ad alta densità)



Settore industriale
Manifatturiero



Settore
sanitario



Caratteristiche principali

Alta densità di potenza

- Il modulo di potenza da 15 kVA / 20 kVA occupa solo 3U di spazio nel rack.
- Struttura sottile per l'installazione in armadi con soli 800 mm di profondità.
- 438 mm di larghezza per l'installazione su rack standard da 19"



93PX riduce l'ingombro e garantisce la stessa potenza nominale di UPS più grandi.

Fattore di potenza unitario

L'UPS 93PX di Eaton è in grado di alimentare più server rispetto ad altri UPS con valori equivalenti di VA ma fattori di potenza inferiori.

Fattore di potenza unitario $kVA = kW$

Opzioni di installazione

93PX UPS può essere installato su rack o come unità tower indipendente.

Opzioni di cablaggio

- Ampia gamma di opzioni di collegamento.
- Cablaggio di ingresso e di uscita sia per collegamento monofase o trifase.
- Ingresso-uscita: 3-3, 3-1, 1-1
- I moduli per la manutenzione e il bypass possono essere collegati con sorgente di alimentazione singola o doppia.
- Modulo SKU unico per tutte le modalità di cablaggio. La configurazione viene eseguita durante l'installazione.



Sicurezza informatica

La sicurezza informatica è alla base della nostra visione "secure by design", e viene integrata in tutti prodotti e le piattaforme Intelligent Power di Eaton disponibili sul mercato.

An Eaton secure-by-design solution



Complies with rigorous cyber-security, process, requirements and testing standards

Eaton Cyber Secured Monitoring

Eaton Cyber Secured Monitoring è la soluzione più adatta per collegare il tuo dispositivo senza rinunciare alla sicurezza e alla continuità di servizio. Viene attivato da cloud protetto e consente di utilizzare servizi come la reportistica sulla salute del sistema e la diagnostica preventiva delle anomalie che aiutano a ridurre i rischi di fermo macchina associati ai componenti critici (come batterie, condensatori, ventole ecc.).

Cosa offre Eaton

Monitoraggio 24 ore su 24, 7 giorni su 7 da parte del team specializzato Eaton*

Portale per il monitoraggio in remoto inclusa la diagnostica UPS in tempo reale per valutare i dati prima di intervenire in loco

Sistema di gestione con **invio immediato delle notifiche** monitorato dal nostro team di esperti EATON

Reeport completo sulle prestazioni degli UPS con le raccomandazioni di EATON

Vantaggi

Risposta più rapida ai malfunzionamenti, con interventi in loco più rapidi

Riduzione dei rischi associati alle interruzioni all'alimentazione grazie al MTTR ridotto e alla maggiore percentuale di risoluzione immediata delle problematiche

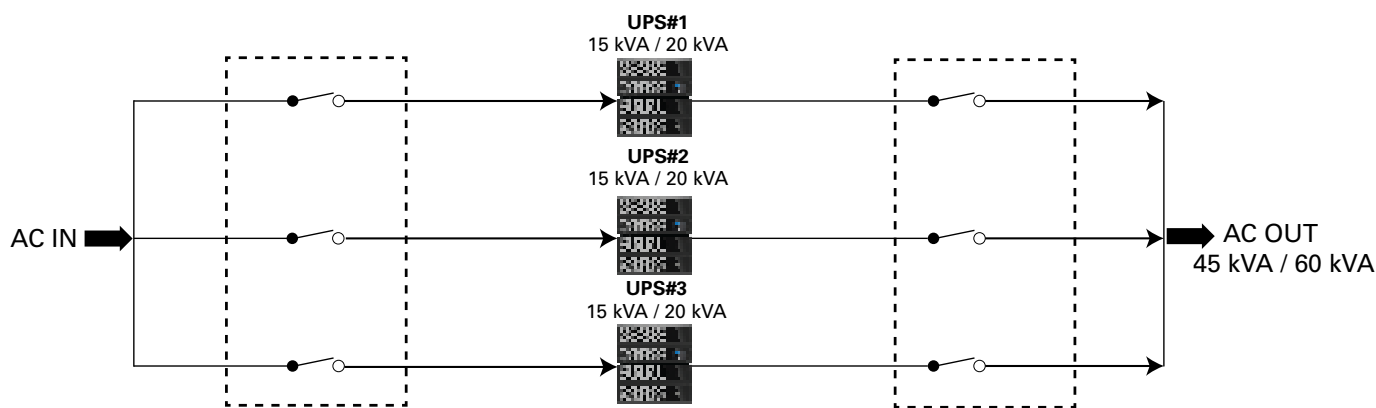
Affidabilità migliorata grazie alla diagnostica preventiva per anticipare il degrado dei componenti

