

Catalogo UPS, Rack, ePDU, Software e Service.

Eaton Power Quality

Prodotti affidabili e soluzioni flessibili
per la gestione dell'energia.



EATON

Powering Business Worldwide



We make what matters work.*

Facciamo funzionare ciò che conta per te.*

EATON
Powering Business Worldwide

*** La nostra visione**

Migliorare il livello di qualità della vita e rispettare l'ambiente mediante l'uso di tecnologie e servizi per la gestione dell'energia.



L'eredità di Eaton nella progettazione e nella produzione di UPS all'avanguardia nel settore

Per più di 50 anni, Eaton ha protetto i sistemi aziendali strategici di tutto il mondo. Sia che si tratti di proteggere una sola scrivania che un grande centro di elaborazione dati, le soluzioni Eaton forniscono energia pulita e ininterrotta per far funzionare le applicazioni più importanti. Offriamo una linea completa di UPS attenti all'ambiente, efficienti e affidabili, dispositivi di protezione dalle sovracorrenti, unità di distribuzione dell'alimentazione (PDU), soluzioni per il monitoraggio remoto, misuratori, software, soluzioni di connettività, armadi, gestione della circolazione d'aria e servizi

professionali. Lavoriamo con i responsabili IT e di struttura per gestire in modo efficiente moltissimi i settori, inclusi centri di elaborazione dati, punti vendita al dettaglio, organizzazioni sanitarie, agenzie governative, aziende di produzione, società radiotelevisive, finanziarie, oltre a moltissime altre aree. Le nostre soluzioni forniscono la potenza che occorre per fare la differenza, aiutandovi a raggiungere gli obiettivi aziendali e mantenendo l'impresa sostenibile dal punto di vista ambientale.

www.eaton.com/it

Sommario

Nozioni di base sugli UPS

| | |
|-----------------------------|---|
| Perché usare gli UPS? | 6 |
|-----------------------------|---|

UPS per PC, workstation e sistemi audio/video domestici

| | |
|------------------------------|----|
| Eaton Protection Strip | 8 |
| Eaton Protection Box | 10 |
| UPS Eaton 3S G2 | 12 |
| UPS Eaton Ellipse ECO | 14 |
| UPS Eaton 5E | 16 |
| UPS Eaton 5S | 18 |
| UPS Eaton Ellipse PRO | 20 |

Reti e server

| | |
|---------------------------------|----|
| UPS Eaton 5P | 22 |
| UPS Eaton 5SC | 24 |
| UPS Eaton 5PX | 26 |
| UPS Eaton 9SX 700-3000 VA | 28 |
| UPS Eaton 9SX 5-11 kVA | 30 |
| UPS Eaton 9PX 1-3 kW | 32 |
| UPS Eaton 9PX 5-22 kVA | 34 |
| UPS Eaton 9E 1-20 kVA | 36 |

UPS per centri di elaborazione dati e strutture

| | |
|---|----|
| UPS Eaton 91PS e 93PS 8-10 kW | 38 |
| UPS Eaton 91PS 8-30 kW e 93PS 8-40 kW | 40 |
| UPS Eaton 93E 15-80 kVA | 42 |
| UPS Eaton 93E G2 100-200 kVA | 44 |
| UPS Eaton 93PM 30-200 kW | 46 |
| UPS Eaton 93PM G2 50-360kVA | 48 |
| UPS Eaton 93PM 100-500 kVA | 50 |
| UPS Eaton Power Xpert 9395P 300-1200 kW | 52 |
| UPS Eaton 9PHD Industrial 30-200 kW | 54 |

UPS per applicazioni Marine & Offshore

| | |
|---------------------------------------|----|
| UPS Eaton 9SX Marine | 56 |
| UPS Eaton 9PX Marine | 60 |
| UPS Eaton 93PS 8-40 kW Marine | 60 |
| UPS Eaton 9PHD 30-200 kW Marine | 62 |

Rack, ATS e PDU

| | |
|-----------------------------------|----|
| Eaton Rack IT serie RA | 64 |
| Eaton ATS | 68 |
| Eaton FlexPDU e HotSwap MBP | 70 |
| Eaton Rack PDU G3+ | 72 |

Software e connettività per la gestione dell'energia

| | |
|---|----|
| Gestione dell'energia per le apparecchiature IT | 76 |
| Opzioni di connettività | 79 |

Servizi

| | |
|--|----|
| Perché l'assistenza è importante | 82 |
| Contratti di manutenzione | 83 |
| Monitoraggio remoto con Eaton SmartQmmunicator | 84 |
| Servizi distribuiti | 85 |

Tecnologie

| | |
|--|----|
| Tecnologia ABM | 86 |
| Energy Saver System | 88 |
| Variable Module Management System | 90 |
| Tecnologia Hot Sync | 92 |
| Backup Power - Moduli XLM Super Condensatori | 94 |
| Backup Power - Batteria agli ioni di litio | 96 |

Ciclo Green Life

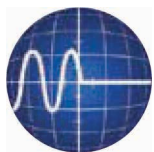
| | |
|-------------------------------|----|
| Verde per progettazione | 97 |
|-------------------------------|----|

Perché usare gli UPS?

Un gruppo di continuità (UPS) protegge le apparecchiature IT e gli altri carichi elettrici dai problemi che possono influire sull'alimentazione fornita dalla rete elettrica pubblica. Svolge essenzialmente queste tre funzioni di base:

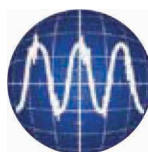
1. Evitare i danni all'hardware solitamente causati da sovracorrenti e picchi di tensione. Molti modelli di UPS regolano anche in modo continuo la potenza in ingresso.
2. Evitare la perdita e il danneggiamento dei dati. Senza un UPS, i dati memorizzati nei dispositivi soggetti allo spegnimento improvviso del sistema possono alterarsi o andare completamente persi. In combinazione con un software di gestione dell'alimentazione, un UPS può agevolare lo spegnimento controllato del sistema.
3. Fornire la disponibilità di reti e altre applicazioni evitando i tempi di fermo. Gli UPS possono anche essere combinati con generatori di energia al fine di poterli dare tempo sufficiente per accendersi in caso di interruzione dell'alimentazione.

Gli UPS Eaton risolvono tutti i nove problemi di alimentazione comuni, elencati di seguito:



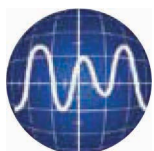
1. Interruzione dell'alimentazione

solitamente causata dalla caduta di un fulmine o da un guasto negli impianti della società elettrica. Senza un UPS, questo provoca uno spegnimento improvviso, rischiando il danneggiamento dei dati



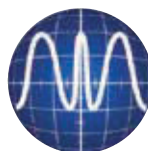
6. Disturbi elettrici

"Interferenze", solitamente causate da trasmettitori radio, attrezzature per saldatura, ecc. Il rumore può causare problemi intermittenti difficilmente individuabili.



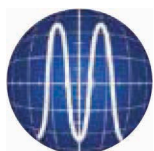
2. Caduta di potenza

Calo di breve durata della tensione, spesso causato dall'avvio di grossi carichi nelle vicinanze. I cali di potenza possono causare il blocco delle apparecchiature e danni all'hardware.



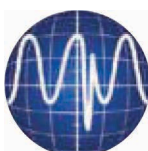
7. Variazione di frequenza

Cambiamenti nella frequenza di alimentazione, di solito riscontrati sull'alimentazione fornita dai generatori.



3. Picco di tensione

Alta tensione di breve durata, solitamente causata dalla caduta di fulmini nelle vicinanze. I picchi causano quasi sempre la perdita di dati e/o danni all'hardware.



8. Transitori di commutazione

Caduta di tensione istantanea, solitamente dalla durata di pochi nanosecondi.



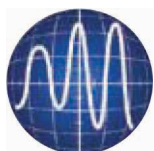
4. Calo di tensione

Riduzione della tensione di alimentazione, che può durare da pochi minuti a qualche giorno. Di solito si verifica quando la rete di alimentazione è sovraccarica. Può causare comportamenti imprevedibili dei computer.



9. Distorsione armonica

Distorsione della normale forma d'onda sinusoidale dell'alimentazione. Può essere dovuta ad avviatori a velocità variabile o anche a fotocopiatrici. Può causare errori di comunicazione, surriscaldamento e danni all'hardware.

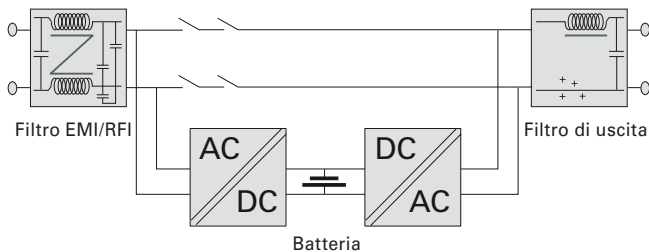


5. Sovratensione

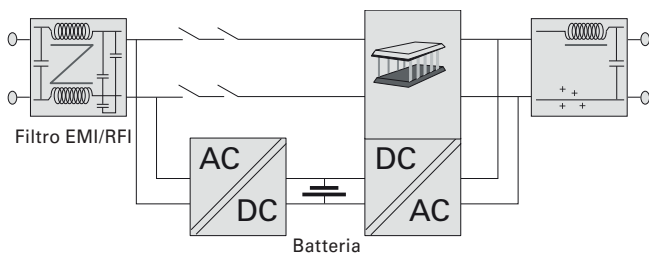
Aumento della tensione di alimentazione, che può durare da pochi minuti a qualche giorno. Spesso causata da rapide riduzioni nella richiesta di energia. La sovratensione può danneggiare l'hardware.

Topologie UPS per le diverse esigenze

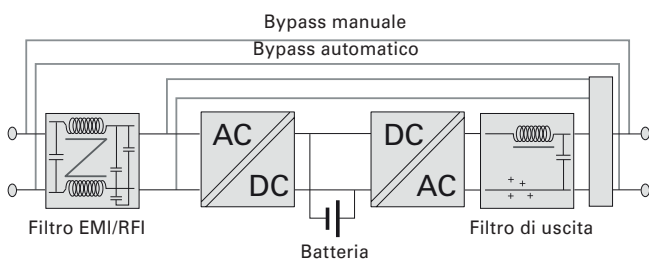
Le tre topologie UPS più comuni, descritte di seguito, offrono livelli diversi di protezione per le tue apparecchiature.



La topologia in stand-by passivo (off line) è la topologia UPS usata più frequentemente per proteggere i PC da interruzioni dell'alimentazione, caduta di potenza e picco di tensione. In modalità normale, l'UPS alimenta l'applicazione direttamente dalla rete, filtrando la corrente ma senza conversione attiva. La batteria viene caricata dalla rete. In caso di interruzione o fluttuazione dell'alimentazione, l'UPS eroga energia in modo stabile dalla batteria. I vantaggi di questa topologia sono il basso costo e l'idoneità agli ambienti d'ufficio. La topologia in standby passivo non è adatta se la rete di alimentazione è di bassa qualità (siti industriali) o soggetta a disturbi frequenti.