Ottimizzazione **degli investimenti per la manutenzione proattiva** in modo da eseguire solo gli interventi necessari

Il monitoraggio 24 ore su 24, 7 giorni su 7 è disponibile solo con Remote Monitoring

Funzionamento in parallelo

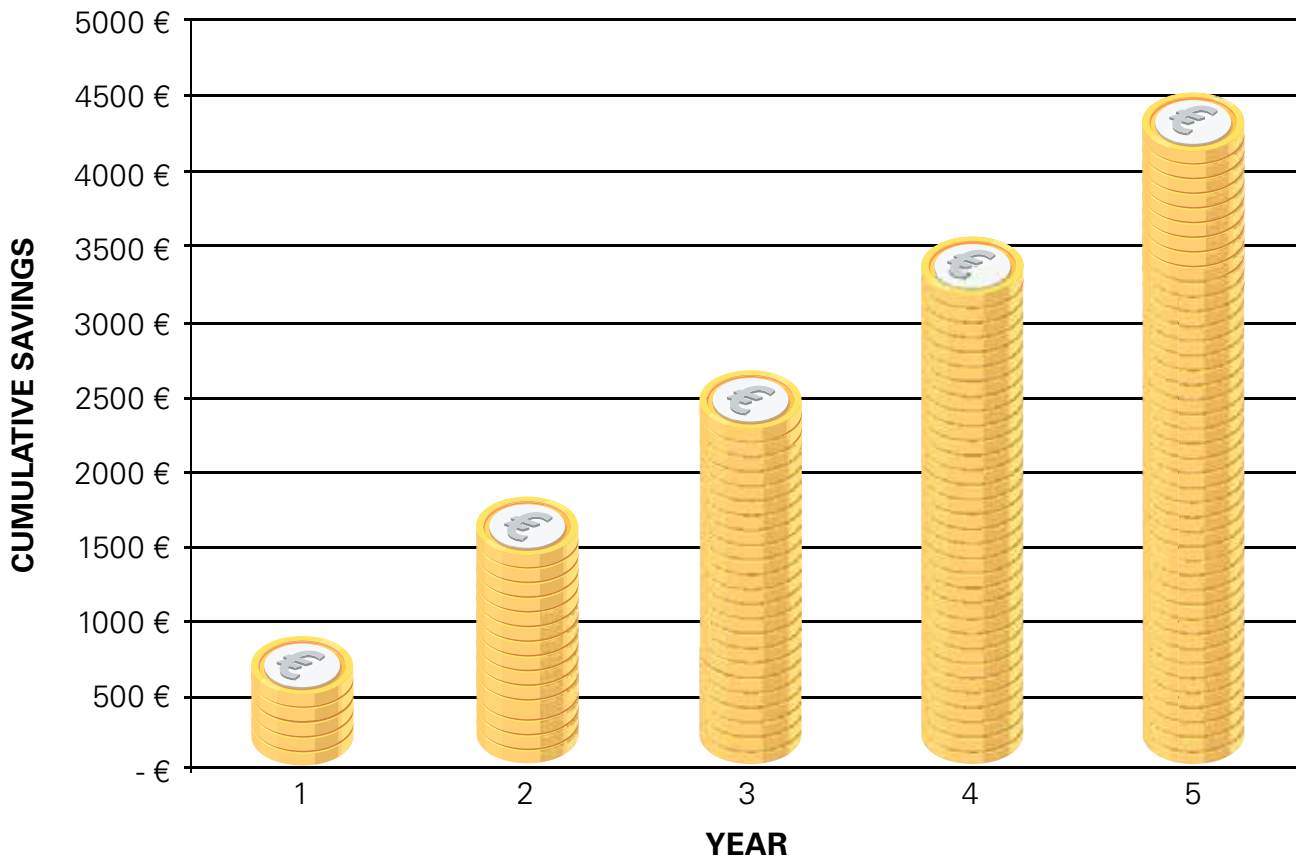
Espandibilità della ridondanza e della potenza nominale.