La topologia line-interactive viene utilizzata per proteggere le reti aziendali e le applicazioni IT dall'interruzione dell'alimentazione, caduta di potenza, picco di tensione, calo di tensione e sovratensione. In modalità normale, il dispositivo è controllato da un microprocessore che monitora la qualità dell'alimentazione e reagisce alle fluttuazioni. Un circuito di bilanciamento di tensione consente di aumentare o ridurre la tensione di alimentazione per compensare le fluttuazioni. Il vantaggio principale di questa topologia è la possibilità di bilanciare i cali e i picchi di tensione senza utilizzare le batterie.



La topologia a doppia conversione (on line) rappresenta una base per gli UPS progettati per proteggere in modo continuo l'alimentazione delle apparecchiature critiche da tutti e nove i problemi dell'alimentazione elettrica: interruzione dell'alimentazione, calo di potenza, sovracorrente, calo di tensione, sovratensione, transitori di commutazione, rumore sulla linea, variazione di frequenza e distorsione armonica. Garantisce una qualità costante dell'alimentazione elettrica indipendentemente dai disturbi della rete in ingresso. La tensione in uscita viene completamente rigenerata da una sequenza di conversione da CA a CC, seguita da una conversione da CC a CA, in modo da creare una rete di alimentazione senza alcuna interferenza elettrica. Gli UPS a doppia conversione possono essere utilizzati con qualsiasi tipo di apparecchiatura, in quanto non vi è alcun transitorio dovuto alla commutazione sull'alimentazione a batteria.

UPS per PC, workstation e sistemi audio/video domestici

UPS e protezione dai picchi di tensione

Eaton Protection Strip



Gamma Eaton Protection Strip

Protezione a un prezzo vantaggioso adatta per:

- Computer, NAS, periferiche
- TV, Video, apparecchiature Hi-Fi, Home cinema, ecc...
- Gateway internet
- Console videogiochi
- Prodotti per la casa, ecc.



protezione da sovratensioni

- Eaton Protection Strip è una conveniente multipresa per proteggere da sovratensioni le apparecchiature esposte all'interno di ambienti domestici e professionali.

Protezione completa

- Grazie alla tecnologia **3 Line Protection** (con collegamento ai 3 cavi di conduzione Fase / Neutro / Terra), Eaton Protection Strip protegge completamente da qualsiasi tipo di perturbazione.
- L'interruttore automatico da 10A protegge l'impianto dai sovraccarichi.
- L'indicatore LED fornisce informazioni sullo stato di protezione da sovratensioni.
- Il modello Tel@ dispone di protezione della linea Tel/Internet xDSL integrata.

Garanzia per le apparecchiature collegate

- Eaton offre una garanzia inclusa gratuita per tutta l'apparecchiatura collegata, (solo per i Paesi dell'UE e per la Norvegia). Il prezzo di vendita include questa garanzia per tutta la gamma Protection Strip (fino a 20000€ per i modelli a 6 prese), con copertura dei danni causati da malfunzionamenti nella protezione da sovratensioni.

Eaton Protection Strip



- 1 Prese protette da sovratensioni
- 2 Protezione per bambini
- 3 Interruttore acceso/spento & interruttore automatico 10A
- 4 Indicatore protezione attiva
- 5 Protezione linea telefonica

| Specifiche Tecniche | 4 | 6 | 6Tel@ |
|--------------------------------------|--|------------------|------------------|
| Potenza (VA/W) | 10 A / 2500 W | 10 A / 2500 W | 10 A / 2500 W |
| Tensione/frequenza | 380/400/415 V 50/60 Hz | | |
| Dispositivi di protezione | | | |
| Corrente totale | 13 500 A 3 x MOV 4 500 A | | |
| Tempo di risposta | <1ns | | |
| Protezione linea telefonica | | | |
| Telefono RJ11 inclusa banda larga | No | No | Si |
| Certificazioni e conformità | | | |
| Certificazioni: | CE | | |
| Conformità | IEC 60884-1 / IEC 60083 | | |
| Dimensioni e pesi | | | |
| Dimensioni (A x L x P) | 40 x 52 x 264 mm | 41 x 52 x 390 mm | 41 x 52 x 390 mm |
| Peso | 0.324 kg | 0.479 kg | 0.412 kg |
| Assistenza e supporto clienti | | | |
| 2 anni di garanzia | Fornitura del prodotto standard ; garanzia per le apparecchiature collegate fino a 20000 € | | |

| Codici p/n | 4 | 6 | 6Tel@ |
|---------------------|------|------|-------|
| Prese francesi (FR) | PS4F | PS6F | PS6TF |
| Prese Schuko (DIN) | PS4D | PS6D | PS6TD |

Al fine di migliorare continuamente i prodotti, tutte le specifiche sono soggette a modifiche senza preavviso.

UPS per PC, workstation e sistemi audio/video domestici

UPS e protezione dai picchi di tensione

Eaton Protection Box



Protection Box di Eaton

Protezione avanzata per:

- Computer, NAS, periferiche
- TV, Video, apparecchiatura Hi-Fi, Home cinema, ecc...
- Gateway internet
- Console videogiochi
- Prodotti per la casa, ecc.



La massima tranquillità

- Eaton Protection Box è uno dei migliori dispositivi multipresa a protezione delle sovratensioni nella sua categoria per apparecchiature critiche installate all'interno di ambienti domestici e professionali.

Alto livello di protezione da sovratensioni

- Il design avanzato di Eaton Protection Box è conforme allo standard internazionale per la protezione da sovratensioni IEC 61643-11.
- È progettato per proteggere le apparecchiature esposte a sovratensioni, interferenze e dagli effetti indiretti delle fulminazioni.
- L'indicatore LED fornisce informazioni sullo stato di protezione da sovratensioni.

Protezione doppia

- La gamma Eaton Protection Box include modelli da 1, 6, 8 prese.
- I modelli Tel@ dispongono di connessione RJ11 / xDSL per proteggere i gateway Internet dai disturbi provenienti dalla linea telefonica.

Caricatore USB

- Le Protection Box 6 USB, 6 USB Tel@, 8 USB Tel@ dispongono di due porte USB (2.4A max) per la carica di qualsiasi dispositivo mobile (telefoni cellulari, tablet ecc.)

Funzionalità avanzate

- Per facilitare l'installazione è possibile il montaggio a parete per tutti i modelli tranne per PB1.
- L'interruttore automatico da 10A protegge dai sovraccarichi durante il funzionamento.

Garanzia per tutte le apparecchiature collegate

- Eaton offre una garanzia inclusa gratuita per tutta l'apparecchiatura collegata, (solo per i Paesi dell'UE e per la Norvegia). Il prezzo di vendita include questa garanzia per tutta la gamma Protection Box (fino a 50000 € nei modelli a 8 prese), con copertura dei danni causati da malfunzionamenti nella protezione da sovratensioni.

Eaton Protection Box

- 1 Prese protette da sovratensioni
- 2 Ampio spazio per spine con trasformatore
- 3 Protezione per bambini
- 4 Interruttore acceso/spento



- 5 Porte USB per ricarica dispositivi
- 6 Protezione linea telefonica
- 7 Indicatore protezione attiva
- 8 Interruttore automatico 10A
- 9 Sistema di montaggio a parete



| Specifiche tecniche | 1 | 1 Tel@ | 6 | 6 USB | 6 USB Tel@ | 8 USB Tel@ |
|--|---|-------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| Potenza (A/W) | 16 A / 4000 W | 16 A / 4000 W | 10 A / 2 500 W | 10 A / 2 500 W | 10 A / 2 500 W | 10 A / 2 500 W |
| Tensione/frequenza | 220-240Vac, 50/60Hz | | | | | |
| Porte USB per ricarica | / | / | / | 2 | 2 | 2 |
| protezione dell'alimentazione | | | | | | |
| Condizioni dei test sovratensione per IEC 61643-11 con 1.2/50µs; impulsi 8/20µs T3 | L+N to PE : Uoc = 6 kV; Up < 1.5 kV; In = 3 kA L to N : Uoc = 4 kV; Up < 1.5 kV; In = 2 kA | | | | | |
| Dispositivi di protezione | | | | | | |
| Corrente totale | 18000 A, 3 x MOV 6000 A | | | | | |
| Tempo di risposta | <1ns | | | | | |
| Protezione linea telefonica | | | | | | |
| Telefono RJ11 inclusa banda larga | / | 10 000 A | / | / | 10 000 A | 10 000 A |
| Condizioni dei test sovratensione per IEC 61643-11 con 1.2/50µs; impulsi 8/20µs C2 | Pin 4 & 5 to PE : Uoc = 6 kV; Up < 1.5 kV; In = 3 kA Pin 4 to Pin 5 : Uoc = 4 kV; Up < 1.5 kV; In = 2 kA | | | | | |
| Certificazioni e conformità | | | | | | |
| Certificazioni: | CE / EAC / CM | | | | | |
| Conformità | IEC 60884-1 / IEC 61643-11 / IEC/EN 61000-6-1 / IEC/EN 61000-6-3 / NF C61-314 / VDE 06020 | | | | | |
| Dimensioni e pesi | | | | | | |
| Dimensioni (A x L x P) | 72.5 x 55 x 98 mm | 72.5 x 55 x 98 mm | 47.5 x 110 x 245 mm | 47.5 x 110 x 245 mm | 47.5 x 110 x 245 mm | 47.5 x 110 x 290 mm |
| Peso | 0.115 kg | 0.124 kg | 0.586 kg | 0.612 kg | 0.646 kg | 0.713 kg |
| Assistenza e supporto clienti | | | | | | |
| 2 anni di garanzia | Fornitura del prodotto standard ; garanzia per l'apparecchiatura collegata fino a 50000 € | | | | | |

| Codici p/n | 1 | 1 Tel@ | 6 | 6 USB | 6 USB Tel@ | 8 USB Tel@ |
|---------------------|------|--------|------|-------|------------|------------|
| Prese francesi (FR) | PB1F | PB1TF | PB6F | PB6UF | PB6TUF | PB8TUF |
| Prese Schuko (DIN) | PB1D | PB1TD | PB6D | PB6UD | PB6TUD | PB8TUD |

Al fine di migliorare continuamente i prodotti, tutte le specifiche sono soggette a modifiche senza preavviso.

UPS per PC, workstation e sistemi audio/video domestici

UPS monofase

UPS Eaton 3S

450 – 850 VA



Protezione completa per:

- Computer, periferiche e multimedia
- Apparecchiature TV, Video e Hi-Fi Home cinema, NAS, decoder digitali, ecc...
- Gateway internet
- Console videogiochi
- Modem a banda larga (Internet e TV) e telefonia IP
- Prodotti per la casa, ecc...



Eaton 3S fornisce alimentazione di emergenza e protezione da sovratensioni per computer, reti wireless, console da gioco e altri componenti elettronici sofisticati, per la casa o l'azienda.

Protezione totale

- Eaton 3S fornisce l'alimentazione di emergenza tramite batterie durante i black-out e protezione da sovratensioni per evitare i danni causati dai fulmini o dalle fluttuazioni della rete accidentali.
- Nel caso in cui i periodi di black-out siano più lunghi del previsto, il software di Eaton attiverà lo spegnimento programmato del tuo
- Eaton 3S dispone di connessione RJ11/xDSL per proteggere i gateway Internet dai disturbi provenienti dalla linea telefonica (modelli 700VA, 850VA).

Utilizzo moderno e semplice integrazione

- Design compatto ed elegante con finiture lucide per l'adattabilità a qualsiasi ambiente moderno residenziale o d'ufficio.
- Eaton 3S 700VA e 850VA offre due porte USB da 2A per ricaricare qualsiasi dispositivo mobile (telefoni cellulari, tablet ecc.).
- Il nuovo 3S integra inoltre con prese Schucko (DIN) e prese francesi (FR) per facilitare il collegamento dell'apparecchiatura protetta.
- I modelli con prese IEC (550VA e 700VA) sono disponibili per un utilizzo professionale.
- Per facilitare l'installazione, è previsto un sistema di fissaggio a parete su tutti i modelli.

La massima tranquillità

- Conforme alla norma internazionale sulla protezione da sovratensioni IEC 61643-11.
- Un interruttore automatico da 10A protegge la tua apparecchiatura dai sovraccarichi (per tutti i modelli).
- Eaton offre una garanzia inclusa gratuita per tutta l'apparecchiatura collegata, (valida solo per i paesi dell'UE e per la Norvegia). Questa garanzia è inclusa nel prezzo di acquisto di tutti i prodotti Eaton 3S e offre copertura totale, inclusi i danni causati da guasti del sistema di protezione da sovraccarichi.

UPS Eaton 3S

450 - 850 VA



Eaton 3S 550 DIN

- 1 3 prese Schuko o FR con protezione da sovratensioni
- 2 3 prese Schuko o FR con backup della batteria e protezione da sovratensioni
- 3 Pulsante (On/Off)
- 4 Interfaccia LCD
- 5 Comunicazione USB
- 6 Batterie sostituibili
- 7 Pulsante di reset (interruttore automatico)
- 8 Sistema di fissaggio a parete



Eaton 3S 850 FR

- 1 4 prese Schuko o FR con protezione da sovratensioni
- 2 4 prese Schuko o FR con back-up della batteria e protezione da sovratensioni
- 3 Caricatore USB
- 4 Pulsante (On/Off)
- 5 Interfaccia LCD
- 6 Comunicazione USB
- 7 Protezione della linea telefonica/xDSL
- 8 Batterie sostituibili
- 9 Pulsante di reset (interruttore automatico)
- 10 Sistema di montaggio a parete

| Specifiche tecniche | Eaton 3S 450 | Eaton 3S 550 | Eaton 3S 700 | Eaton 3S 850 |
|--|---|--------------|--|--------------------------|
| Potenza (VA/W) | 450VA/270W | 550VA/330W | 700VA/420W | 850VA/510W |
| Connessione | | | | |
| Collegamento uscite (modelli FR/DIN) | 3 uscite sotto batteria e protezione da sovratensioni + 3 uscite con protezione da sovratensioni | | 4 uscite sotto batteria e protezione da sovratensioni + 4 uscite con protezione da sovratensioni | |
| Connessione in uscita (modelli IEC) | 4 uscite sotto batteria e protezione da sovratensioni + 4 uscite con protezione da sovratensioni | | | |
| Caratteristiche elettriche | | | | |
| Tensione nominale di ingresso | 220 - 240 V | | | |
| Range di tensione in ingresso | Fino a 161-284 V (regolabile) | | | |
| Tensione di uscita | 230V (regolabile a 220V/230V/240V) | | | |
| Intervallo di frequenza di ingresso | 50 / 60 Hz (funzionamento nell'intervallo 46 - 65 Hz) | | | |
| Protezione ingresso | Interruttore automatico ripristinabile da 10A | | | |
| Batteria | | | | |
| Tipo di batteria | Batteria al piombo-acido sigillata e compatta (sostituibile) | | | |
| Test della batteria | Sì | | | |
| Avvio a freddo (senza alimentazione di rete) | Sì | | | |
| Protezione contro le scariche profonde | Sì | | | |
| Indicatore di sostituzione della batteria | LED | | | |
| Desktop PC* | 6 min | 8 min | 16 min | 20 min |
| PC 'superiori' / Internet gateway* | 3 min | 4 min | 6 min | 9 min |
| Console videogiochi + TV + Internet gateway* | - | - | 3 min | 4 min |
| Caratteristiche | | | | |
| Comunicazione | Porta USB compatibile HID per l'integrazione automatica con i sistemi operativi (Windows & Mac OS) | | | |
| Caricatore USB | - | - | 2 porte USB (massimo 2A) | 2 porte USB (massimo 2A) |
| Protezione della linea telefonica/DSL | - | - | Sì | Sì |
| Ambiente di utilizzo, marchi e certificazioni | | | | |
| Temperatura di esercizio | da 0 a 40°C | | | |
| Altitudine di funzionamento | da 0 a 3000m | | | |
| Conformità | IEC 62040-1; IEC 62040-2 C2; IEC 62040-3; IEC 62040-4; IEC 61643-11 T3 | | | |
| Conformità | CE / EAC / Ukr / Cm / CB report | | | |
| Dimensioni (L x A x P) / Peso | | | | |
| Dimensioni UPS (mm) | 325x86x140 | 325x86x140 | 335x86x170 | 335x86x170 |
| Peso UPS (kg) | 2,9 | 3,2 | 4,0 | 4,3 |
| Assistenza e supporto clienti | | | | |
| Garanzia standard | 2 anni ; opzioni: Warranty +1 ; Warranty +3 ; Estensione (controllare la disponibilità nel proprio Paese) | | | |
| *I tempi di autonomia sono indicativi e possono variare in base ai dispositivi, alla configurazione, all'età della batteria, alla temperatura ecc. | | | | |
| Codici p/n | | | | |
| Garanzia standard | | | | |
| Modelli FR | 3S450F | 3S550F | 3S700F | 3S850F |
| Modelli DIN | 3S450D | 3S550D | 3S700D | 3S850D |
| Modelli IEC | | 3S550I | 3S700I | |



UPS per PC, workstation e sistemi audio/video domestici

UPS monofase

UPS Eaton Ellipse ECO

500/650/800/1200/1600 VA



Gamma Eaton Ellipse ECO



Facile integrazione di Eaton Ellipse ECO



Protezione ed efficienza energetica per i computer aziendali

- Grazie alla progettazione elettrica efficiente e alla funzione EcoControl (modelli USB), che disabilita automaticamente le periferiche quando il dispositivo principale è spento, Eaton Ellipse ECO vi aiuta a risparmiare fino al 25% di energia rispetto agli UPS delle generazioni precedenti.
- Oltre a fornire l'alimentazione backup da batteria per mantenere funzionanti le apparecchiature durante un'interruzione dell'alimentazione, Ellipse ECO fornisce anche un'efficace protezione contro i danni delle sovracorrenti.
- Ellipse ECO include un dispositivo di protezione dalle sovracorrenti ad alte prestazioni conforme allo standard IEC 61643-1; questo dispositivo protegge anche le connessioni dati, come Ethernet, Internet e le linee telefoniche.

Facile integrazione e installazione

- Ellipse ECO viene fornito con quattro (modelli 500/650/800) o otto prese (modelli 1200/1600) Schuko (DIN) o francesi (FR) per una facile connessione alle normali configurazioni dei computer con periferiche. Sono anche disponibili modelli IEC.
- La progettazione ultrapiatta di Ellipse ECO ne semplifica l'installazione in qualsiasi ambiente d'ufficio: le opzioni di installazione includono il posizionamento verticale sotto la scrivania, orizzontale sotto un monitor, su rack da 19" (kit 2U opzionale) e per montaggio a parete (kit opzionale).
- I modelli USB sono progettati per essere compatibili con un'ampia varietà di modelli di computer. Il software Eaton UPS Companion viene fornito come standard (CD e cavo USB forniti) ed è compatibile con tutti i principali sistemi operativi (Windows 7, Vista, XP, Linux e Mac OS).

Tranquillità totale

- Garanzia illimitata per le apparecchiature collegate al computer (paesi UE e Norvegia)
- Il test periodico automatico della batteria assicura la rilevazione precoce della necessità di sostituzione della batteria.
- La batteria facile da sostituire aiuta ad allungare la durata di servizio dell'UPS.
- Il disgiuntore a pulsante consente un facile ripristino dopo un sovraccarico o un cortocircuito.



UPS Eaton Ellipse ECO

500/650/800/1200/1600 VA



Eaton Ellipse ECO
1.200/1.600

- 1 4 prese con protezione da sovracorrenti e backup
- 2 4 prese con protezione da sovracorrenti
- 2a 2 prese EcoControl (1.200 e 1.600)
- 3 Protezione Tel/Internet e Ethernet
- 4 Porta USB
- 5 Batterie sostituibili
- 6 Pulsante di reimpostazione sul disgiuntore di circuito



Eaton Ellipse ECO
500/650/800

- 1 3 prese con protezione da sovracorrenti e backup, 1 presa solo con protezione da sovracorrenti
- 1a 1 presa EcoControl (modelli USB)
- 2 Protezione Tel/Internet e Ethernet
- 3 Porta USB (modelli USB)
- 4 Batterie sostituibili
- 5 Pulsante di reimpostazione sul disgiuntore di circuito