Fino a 3 unità in parallelo

Costo totale di proprietà (TCO)

L'UPS 93PX di Eaton consente di risparmiare più di 850 € all'anno in spese operative grazie alla sua straordinaria efficienza. Il totale risparmiato potrebbe addirittura raddoppiare fino a 10.000 € in 5 anni utilizzando la modalità ESS.



Calcoli effettuati in base ai seguenti dati:

- Eaton 93PX vs. UPS con efficienza al 94%
- Tariffa di rete 0,1833 €/kWh (Media europea)
- Rapporto di raffreddamento 20%, 20 kW di carico
- Risparmio/annuale in modalità online 851,33 €
- Risparmio/annuale in modalità ESS 1988,98 €

Risparmi
PIÙ DEL DOPPIO
utilizzando la
MODALITÀ
ESS

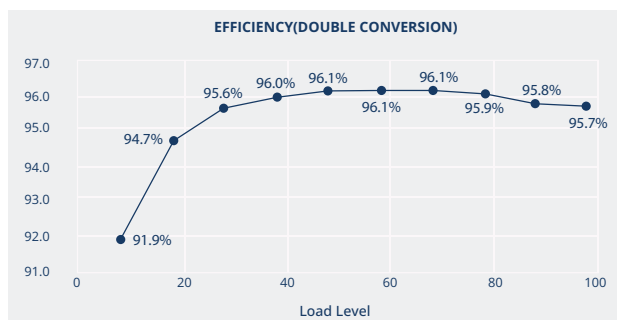
10.000 €/
in 5 anni

Modalità ESS

Raggiungi fino al **98,8% di efficienza** in modalità ESS. Il sistema passa alla modalità Online su richiesta con un tempo di risposta inferiore ai 2 ms.

Elevata efficienza

Efficienza in doppia conversione del 93PX di Eaton pari al **96%**.



L'UPS 93PX di Eaton riduce il consumo energetico e le emissioni di CO₂ per ridurre i costi totali di gestione e di raffreddamento.

Gestione della batteria

L'esclusiva tecnologia ABM® di Eaton aumenta il ciclo di vita della batteria del 50%. ABM utilizza un sistema di ricarica avanzato a tre fasi e monitora attentamente lo stato delle batterie per gli interventi di sostituzione predittiva. Intervalli di corrente di ricarica variabili da 0 a 13 A adatti alla ricarica di gruppi batterie più grandi.

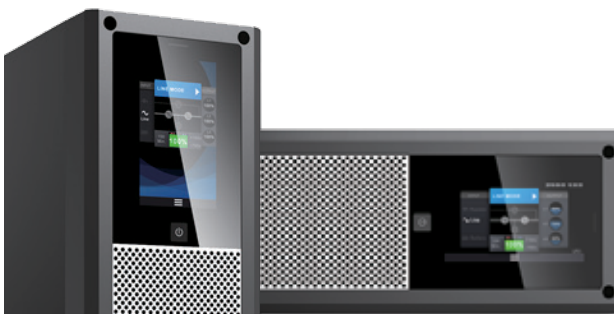
HMI professionale per il funzionamento, la configurazione e le impostazioni.