| Specifiche tecniche | 500 | 650 | 650 USB | 800 USB | 1200 USB | 1600 USB |
|---|---|-------------------|---|---|-----------------------------|-----------------------------|
| Nominale (VA/W) | 500 VA/300 W | 650 VA/400 W | 650 VA/400 W | 800 VA/500 W | 1200 VA/750 W | 1600 VA/1000 W |
| Applicazione | | | | | | |
| Numero di prese | 4 | 4 | 4 | 4 | 8 | 8 |
| Prese con protezione da sovracorrenti e backup/ Presse con protezione da sovracorrenti | 3/1 | 3/1 | 3/1 | 3/1 | 4/4 | 4/4 |
| Caratteristiche | | | | | | |
| Tensione nominale in ingresso | 230 V | | | | | |
| Tensione in ingresso | 184 V - 264 V (regolabile a 161 V - 284 V) | | | | | |
| Tensione in uscita | 230 V (regolabile a 220 V, 230 V, 240 V) | | | | | |
| Frequenza | 50-60 Hz con selezione automatica | | | | | |
| Protezione ingresso | Disgiuntore reimpostabile | | | | | |
| Funzionalità | | | | | | |
| Progettazione da alta efficienza energetica | Si | Si | Si | Si | Si | Si |
| Funzione EcoControl | - | - | Si fino al 20% di risparmio energetico* (disattivazione automatica delle periferiche inattive) | Si fino al 25% di risparmio energetico* (disattivazione automatica delle periferiche inattive) | Si | Si |
| Protezione dalle sovracorrenti | Dispositivo di protezione dalle sovracorrenti compatibile con IEC 61643-1 | | | | | |
| Compatibilità PowerLine | - | - | 1 presa predisposta per PLC | 1 presa predisposta per PLC | 1 presa predisposta per PLC | 1 presa predisposta per PLC |
| Batteria | | | | | | |
| Tipo batteria | Sostituibile, sigillata piombo-acido | | | | | |
| Test automatico della batteria | Si | Si | Si | Si | Si | Si |
| Avvio a freddo (avvio senza corrente di rete) | Si | Si | Si | Si | Si | Si |
| Protezione dalla scarica profonda | 4 ore | 4 ore | 4 ore | 4 ore | 4 ore | 4 ore |
| Indicatori di sostituzione della batteria | LED + allarme acustico | | | | | |
| Autonomia della batteria al 50% del carico | 9 min | 9 min | 9 min | 11 min | 10 min | 11 min |
| Autonomia della batteria al 70% del carico | 5 min | 6 min | 6 min | 6 min | 6 min | 6 min |
| Comunicazioni | | | | | | |
| Porta di comunicazione | - | - | Porta USB (cavo fornito) | Porta USB (cavo fornito) | Porta USB (cavo fornito) | Porta USB (cavo fornito) |
| Software | - | - | Software Eaton UPS Companion fornito come standard (compatibile con: Windows 7/Vista/XP, Mac OS X, Linux) | | | |
| Protezione linea | Tel/Fax/Modem/Internet ed Ethernet | | | | | |
| Standard | | | | | | |
| Sicurezza/EMC | IEC 62040-1, IEC 60950-1, IEC 62040-2, CB Report, marchio CE | | | | | |
| Protezione dalle sovracorrenti | IEC 61643-1 | | | | | |
| Dimensioni e peso | | | | | | |
| Dimensioni A x L x P | 263 x 81 x 235 mm | 263 x 81 x 235 mm | 263 x 81 x 235 mm | 263 x 81 x 235 mm | 305 x 81 x 312 mm | 305 x 81 x 312 mm |
| Peso | 2,9 kg | 3,6 kg | 3,6 kg | 4,1 kg | 6,7 kg | 7,8 kg |
| Assistenza e supporto clienti | | | | | | |
| 2 anni di garanzia | Sostituzione prodotto standard, inclusa la batteria; garanzia per i dispositivi informatici connessi per un importo illimitato (paesi UE) | | | | | |
| Warranty+ | Garanzia opzionale di 3 anni (secondo il paese, visitare il sito www.eaton.eu/powerquality) | | | | | |
| * in confronto agli UPS delle generazioni precedenti. | | | | | | |
| Codici parti | | | | | | |
| Prese francesi (FR) | EL500FR | EL650FR | EL650USBFR | EL800USBFR | EL1200USBFR | EL1600USBFR |
| Prese Schuko (DIN) | EL500DIN | EL650DIN | EL650USBIN | EL800USBIN | EL1200USBIN | EL1600USBIN |
| Prese IEC | EL500IEC | EL650IEC | EL650USBIEC | EL800USBIEC | EL1200USBIEC | EL1600USBIEC |
| Accessori | | | | | | |
| Kit di montaggio per rack 19" (2U) | ELRACK | ELRACK | ELRACK | ELRACK | ELRACK | ELRACK |
| Kit di montaggio a parete | ELWALL | ELWALL | ELWALL | ELWALL | ELWALL | ELWALL |



FR DIN IEC

UPS per PC, workstation e sistemi audio/video domestici

UPS monofase

UPS Eaton 5E

500/650/850/1100/1500/2000VA



Gamma 5E



5E 1100 USB

Ideale per proteggere:

- PC, workstation
- NAS, punti di accesso Internet, TV
- POS, telefoni aziendali



UPS line-interactive essenziale

La tecnologia line-interactive a un prezzo accessibile

- L'UPS tiene al sicuro i dati e i dispositivi proteggendoli dalle interruzioni di corrente e dalla bassa qualità dell'alimentazione
- Lavora in condizioni di sottotensione e sovratensione senza sprecare la carica della batteria grazie al sistema di regolazione automatica della tensione AVR (Automatic Voltage Regulation)
- Rapporto qualità / prezzo impareggiabile

Affidabilità Eaton

- Affidati a uno dei principali produttori mondiali, con decenni di esperienza e alti standard qualitativi: Conformità CE certificata da un ente esterno (TUV)
- Fare affidamento sulle batterie in qualsiasi momento: Le batterie 5E si ricaricano costantemente (anche quando è spento) e l'UPS si può avviare anche senza collegamento alla rete elettrica (avviamento a freddo)
- Evitare danni causati da problemi provenienti dalle linee telefoniche: I modelli 5E USB sono dotati di protezione dei dati contro le sovratensioni sulla linea (Internet, telefono, fax)
- Massima tranquillità, grazie alla garanzia di 2 anni (inclusa di standard)

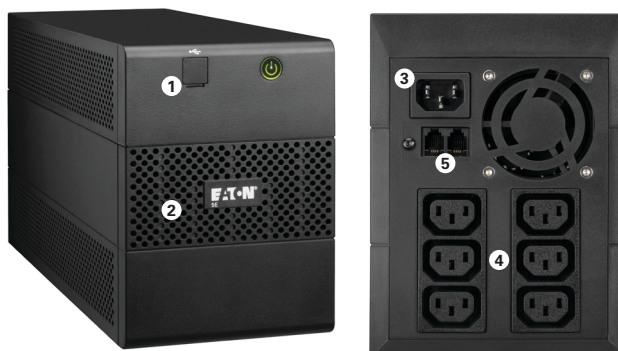
Integrazione facile

- Si può collegare facilmente all'UPS qualsiasi dispositivo (PC, TV HD, gateway Internet...) grazie alle prese IEC e Schuko (sui modelli DIN)
- Grazie alle dimensioni compatte l'UPS 5E può essere installato ovunque
- Gestione facile dell'UPS direttamente dal PC (per i modelli USB):
 - Integrazione automatica nella gestione dell'alimentazione di Windows/MacOS/Linux per l'arresto sicuro dei sistemi
 - Analisi del consumo energetico e dei relativi costi, gestione dei parametri dell'UPS, con il software Eaton UPS Companion

UPS Eaton 5E

500/650/850/1100/1500/2000VA

- 1 porta USB
- 2 Pannello per sostituzione batterie
- 3 Presa IEC320 10 A



- 4 6 IEC da 10A
- 5 Protezione Internet/telefono/fax

Eaton 5E 1100i USB

| Specifiche tecniche | 500 | 650 | 650 USB | 850 USB | 1100 USB | 1500 USB | 2000 USB |
|--|---|--|--|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Potenza (VA/W) | 500 VA / 300 W | 650 VA / 360 W | 650 VA / 360 W | 850 VA / 480 W | 1100 VA / 660 W | 1500 VA / 900 W | 2000 VA / 1200 W |
| Formato | Tower | | | | | | |
| Caratteristiche elettriche | | | | | | | |
| Tecnologia | Line-Interactive | | | | | | |
| Tolleranza di Tensione in ingresso senza usare batterie | 170 V - 264 V | 170 V - 264 V | 170 V - 280 V | 170 V - 280 V | 170 V - 280 V | 170 V - 280 V | 170 V - 280 V |
| Tensione di uscita | 230 V | | | | | | |
| Protezione dei dati contro le sovratensioni sulla linea (Internet, telefono, fax) | No | No | Si | Si | Si | Si | Si |
| Conessioni | | | | | | | |
| Ingresso | 1 IEC C14 (10 A) | | | | | | |
| Uscite | 4 IEC C13 (10 A) | Modelli IEC: 4 IEC C13 (10A) Modelli DIN: 1 Schuko (DIN) + 2 IEC C13 (10 A) | | | 6 IEC C13 (10 A) | 6 IEC C13 (10 A) | 6 IEC C13 (10 A) |
| Batterie | | | | | | | |
| Tempi di backup tipici per 1 PC* | 7 min | 16 min | 16 min | 20 min | 45 min | 50 min | 50 min |
| Tempi di backup tipici per 2 PC* | - | 6 min | 6 min | 8 min | 20 min | 26 min | 26 min |
| Tempi di backup tipici per 3 PC* | - | - | - | - | 7 min | 10 min | 10 min |
| Tempi di backup tipici per 4 PC* | - | - | - | - | - | - | 5 min |
| Gestione della batteria | Ricarica costante della batteria, avviamento di batteria (cold start) | | | | | | |
| Gestione dell'alimentazione | | | | | | | |
| Porte di comunicazione | No | No | 1 porta USB | 1 porta USB | 1 porta USB | 1 porta USB | 1 porta USB |
| Software Eaton UPS Companion | No | No | Si (disponibile all'indirizzo www.eaton.eu/powerquality) | | | | |
| Ambiente di utilizzo, marchi e certificazioni | | | | | | | |
| Temperatura di esercizio | Da 0 a 40° C | | | | | | |
| Livello di rumore | <40dB | <40dB | <40dB | <40dB | <45dB | <45dB | <45dB |
| Sicurezza | IEC/EN 62040-1 | | | | | | |
| EMC, prestazioni | IEC/EN 62040-2 | | | | | | |
| Approvazioni | CE, report CB (TUV) | | | | | | |
| Dimensioni (P x A x L) / Peso | | | | | | | |
| Dimensioni | 288 x 148 x 100mm | 288 x 148 x 100mm | 288 x 148 x 100mm | 288 x 148 x 100mm | 330 x 180 x 133mm | 330 x 180 x 133mm | 330 x 180 x 133mm |
| Peso | 3,66 kg | 4,6 kg | 4,64 kg | 5,16 kg | 9,22 | 10,46 | 10,46 |
| Assistenza e supporto clienti | | | | | | | |
| Garanzia | 2 anni | | | | | | |
| *I tempi di autonomia sono indicativi e possono variare in base ai dispositivi, alla configurazione, all'età della batteria, alla temperatura ecc. | | | | | | | |
| Codici p/n | | | | | | | |
| Prese IEC | 5E500i | 5E650i | 5E650iUSB | 5E850iUSB | 5E1100iUSB | 5E1500iUSB | 5E2000iUSB |
| Prese Schuko (DIN) | - | 5E650iDIN | 5E650iUSBDIN | 5E850iUSBDIN | - | - | - |

Al fine di migliorare continuamente i prodotti, tutte le specifiche sono soggette a modifiche senza preavviso.



UPS per PC, workstation e sistemi audio/video domestici

UPS monofase

UPS Eaton 5S

550/700/1000/1500 VA



Gamma di prodotti UPS Eaton 5S



Versatilità Eaton 5S

Ideale per proteggere:

- Workstation
- Impianti telefonici aziendali
- Dispositivi di rete
- Apparecchi POS



La giusta protezione dell'alimentazione per le workstation

Prestazioni

- L'UPS Eaton 5S fornisce un'efficiente protezione dell'alimentazione, anche in presenza di disturbi elettrici. Le fluttuazioni di tensione sono corrette automaticamente utilizzando un dispositivo AVR (booster/fader), senza che siano necessarie le batterie.
- Il modello 5S non solo fornisce l'alimentazione di backup da batteria per mantenere funzionante l'apparecchiatura durante le interruzioni dell'alimentazione, ma fornisce anche una protezione efficace contro i danni delle sovracorrenti.

Affidabilità

- Il modello 5S protegge le apparecchiature connesse in rete dalle sovracorrenti "backdoor" che provengono attraverso Ethernet, Internet o la linea telefonica.
- Il test periodico automatico della batteria del modello 5S assicura la rilevazione precoce della necessità di sostituzione della batteria.
- La batteria facile da sostituire aiuta ad allungare la durata di servizio dell'UPS.

Versatilità

- Il modello 5S può essere installato verticalmente sopra o sotto la scrivania o orizzontalmente sotto un monitor. Il suo fattore di forma compatto e sottile consente anche di integrarlo facilmente in ambienti con vincoli di spazio.
- Il modello 5S è dotato anche di una porta USB compatibile HID per l'integrazione automatica con i sistemi operativi più comuni (Windows/Macintosh OS/Linux). Il modello 5S è anche compatibile con il software di gestione dell'alimentazione Eaton UPS Companion.
- Tutti i modelli vengono forniti con un cavo USB e con due cavi per i carichi IEC-IEC.

UPS Eaton 5S

550/700/1000/1500 VA



- 1 Interfaccia utente a LED
- 2 Pannello di sostituzione batteria
- 3 Porta USB
- 4 Protezione linea dati
- 5 4 IEC 10 A e 4 protette da sovracorrenti solo IEC 10 A
- 6 Pulsante di reimpostazione sul disgiuntore di circuito

UPS Eaton 5S 1000i

| Specifiche tecniche | 550 | 700 | 1.000 | 1.500 |
|--|---|-------------------|-------------------|-------------------|
| Nominale (VA/W) | 550 VA/330 W | 700 VA/420 W | 1000 VA/600 W | 1500 VA/900 W |
| Caratteristiche elettriche | | | | |
| Tecnologie | Line-Interactive (AVR con Booster + Fader) | | | |
| Intervallo tensione in ingresso | 175 V - 275 V | | | |
| Tensione in uscita | 230 V | | | |
| Frequenza | 50-60 Hz con selezione automatica | | | |
| Connesioni | | | | |
| Numero di prese IEC | 4 | 6 | 8 | 8 |
| Prese con protezione da sovracorrenti e backup/ Presa con protezione da sovracorrenti | 3/1 | 3/3 | 4/4 | 4/4 |
| Batterie | | | | |
| Tempi di backup tipici al 50% e al 70% del carico* | 10/6 mn | 9/5 mn | 14/8 mn | 11/8 mn |
| Gestione batteria | Test automatico della batteria, protezione dalla scarica profonda, funzione di avvio a freddo e batterie sostituibili | | | |
| Comunicazioni | | | | |
| Porta di comunicazione | Porta USB compatibile HID per integrazione automatica con la maggior parte dei sistemi operativi comuni (Windows Vista, 7 e 8, Linux, Mac OS X), cavo fornito | | | |
| Protezione linea dati | Tel/Fax/Modem/Internet ed Ethernet | | | |
| Standard | | | | |
| Sicurezza ed EMC | IEC/EN 62040-1, IEC/EN 62040-2, CB Report, marchio CE | | | |
| Dimensioni e peso | | | | |
| Dimensioni A x L x P | 250 x 87 x 260 mm | 250 x 87 x 260 mm | 250 x 87 x 382 mm | 250 x 87 x 382 mm |
| Peso | 4,96 kg | 5,98 kg | 9,48 kg | 11,08 kg |
| Assistenza e supporto clienti | | | | |
| Garanzia | 2 anni di garanzia, batterie incluse | | | |
| * I tempi di backup sono approssimativi e possono variare secondo le apparecchiature, la configurazione, l'età della batteria, temperatura, ecc. | | | | |
| Codici parti | | | | |
| 5S | 5S550i | 5S700i | 5S1000i | 5S1500i |

UPS per PC, workstation e sistemi audio/video domestici

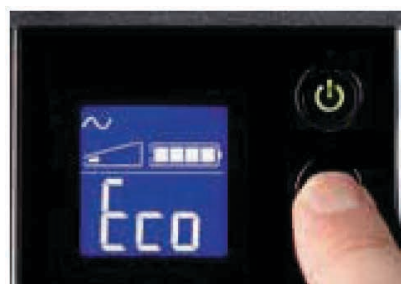
UPS monofase

UPS Eaton Ellipse PRO

650/850/1200/1600 VA



Gamma Ellipse Pro



Schermo LCD

Protezione avanzata per:

- Workstation
- Dispositivi di rete
- Periferiche



Protezione dell'alimentazione e risparmio energetico per le workstation

- Lo schermo LCD sull'UPS Eaton Ellipse PRO fornisce informazioni chiare sul suo stato e sulle misure. Consente anche di configurare facilmente le impostazioni dell'UPS.
- La funzione EcoControl, che disabilita automaticamente le periferiche quando è spento il dispositivo principale, può ridurre il consumo di energia fino al 20%.
- La funzione Automatic Voltage Regulation (AVR) corregge immediatamente le fluttuazioni di tensione, quindi potete continuare a lavorare anche in presenza di cali di tensione e sovratensioni senza utilizzare le batterie.
- Il modello Ellipse PRO include un dispositivo di protezione dalle sovracorrenti ad alte prestazioni conforme a IEC 61643-1. Questo dispositivo protegge anche le connessioni dati come Ethernet, Internet e le linee telefoniche.

Facile integrazione e installazione

- Ellipse PRO viene fornito con quattro (modelli 650/850) o otto prese (modelli 1200/1600) Schuko (DIN) o francesi (FR) per una facile connessione alle configurazioni più comuni di computer e periferiche. Sono anche disponibili modelli IEC.
- La progettazione ultrapiatta di Ellipse PRO ne semplifica l'installazione in qualsiasi ambiente d'ufficio: le opzioni di installazione includono il posizionamento verticale sotto la scrivania, orizzontale sotto un monitor, su rack da 19" (kit 2U opzionale) e per montaggio a parete (kit opzionale).
- Ellipse PRO è dotato di una porta USB e viene fornito completo di cavo USB e software Eaton UPS Companion, che consente lo spegnimento sicuro del sistema, la misurazione del consumo di energia e una facile configurazione delle impostazioni dell'UPS.

Tranquillità totale

- Tre anni di garanzia, batterie incluse
- Garanzia illimitata per le apparecchiature collegate al computer (solo paesi UE e Norvegia)
- La batteria si verifica automaticamente a intervalli regolari, assicurando una segnalazione precoce della necessità di sostituzione.
- La batteria facile da sostituire aiuta ad allungare la durata di servizio dell'UPS.

UPS Eaton Ellipse PRO

650/850/1200/1600 VA



Eaton Ellipse PRO 650

- 1 3 prese con protezione da sovracorrenti e backup, 1 presa solo con protezione da sovracorrenti
- 2 1 presa EcoControl
- 3 Protezione Telefoni, Internet e Ethernet
- 4 Porta USB
- 5 Batterie sostituibili
- 6 Pulsante di reimpostazione sul disgiuntore di circuito



Eaton Ellipse PRO 1600

- 1 4 prese con protezione da sovracorrenti e backup
- 2 4 prese con protezione da sovracorrenti
- 3 2 prese EcoControl (modelli 1200/1600)
- 4 Protezione Telefoni, Internet e Ethernet
- 5 Porta USB
- 6 Batterie sostituibili
- 7 Pulsante di reimpostazione sul disgiuntore di circuito

| Specifiche tecniche | 650 | 850 | 1.200 | 1.600 |
|---|--|---|---|---|
| Potenza nominale (kVA/kW) | 650 VA/400 W | 850 VA/510 W | 1.200 VA/750 W | 1.600 VA/1.000 W |
| Caratteristiche elettriche | | | | |
| Tecnologie | Line-Interactive (AVR con booster + fader) | | | |
| Intervallo tensione in ingresso | 165 V - 285 V (regolabile a 150 V - 285 V) | | | |
| Tensione in uscita | 230 V (regolabile a 220 V - 230 V - 240 V) | | | |
| Frequenza | 50-60 Hz con selezione automatica | | | |
| Conessioni | | | | |
| Numero di prese | 4 | 4 | 8 | 8 |
| Prese con protezione da sovracorrenti e backup/Presse con protezione da sovracorrenti | 3/1 | 3/1 | 4/4 | 4/4 |
| Funzionalità | | | | |
| Interfaccia utente | LCD (stato e misure dell'UPS, configurazione delle impostazioni dell'UPS) | | | |
| EcoControl (disattivazione automatica delle periferiche inattive) | SI, fino al 15% di risparmio energetico | SI, fino al 15% di risparmio energetico | SI, fino al 20% di risparmio energetico | SI, fino al 20% di risparmio energetico |
| Protezione dalle sovracorrenti | Dispositivo di protezione dalle sovracorrenti compatibile con IEC 61643-1 | | | |
| Batterie | | | | |
| Tempi di backup tipici al 50% e al 70% del carico* | 9/5 mn | 9/5 mn | 9/5 mn | 9/5 mn |
| Gestione batteria | Test automatico della batteria, protezione dalla scarica profonda, funzione di avvio a freddo e batterie sostituibili | | | |
| Comunicazioni | | | | |
| Porta di comunicazione | Porta USB (cavo fornito) | Porta USB (cavo fornito) | Porta USB (cavo fornito) | Porta USB (cavo fornito) |
| Software | CD ROM Eaton UPS Companion (consente lo spegnimento sicuro del sistema, la misurazione del consumo di energia e una facile configurazione delle impostazioni dell'UPS) | | | |
| Protezione linea dati | Telefono/fax/modem/Internet ed Ethernet | | | |
| Standard | | | | |
| Sicurezza ed EMC | IEC/EN 62040-1, IEC/EN 62040-2, CB report, marchio CE | | | |
| Protezione dalle sovracorrenti | IEC 61643-1 | | | |
| Dimensioni A x L x P e peso | | | | |
| Dimensioni A x L x P | 260 x 82 x 285 mm | 260 x 82 x 285 mm | 275 x 82 x 390 mm | 275 x 82 x 390 mm |
| Peso | 6,6 kg | 7,3 kg | 9,9 kg | 11,3 kg |
| Assistenza e supporto clienti | | | | |
| Garanzia | 3 anni di garanzia, batterie incluse Garanzia illimitata per le apparecchiature collegate al computer (solo paesi UE e Norvegia) | | | |

* I tempi di backup sono approssimativi e possono variare secondo le apparecchiature, la configurazione, l'età della batteria, temperatura, ecc.

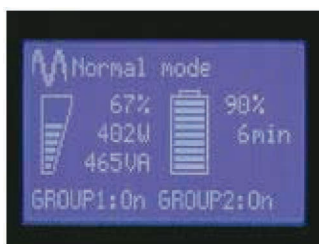
| Codici parti | 650 | 850 | 1.200 | 1.600 |
|------------------------------------|-----------|-----------|------------|------------|
| Prese francesi (FR) | ELP650FR | ELP850FR | ELP1200FR | ELP1600FR |
| Prese Schuko (DIN) | ELP650DIN | ELP850DIN | ELP1200DIN | ELP1600DIN |
| Prese IEC | ELP650IEC | ELP850IEC | ELP1200IEC | ELP1600IEC |
| Accessori | | | | |
| Kit di montaggio per rack 19" (2U) | ELRACK | ELRACK | ELRACK | ELRACK |
| Kit di montaggio a parete | ELWALL | ELWALL | ELWALL | ELWALL |

UPS Eaton 5P

650/850/1150/1550 VA



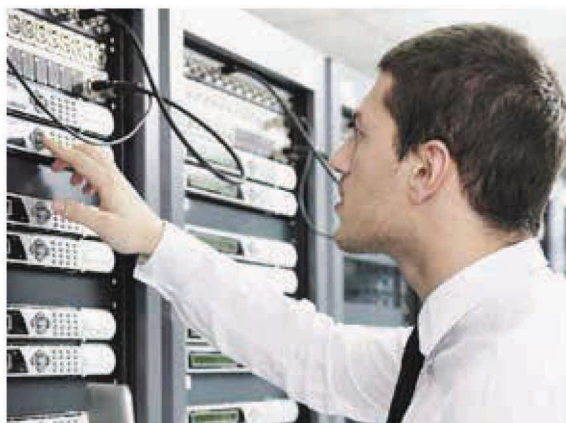
Disponibile in formato tower e rack 1U



LCD intuitivo

Ideale per proteggere:

- Server
- Rete
- Dispositivi di storage



Eaton 5P è un UPS line-interactive ad alta efficienza energetica con funzionalità avanzate di misurazione dell'energia e pannello LCD.