Porta per opzioni di connettività multiple – RS232, USB, contatti puliti ingresso/uscita, EPO, slot intelligente.



Ampio schermo touch LCD a colori

Sensore di gravità incorporato che ruota automaticamente lo schermo in base all'installazione dell'UPS.



Intelligent Power Manager

IPP/IPM compatibile con tutti i sistemi operativi più utilizzati, tra i quali i software di virtualizzazione come VMware e Hyper-V.

Applicazione in ambienti gravosi



**Temperatura
di esercizio
fino a 50 °C.**



**Altitudine massima di
funzionamento fino
a 4000 m.**



**Capacità di
sovraccarico in
modalità online fino
a 10 min al 125% del
carico nominale.**

Accessori

Modulo per la manutenzione e bypass (MBP) EBM



Bypass di manutenzione e controllo del segmento di carico integrati.

Il controllo del segmento di carico permette di stabilire le priorità di spegnimento per dispositivi non indispensabili, massimizzando la durata della batteria per i dispositivi critici.



Modulo disponibile per la configurazione di un sistema in parallelo di 2 UPS.

Connessione fino a 6 coppie (2 x 6) di EBM per un'autonomia estesa.



Il requisito minimo è l'installazione di 2 EBM per UPS, con un incremento di 2 alla volta.

Schede di Connettività

Network-M2



Eaton Gigabit Network Card

INDGW-M2



Eaton Gigabit Modbus Card

EMPDT1H1C2



Sonda di monitoraggio ambientale
Monitora la temperatura e l'umidità

Caratteristiche tecniche

Modulo di alimentazione UPS

93PX 15 kVA

93PX 20 kVA

Ingresso

Tensione nominale in ingresso	Monofase 220/230/240 V; Trifase 380/400/415 V	
Intervallo di tensione in ingresso	160 V ~ 300 V a pieno carico; 100 ~ 160 V derating lineare	
Valori frequenza in ingresso	50 Hz / 60 Hz	
Intervallo di frequenza in ingresso	40 Hz - 70 Hz	
Intervallo di frequenza in ingresso	Sistema da 50 Hz: 45 Hz - 55 Hz Sistema da 60 Hz: 54 Hz - 66 Hz	
Compatibilità di sistema	TN-S / IT	
Fattore di potenza in ingresso (PF)	> 0,995 sia monofase che trifase	
THDi	≤ 3 % carico lineare; ≤ 5 % carico non lineare	

Uscita

Collegamenti ingresso-uscita	Ingresso-uscita: 3-1, 3-3, 1-1	
Tensione nominale in uscita	Monofase 220/230/240 V; Trifase 380/400/415 V	
Frequenza nominale in uscita	50 Hz / 60 Hz	
Potenza nominale in uscita	15 kVA	20 kVA
Potenza attiva in uscita	15 kW	20 kW
Max PF	1	
Variazione di tensione	± 1 %	
THDV	≤ 1 % carico lineare; ≤ 3 % (carico non lineare)	
Rapporto di cresta del carico	≥ 3:1	
Connessione in uscita	Morsettiera	
Capacità di sovraccarico in modalità 'Online' (con tensione nominale)	105 % < Load ≤ 125 % : 10 min 125 % < Load ≤ 150 % : 10 min > 150 % : 0,5 s	

Batteria e caricabatterie

Batterie interne	Nessuna. Minimo una coppia di batterie EBM richieste per fornire tempo di backup	
Quantità massima	6 coppie (2 x 6)	
Tensione della batteria	± 240 V (regolabile a ± 192 V per soluzioni con batteria esterna)	
Corrente di ricarica	Regolazione 0 ~ 13 A	
Tempo di carica	3 ore fino al 90% (2 EBM)	