Gestibilità

- Il nuovo display grafico LCD fornisce informazioni chiare sullo stato e sulle misurazioni dell'UPS su un'unica schermata (in sette lingue). Le funzionalità di configurazione avanzate sono disponibili anche con tasti di navigazione facili da usare.
- Il modello 5P può misurare il consumo di energia fornendo i valori in kWh per mezzo del display LCD e del software di gestione dell'alimentazione Eaton.
- Il controllo dei segmenti di carico consente lo spegnimento durante le mancanze di tensione delle apparecchiature non essenziali basate su priorità per massimizzare la durata della batteria per i dispositivi critici. Il controllo dei segmenti di carico può essere utilizzato anche per riavviare a distanza i dispositivi di rete bloccati o per gestire lo spegnimento pianificato e gli avvisi in sequenza.
- Il modello 5P offre connettività Seriale e USB, oltre a un alloggiamento supplementare per una scheda di comunicazione opzionale (inclusa una scheda SNMP/Web o una scheda per contatto relè). La Intelligent Power® Software Suite di Eaton, compatibile con tutti i principali sistemi operativi incluso il software di virtualizzazione come VMware e Hyper-V, è inclusa in ogni UPS.

Prestazioni ed efficienza

- UPS ad alta efficienza energetica: grazie a una progettazione elettrica ottimizzata, il modello 5P fornisce fino al 98% di efficienza, riducendo i costi dell'energia e del raffreddamento.
- Uscita a onda sinusoidale pura: quando funziona in modalità a batteria, il modello 5P fornisce un segnale in uscita di alta qualità per qualsiasi apparecchiatura sensibile collegata, come un server PFC attivo (corretto per fattore di potenza).
- Tolleranza e sensibilità regolabili: gli utenti possono massimizzare la durata utile della batteria allargando la finestra della tensione in ingresso o con la sensibilità regolabile della forma d'onda in ingresso (per mezzo dell'LCD o del software) per adattare l'UPS a un ambiente specifico (come Genset).

Disponibilità e flessibilità

- Il modello 5P è disponibile formato tower o rack 1U, fornendo una densità d'energia impareggiabile, fino a 1,1 kW in solo 1U.
- Batteria più robusta e di maggiore durata: La tecnologia di gestione batterie Eaton ABM® usa una tecnologia di carica innovativa in tre fasi che allunga la durata delle batterie fino al 50% in più.
- Le batterie possono essere sostituite a caldo senza dovere mai spegnere l'apparecchiatura protetta. Con un modulo opzionale per bypass di manutenzione per sostituzione a caldo, potete anche sostituire l'intero UPS.

UPS Eaton 5P

650/850/1150/1550 VA



- 1 LCD grafico:
 - Informazioni chiare sullo stato e sulle misure dell'UPS
 - Misurazione dell'energia
 - Funzioni di configurazione avanzata
 - Disponibile in sette lingue
- 2 Pannello per sostituzione batterie (sostituibili a caldo)
- 3 Una porta USB + una porta seriale + ON/OFF remoto e connettore spegnimento alimentazione remoto
- 4 8 prese IEC 10 A (include due gruppi di prese controllate)
- 5 Alloggiamento scheda di comunicazione

UPS Eaton 5P 1550i

| Specifiche tecniche | 650 | 850 | 1150 | 1550 |
|--|--|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| Nominale (VA/W) | 650 VA/420 W | 850 VA/600 W | 1150 VA/770 W | 1550 VA/1100 W |
| Tecnologia | Tower o Rack 1U | Tower o Rack 1U | Tower o Rack 1U | Tower o Rack 1U |
| Caratteristiche elettriche | | | | |
| Tecnologia | Line-Interactive ad alta frequenza (Pure Sinewave, Booster + Fader) | | | |
| Intervalli di tensione e frequenza in ingresso senza usare le batterie | 160 V-294 V (regolabile a 150 V-294 V) da 47 a 70 Hz (sistema a 50 Hz), da 56,5 a 70 Hz (sistema a 60 Hz), 40 Hz in modalità a bassa sensibilità | | | |
| Tensione e frequenza in uscita | 230 V regolabile a 200 V/208 V/220 V/230 V/240 V, 50/60 Hz +/- 0,1% (autorilevazione) | | | |
| Connessioni | | | | |
| Ingresso | 1 IEC C14 (10 A) | | | |
| Uscite modello Tower | 4 IEC C13 (10 A) | 6 IEC C13 (10 A) | 8 IEC C13 (10 A) | 8 IEC C13 (10 A) |
| Uscite modello Rack 1U | 4 IEC C13 (10 A) | 4 IEC C13 (10 A) | 6 IEC C13 (10 A) | 6 IEC C13 (10 A) |
| Gruppo di uscita con interruttore | 2 gruppi di uscite | | | |
| Batteria | | | | |
| Tempi di backup tipici al 50% e al 70% del carico* | 9/6 mn | 12/7 mn | 12/7 mn | 13/8 mn |
| Gestione batteria | ABM® e metodo di carica a compensazione di temperatura (selezionabile dall'utente), test automatico della batteria, protezione contro lo scaricamento completo | | | |
| Comunicazioni | | | | |
| Porte di comunicazione | 1 porta USB, 1 porta seriale RS232 con contatti relè (le porte USB e RS232 non possono essere usate simultaneamente), 1 mini-morsettiera per On/Off remoto e spegnimento remoto. | | | |
| Alloggiamento per comunicazioni | 1 alloggiamento per scheda di rete Network-M2, schede INDGW-M2 o Relay-MS | | | |
| Condizioni operative, standard e approvazioni | | | | |
| Temperatura di funzionamento | Da 0 a 35°C | Da 0 a 35°C | Da 0 a 35°C | Da 0 a 40°C |
| Livello di rumore | <40 dB | <40 dB | <40 dB | <40 dB |
| Sicurezza | IEC/EN 62040-1, UL 1778 | | | |
| EMC, Prestazioni | IEC/EN 62040-2, IEC/EN 62040-3 | | | |
| Approvazioni | CE, report CB (TUV) | | | |
| Dimensioni A x L x P/Peso | | | | |
| Modelli tower | 230*150*345 mm/7,8 kg | 230*150*345 mm/10,4 kg | 230*150*345 mm/11,1 kg | 230*150*445 mm/15,6 kg |
| Modelli rack 1U | 43,2(1U)*438*364 mm/8,6 kg | 43,2(1U)*438*509 mm/13,8 kg | 43,2(1U)*438*509 mm/14,6 kg | 43,2(1U)*438*554 mm/19,4 kg |
| Assistenza e supporto clienti | | | | |
| Garanzia | 3 anni | | | |

* Le autonomie sono mostrate con fattore di potenza 0,7. I tempi di backup sono approssimativi e possono variare secondo le apparecchiature, la configurazione, l'età della batteria, temperatura, ecc.

| Codici parti | 650 | 850 | 1150 | 1550 |
|--------------|---------|---------|----------|----------|
| Tower | 5P650i | 5P850i | 5P1150i | 5P1550i |
| Rack 1U | 5P650iR | 5P850iR | 5P1150iR | 5P1550iR |



UPS Eaton 5SC

500/750/1000/1500/2200/3000 VA



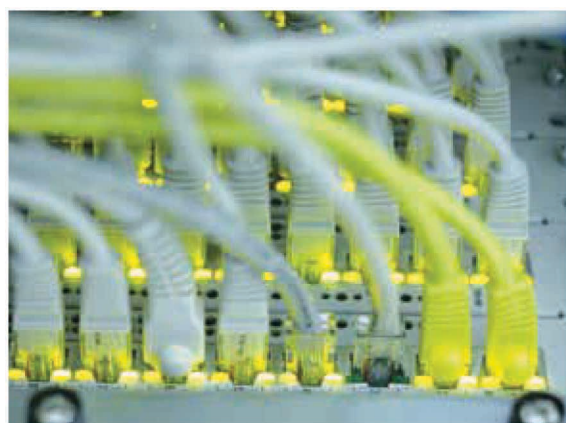
5SC è disponibile in modalità sia Tower che Rack 2U.



Di profondità ridotta per una semplice integrazione negli armadi di piccole dimensioni.

Soluzione ideale per la protezione di:

- Server Tower o Rack
- NAS, dispositivi di rete
- Bancomat, emettitrici di biglietti, totem



Protezione conveniente per server e sistemi di rete

UPS di facile gestione

- L'interfaccia LCD fornisce uno stato chiaro dei parametri fondamentali dell'UPS, ad esempio la tensione in ingresso e uscita, il livello della ricarica, l'autonomia della batteria e la durata del ciclo prevista. Vengono fornite anche le funzionalità essenziali di configurazione per la tensione in uscita, l'allarme acustico e la sensibilità.
- 5SC offre connettività seriale e USB. La porta USB è compatibile HID per un'integrazione automatica in Windows, Mac OS e Linux.
- Nei modelli rack e R/T è disponibile uno slot per una scheda di comunicazione opzionale (compresa la scheda SNMP/Web o la scheda contatti relè). Il software Intelligent Power® di Eaton assicura la compatibilità con tutti i principali sistemi operativi, compresi i software di virtualizzazione.

Protezione affidabile dell'alimentazione

- Uscita a onda sinusoidale pura: durante il funzionamento in modalità batteria, 5SC emette un segnale d'uscita d'alta qualità per qualunque apparecchiatura sensibile collegata, come un server PFC attivo (corretto per fattore di potenza).
- Il funzionamento Buck and Boost corregge una vasta gamma di variazioni di tensione in ingresso attraverso la regolazione continua, senza l'impiego delle batterie.
- Batteria più robusta e di maggiore durata: la tecnologia per la gestione delle batterie Eaton ABM® sfrutta un sistema di ricarica a tre stadi che aumenta la durata delle batterie fino al 50% in più.

Integrazione flessibile

- I modelli per rack sono progettati per adattarsi sia in alloggiamenti a parete con profondità ridotta fino a 500 mm, che ai rack a 2 montanti o per consentire il montaggio a parete.
- I modelli R/T consentono l'installazione sia a torre che a rack. Piedistallo e kit per il rack sono inclusi in tutti i modelli, senza costi aggiuntivi.
- I modelli a torre di piccole dimensioni consentono una semplice integrazione anche in spazi angusti (Totem, bancomat, emettitrici di biglietti, ecc.) e dispongono fino a nove uscite per una maggiore flessibilità.
- Facile sostituzione delle batterie dal pannello anteriore, per incrementare la durata dell'UPS.

UPS Eaton 5SC

500/750/1000/1500/2200/3000 VA



5SC 1500 Rack

- 1 Interfaccia LCD
- 2 Pannello per la sostituzione delle batterie
- 3 Porta USB + 1 Porta seriale
- 4 8 prese IEC 10 A (+1 presa IEC 16 A per i modelli da 2200/3000 VA)
- 5 Slot per la scheda di comunicazione (solo modelli rack e R/T)
- 6 Connettore ROO/RPO (solo modelli rack e R/T)

| Specifiche tecniche | 500 | 750 | 1000 | 1500 | 2200 | 3000 |
|---|---|--------------------|--------------------|---------------------|-----------------------------------|---|
| Nominale (VA/W) | 500 VA/350 W | 750VA/525W | 1000VA/700W | 1500VA/1050W | 2200VA/1980W | 3000VA/2700W |
| Formato | Tower | Tower | Tower o Rack 2U | Tower o Rack 2U | R/T 2U | R/T 2U |
| Caratteristiche elettriche | | | | | | |
| Tecnologia | Line interactive High Frequency (Sinewave, Booster, Fader) | | | | | |
| Intervalli di tensione in ingresso senza l'impiego delle batterie | Da 184 a 276 V | | | | | |
| Tensione e frequenza in uscita | 230 V (-10/+6%) (regolabile a 220/230/240 V), 50/60 Hz ± 1 Hz (autorilevazione) | | | | | |
| Connessioni | | | | | | |
| Ingresso | 1 IEC C14 (10A) | | | 1 IEC C20 (16A) | | |
| Uscite per modelli Tower | 4 IEC C13 (10A) | 6 IEC C13 (10A) | 8 IEC C13 (10A) | | | |
| Uscite per modelli rack o R/T | | | | 8 IEC C13 (10A) | 8 IEC C13 (10A) + 1 IEC C19 (16A) | |
| Batterie | | | | | | |
| Tempi tipici di backup al 50 e 70% del carico* | 13/9 | 13/9 | 12/8 | 13/8 | 7/4 | 10/6 |
| Gestione delle batterie | ABM, test delle batterie automatico, protezione dalla scarica profonda | | | | | |
| Comunicazioni | | | | | | |
| Porte di comunicazione | 1 porta USB + 1 Porta seriale RS232 (non è possibile utilizzare USB e RS232 simultaneamente) ROO/RPO + slot (modelli rack e R/T) per la scheda Network-M2 o la scheda Relay-MS | | | | | |
| Condizioni operative, approvazioni e marchi | | | | | | |
| Temperatura di funzionamento | Da 0 a 35°C (modelli Tower), da 0 a 40°C (modelli rack e R/T) | | | | | |
| Livello di rumore | < 40 dB (modelli a Tower), < 45 dB (modelli rack e R/T) | | | | | |
| Livello di rumore | IEC/EN 62040-1, UL1778 | | | | | |
| EMC | IEC/EN 62040-2 | | | | | |
| Approvazioni e marchi | CE report CB (TUV), cTUVus | | | | | |
| Dimensioni A x L x P/Peso | | | | | | |
| Dimensioni per i modelli Tower | 210 x 150 x 240 mm | 210 x 150 x 340 mm | 210 x 150 x 340 mm | 210 x 150 x 410 mm | | |
| Dimensioni per i modelli rack e R/T | | | | 86.2 x 440 x 405 mm | 86.2 x 440 x 405 mm | 86.2 x 441 x 522 mm 86.2 x 441 x 647 mm |
| Peso per i modelli Tower | 6.6kg | 10.4kg | 11.1kg | 15.2kg | | |
| Peso per modelli rack e R/T | | | | 15kg | 17.8kg | 26.5kg 35.3kg |
| Assistenza tecnica e supporto ai clienti | | | | | | |
| Garanzia | 2 anni | | | | | |

* Le autonomie sono mostrate con un fattore di potenza 0,7. I tempi di backup sono approssimativi e possono variare secondo le apparecchiature, la configurazione, l'età delle batterie, la temperatura, ecc.

| Codici parti* | 500 | 750 | 1000 | 1500 | 2200 | 3000 |
|-------------------------|---------|---------|-----------|-----------|------------|------------|
| Modelli Tower 5SC | 5SC500i | 5SC750i | 5SC1000i | 5SC1500i | | |
| 5SC Rack and R/T models | | | 5SC1000IR | 5SC1500IR | 5SC2200IRT | 5SC3000IRT |

Nell'interesse di un continuo miglioramento produttivo, tutte le specifiche sono soggette a variazioni senza previa notifica.

Reti e server

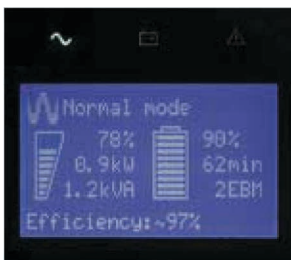
UPS monofase

UPS Eaton 5PX

1500/2200/3000 VA



Versatile rack/tower



Display LCD intuitivo per facilità di configurazione e gestione

Protezione avanzata per:

- Server
- Switch
- Router
- Dispositivi di storage



Efficienza, maneggevolezza e capacità di misurazione dell'energia eccezionali per gli IT Manager

Gestibilità

- Il nuovo display grafico LCD fornisce informazioni chiare sullo stato e sulle misurazioni dell'UPS su un'unica schermata (in sette lingue). Le funzionalità di configurazione avanzate sono disponibili anche con tasti di navigazione facili da usare.
- Per la prima volta nel settore, il modello 5PX può misurare l'assorbimento di energia subito prima dei gruppi di uscite gestite. I valori di kWh possono essere controllati utilizzando l'LCD o la Intelligent Power® Software Suite di Eaton.
- Il controllo dei segmenti di carico consente lo spegnimento delle apparecchiature non essenziali basato su priorità per massimizzare la durata della batteria per i dispositivi critici. Il **controllo** dei segmenti di carico può essere utilizzato anche per riavviare a distanza i dispositivi di rete bloccati o per gestire lo spegnimento pianificato e gli avvii in sequenza.
- Il modello 5PX offre connettività Seriale e USB, oltre a un alloggiamento supplementare per una scheda di comunicazione opzionale (inclusa una scheda SNMP/Web o una scheda per contatto relè). Il Software Intelligent Power® di Eaton, compatibile con tutti i principali sistemi operativi inclusi i software di virtualizzazione come VMware e Hyper-V, è incluso in ogni UPS.

Prestazioni ed efficienza

- Grazie a una progettazione elettrica ottimizzata, il modello 5PX può fornire fino al 99% di efficienza, riducendo i costi dell'energia e del raffreddamento.
- Con un fattore di potenza di 0,9, il modello 5PX fornisce più potenza reale in uscita. Alimenta più server degli altri UPS con valori VA nominali equivalenti e fattori di potenza inferiori. Il modello 5PX è compatibile con tutte le moderne apparecchiature IT.
- Quando funziona in modalità a batteria, il modello 5PX fornisce un segnale in uscita di alta qualità per qualsiasi apparecchiatura sensibile collegata, come un server PFC attivo (corretto per fattore di potenza).

Disponibilità e flessibilità

- Il modello 5PX è disponibile in versione convertibile rack/tower - i kit per piedistallo e binario sono inclusi in tutti i modelli senza alcun costo supplementare.
- Batteria più robusta e di maggiore durata: la tecnologia di gestione batterie Eaton ABM® usa una tecnologia di carica innovativa in tre fasi che ricarica la batteria solo quando è necessario, in modo che la batteria sia meno esposta alla corrosione e la sua durata sia fino al 50% più lunga.
- Le batterie possono essere sostituite a caldo senza dovere mai spegnere l'apparecchiatura protetta. Con un modulo opzionale per bypass di manutenzione per sostituzione a caldo, potete anche sostituire l'intero UPS.
- C'è inoltre la possibilità di raggiungere un tempo di funzionamento ancora maggiore collegando fino a 4 moduli di batteria esterni sostituibili a caldo, in grado di far funzionare i sistemi per ore, se è necessario. I moduli batteria aggiuntivi sono riconosciuti automaticamente dall'UPS.

UPS Eaton 5PX

1500/2200/3000 VA



Eaton 5PX 3000i RT2U

- 1 Display LCD grafico:
 - Informazioni chiare sullo stato e sulle misure dell'UPS
 - Funzionalità di configurazione avanzata
 - Disponibile in 7 lingue
- 2 Pannello per sostituzione batterie (sostituibili a caldo)
- 3 1 porta USB + 1 porta seriale + ON/OFF remoto e ingressi per arresto di emergenza
- 4 Connettore per batteria esterna (EBM)
- 5 8 prese IEC 10 A + 1 IEC 16 A con misurazione dell'energia (incluse 4 prese programmabili)
- 6 Alloggiamento scheda di comunicazione

| Specifiche tecniche | 1500 | 2200 | 3000 |
|--|--|--|---|
| Nominale (VA/W) | 1.500 VA/1.350 W | 2.200 VA/1.980 W | 3.000 VA/2.700 W |
| Formato | RT2U (tower/rack 2U) | RT2U (tower/rack 2U) | RT2U e RT3U |
| Caratteristiche elettriche | | | |
| Tecnologia | Line-Interactive ad alta frequenza (Pure Sinewave, Booster + Fader) | | |
| Intervalli di tensione e frequenza in ingresso senza usare le batterie | 160 V-294 V (regolabile a 150 V-294 V) da 47 a 70 Hz (sistema a 50 Hz), da 56,5 a 70 Hz (sistema a 60 Hz), 40 Hz in modalità a bassa sensibilità | | |
| Tensione e frequenza in uscita | 230 V (+6/-10%) regolabile a 200 V/208 V/220 V/230 V/240 V), 50/60 Hz +/- 0,1% (autorilevazione) | | |
| Conessioni | | | |
| Ingresso | 1 presa IEC C14 (10 A) | 1 presa IEC C20 (16 A) | 1 presa IEC C20 (16 A) |
| Uscite | 8 IEC C13 (10 A) | 8 prese IEC C13 (10 A) 1 presa IEC C19 (16 A) | 8 prese IEC C13 (10 A) 1 presa IEC C19 (16 A) |
| Prese controllate in remoto | 2 gruppi di 2 x IEC C13 (10 A) | | |
| Uscite aggiuntive con HS MBP | 4 prese FR/Schuko o 3 prese BS o 6 prese IEC 10 A o morsettiere (versione HW) | | |
| Uscite aggiuntive con FlexPDU | 8 prese FR/Schuko o 6 prese BS o 12 prese IEC 10 A | | |
| Batterie | | | |
| Tempi di backup tipici per il 50% e il 70% del carico* | | | |
| 5PX | 19/11 mn | 15/8 mn | 14/9 mn |
| 5PX + 1 EBM | 90/54 mn | 60/35 mn | 66/38 mn |
| 5PX + 4 EBM | 285/180 mn | 210/125 mn | 213/121 mn |
| Gestione batteria | ABM® e metodo di carica a compensazione di temperatura (selezionabile dall'utente), test automatico della batteria, protezione contro lo scaricamento completo, riconoscimento automatico delle unità a batteria esterne | | |
| Interfacce | | | |
| Porte di comunicazione | 1 porta USB, 1 porta seriale RS232 con contatti relè (le porte USB e RS232 non possono essere usate simultaneamente), + 1 mini-morsettiere per On/Off remoto e spegnimento remoto. | | |
| Alloggiamenti schede di comunicazione | 1 alloggiamento per scheda di rete Network-M2 (inclusa nelle versioni Netpack), INDGW-M2 o Relay-MS | | |
| Condizioni operative, standard e approvazioni | | | |
| Temperatura di funzionamento | Da 0 a 40°C | | |
| Livello di rumore | < 45 dBA | < 45 dBA | < 50 dBA |
| Prestazioni - Sicurezza - EMC | IEC/EN 62040-1 (Sicurezza), IEC/EN 62040-2 (EMC), IEC/EN 62040-3 (Prestazioni), | | |
| Approvazioni | CE, report CB, TÜV | | |
| Dimensioni L x P x A/Peso | | | |
| Dimensioni UPS | 441 x 522 x 86,2 (2U) mm | 441 x 522 x 86,2 (2U) mm | 441 x 647 x 86,2 (RT2U) mm 441 x 497 x 130,7 (RT3U) mm |
| Peso UPS | 27,6 kg | 28,5 kg | 38,08 (RT2U) - 37,33 (RT3U) |
| Dimensioni EBM | come UPS | | |
| Peso EBM | 32,8 kg | 32,8 kg | 46,39 (RT2U) - 44,26 (RT3U) |
| Assistenza e supporto clienti | | | |
| Garanzia | 3 anni | | |