Efficienza

Modalità 'Online'	fino al 96%
Modalità ECO o ESS	Fino al 98,8%

Altre modalità di funzionamento

Modalità in parallelo	Massimo 3 (60 kVA/kW)
-----------------------	-----------------------

Interfaccia

Display	Display LCD touch a colori con sensore di gravità
Porta di connettività	RS232 DB9; USB 2.0 tipo-B; contatti puliti programmabili in ingresso/uscita; 1 x Mini-Slot per schede di comunicazione

Specifiche tecniche

Modulo di alimentazione UPS

93PX 15 kVA

93PX 20 kVA

Dimensioni

Dimensioni H*W*D (alt. x largh. x prof.)	129 mm x 438 mm x 691 mm
Peso netto (kg)	23,7

Ambiente

Temperatura di esercizio	0 °C ~ 50 °C (0 ~ 40 nessun derating, 40 °C ~ 50 °C derating fino al 50 %)
Temperatura d'installazione	- 25 °C ~ 60 °C
Umidità relativa	0 - 95 %
Altitudine di funzionamento	0 ~ 4000 m (0 ~ 1000 m nessun derating, 1000 m ~ 4000 m derating del carico pari all'1% ogni 100 m)
Livello di rumore	≤ 55 dB

EBM (modulo batteria esterna)

Dimensioni H*W*D (alt. x largh. x prof.)	129 mm x 438 mm x 589 mm
Peso netto (kg)	124,2

Bypass manutenzione MBP

Dimensioni H*W*D (alt. x largh. x prof.)	129 mm x 438 mm x 489 mm
Peso netto (kg)	21,5

Codici

Modello

93PX 15 kVA

93PX 20 kVA

Descrizione prodotto	Riferimento	
Modulo di alimentazione UPS	93PX15KiPM	93PX20KiPM
Modulo per batteria esterna 480V	93PXEBM480 (contiene 2 moduli da 240 V, 3RU)	
MBP	MBP20Ki	
MBP con distribuzione di potenza	MBP20KiPDU	
MBP in parallelo 2 x 20 kW	MBP20KiPARA	
Scheda di rete	Network-M2	
Scheda Modbus	INDGW-M2	
Sonda di monitoraggio ambientale	EMPDT1H1C2	
Netpack 9U (Include modulo di alimentazione, EBM, kit rack e scheda di rete)	93PX15KIRTN	93PX20KIRTN

Tabella del tempo di backup

Quantità di EBM	Carico	Tempo di backup (Min) - 15 kVA	Tempo di backup (Min) - 20 kVA
1 gruppo (2 x 240 V EBM)	100%	3,8	2,4
	75%	5,7	3,8
	50 %	9,5	9,6
	25%	23,5	24,9
2 gruppi (2 x 2 x 240 V EBM)	100 %	13,8	8,5
	75%	20,7	13,8
	50 %	35,1	25,4
	25%	91,0	65,6
3 gruppi (3 x 2 x 240 V EBM)	100%	26,3	17,0
	75%	39,4	26,3
	50%	68,1	42,9
	25%	179,3	98,7
4 gruppi (4 x 2 x 240 V EBM)	100%	39,8	25,1
	75%	59,6	39,8
	50%	104,3	67,2
	25%	277,8	133,0

Al tuo servizio ovunque ti trovi

Con tre stabilimenti di produzione Power Quality nella regione EMEA e una solida rete di assistenza locale, Eaton fornirà al vostro UPS il supporto dei nostri esperti durante tutto il suo ciclo di vita.

In Eaton, ci impegnamo per rendere più semplice la tua vita. Per questo motivo, abbiamo elaborato dei piani di assistenza che si adattano a diversi tipi di esigenze, di manutenzione e di budget. Per qualunque piano scegliate, potrai essere certo che vi garantirà la sicurezza e l'affidabilità dell'alimentazione per supportare le attività della tua azienda.