* Le autonomie sono mostrate con fattore di potenza 0,7. I tempi di backup sono approssimativi e possono variare secondo le apparecchiature, la configurazione, l'età della batteria, temperatura, ecc.

| Codici parti | 1500 | 1500 Netpack* | 2200 | 2200 Netpack* | 3000 (RT3U) | 3000 Netpack* (RT2U) |
|--------------|------------|---------------|------------|---------------|--------------|----------------------|
| UPS | 5PX1500IRT | 5PX1500IRTN | 5PX2200IRT | 5PX2200IRTN | 5PX3000IRT3U | 5PX3000IRTN |
| EBM | 5PXEBM48RT | 5PXEBM48RT | 5PXEBM48RT | 5PXEBM48RT | 5PXEBM72RT3U | 5PXEBM72RT2U |

* Scheda di gestione di rete inclusa come standard nelle versioni Netpack



Reti e server

UPS monofase

UPS Eaton 9SX

700/1000/1500/2000/3000 VA



Modelli 9SX Rack & Tower



Display grafico LCD

Protezione avanzata per:

- Infrastrutture IT, piccoli Datacenter
- Dispositivo di rete, Storage e Telecomunicazioni
- Applicazioni industriali e mediche



UPS on-line a doppia conversione,

successore dell'UPS Eaton 9130

Prestazioni ed efficienza

- Topologia doppia conversione. L'UPS 9SX di Eaton controlla costantemente le condizioni dell'alimentazione, regolando la tensione e la frequenza.
- Il bypass interno rende possibile la continuità aziendale in caso di un guasto interno, è inoltre disponibile un bypass per la manutenzione (opzionale) che permette di sostituire con semplicità l'UPS senza staccare l'alimentazione dei sistemi critici.
- Con un fattore di potenza 0,9, 9SX offre il 28% in più di alimentazione rispetto agli UPS della sua classe. Alimenta più server rispetto ad altri UPS con valori equivalenti di VA ma fattore di potenza inferiori.
- Più robusto, batteria a lunga durata: La tecnologia per la gestione delle batterie ABM® di Eaton utilizza un'innovativa tecnica di carica a tre stadi che estende la durata della batteria fino ad un massimo del 50%. 9SX fornisce inoltre tramite il Display la data raccomandata per la sostituzione delle batterie.

Gestione

- Il nuovo display grafico LCD offre informazioni chiare sullo stato dell'UPS e le misurazioni su un singolo schermo. Sono inoltre disponibili oltre 100 parametri di configurazione migliorativi.
- Il 9PX può misurare i consumi energetici - i valori kWh possono essere monitorati utilizzando il display LCD o il software Intelligent Power di Eaton.
- Il controllo del segmento di carico permette di stabilire priorità per lo spegnimento di dispositivi non indispensabili al fine di massimizzare la durata della batteria.
- 9SX è dotato di connettività seriale e USB e uno slot aggiuntivo per una scheda di comunicazione opzionale. Il software Intelligent Power® di Eaton si integra senza problemi con i principali ambienti di virtualizzazione e con gli strumenti di orchestrazione cloud.

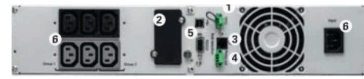
Flessibilità

- Una piattaforma, due fattori, dozzine di possibilità. UPS fino a 3000 VA di potenza, contenuta in uno spazio di soli 2U rack. La versione tower ha le dimensioni di un moderno PC compatto.
- È possibile ottenere un tempo di funzionamento prolungato integrando fino a 4 moduli batteria esterni hot-swap, in grado di mantenere i sistemi in funzione anche per ore quando necessario. I moduli batteria aggiuntivi vengono riconosciuti automaticamente dall'UPS.

UPS Eaton 9SX

700/1000/1500/2000/3000 VA

- 1 Connettore RPO (configurabile)
- 2 Slot per scheda di comunicazione
- 3 Modulo batteria esterno (EBM) connettore di collegamento con rilevamento automatico (RJ11)



- 4 Uscita relè
- 5 Porte USB e seriali
- 6 Connessioni di ingresso/uscita

| Specifiche tecniche | 700 VA | 1000 VA | 1500 VA | 2000 VA | 3000 VA | |
|--|--|--|--|--|--|--------|
| Potenza (VA/W) | 700 VA / 630 W | 1000 VA / 900 W | 1500 VA / 1350 W | 2000 VA / 1800 W | 3000 VA / 2700 W | |
| Formato | Tower | Tower o Rack 2U | | | | |
| Caratteristiche elettriche | | | | | | |
| Tecnologia | On-line a doppia conversione con sistema per la correzione del fattore di potenza (PFC) | | | | | |
| Tensione nominale | 200/208/220/230/240 V | | | | | |
| Range di tensione in ingresso | 190 - 276 V senza declassamento (fino a 120 - 276 V con declassamento) | | | 200 - 276 V senza declassamento (fino a 140 - 276 V con declassamento) | | |
| Range di frequenza in ingresso/ THDi | 40 - 70 Hz, 50 / 60 Hz in auto-selezione modalità convertitore di frequenza | | | | | |
| Connessioni | | | | | | |
| Ingresso | 1 IEC C14 (10 A) | 1 IEC C14 (10 A) | 1 IEC C14 (10 A) | 1 IEC C20 (10 A) | 1 IEC C20 (16 A) | |
| Uscite | 6 prese IEC C13 (10A) | 6 prese IEC C13 (10A) | 6 prese IEC C13 (10A) | 8 prese IEC C13 (10A) | 8 prese IEC C13 (10 A)+ 1 presa IEC C19 (16A) | |
| Gruppo di uscita controllati | 2 gruppi di uscite | | | | | |
| Batterie | | | | | | |
| Autonomia tipica* (minuti) / carico | 300W | 500W | 800W | 1200W | 1800W | 2500W |
| 9SX 700 | 14 | 7,5 | | | | |
| 9SX 1000 | 24 | 14 | 7 | | | |
| 9SX 1000 + 1 EBM/+ 4 EBM | 90/320 | 56/200 | 33/120 | | | |
| 9SX 1500 | 39 | 23 | 12 | 7 | | |
| 9SX 1500 + 1 EBM/+4 EBM | 142/520 | 85/310 | 50/179 | 31/115 | | |
| 9SX 2000 (Tower) | 62 | 36 | 22 | 13 | 7 | |
| 9SX 2000 (Tower) + 1 EBM/+4 EBM | 280/1050 | 165/620 | 100/390 | 65/250 | 40/160 | |
| 9SX 2000 (Rack) | 42 | 25 | 14 | 8 | 4,5 | |
| 9SX 2000 (Rack) + 1 EBM/+4 EBM | 210/800 | 120/480 | 72/270 | 45/175 | 30/118 | |
| 9SX 3000 (Tower) | 78 | 45 | 29 | 17 | 10 | 6 |
| 9SX 3000 (Tower) + 1 EBM/+4 EBM | 290/1100 | 175/630 | 108/421 | 68/255 | 45/168 | 30/112 |
| 9SX 3000 (Rack) | 57 | 33 | 20 | 12 | 7 | 4 |
| 9SX 3000 (Rack) + 1 EBM/+4 EBM | 220/820 | 125/490 | 77/280 | 50/180 | 32/121 | 22/81 |
| Gestione della batteria | ABM [®] , compensazione della temperatura (selezionabile dall'utente), test della batteria automatico, protezione scarica completa, riconoscimento automatico delle unità batteria esterne. | | | | | |
| Comunicazione | | | | | | |
| Porte di comunicazione | 1 porta USB + 1 porta seriale RS232 + 1 mini gruppo di morsetti per RPO + 1 mini gruppo di morsetti per relè d'uscita | | | | | |
| Alloggiamento scheda di comunicazione | 1 Slot per le schede Network-M2, INDGW-M2 o Relay-MS | | | | | |
| Ambiente di utilizzo, marchi e certificazioni | | | | | | |
| Temperatura di esercizio | da 0 a 40°C | | | | | |
| Livello di rumore | 40 dB | 41 dB | 43 dB | 45 dB | 45 dB | |
| Sicurezza | IEC/EN 62040-1, UL 1778, CSA 22.2 | | | | | |
| EMC | IEC/EN 62040 -2 , FCC Classe B, CISPR22 Classe B | | | | | |
| Certificazioni & marchi | CE /CB report (TUV) / cULus / EAC / RCM / BIS | | | | | |
| Dimensioni in millimetri (H x L x P) / Peso | | | | | | |
| UPS | 252x160x357/11,5kg | Tower: 252x160x387/14,8kg Rack: 86,5x438x438/15,7kg | Tower: 252x160x437/18,5kg Rack: 86,5x438x438/18,4kg | Tower: 346x214x412/33,3kg Rack: 86,5x438x608/26,5kg | Tower: 346x214x412/33,4kg Rack: 86,5x438x608/26,5kg | |
| EBM | | Tower: 252x160x387/19kg Rack: 86,5x438x438/22,2kg | Tower: 252x160x387/24,5kg Rack: 86,5x438x438/27,4kg | Tower: 346x214x412/48,7kg Rack: 86,5x438x608/40,5kg | Tower: 346x214x412/48,7kg Rack: 86,5x438x608/40,5kg | |
| Servizio clienti e assistenza | | | | | | |
| Garanzia standard | 2 anni | | | | | |

* I tempi di autonomia sono indicativi e possono variare in base ai dispositivi, alla configurazione, all'età della batteria, alla temperatura ecc.

| Codici p/n | 9SX 700 VA | 9SX 1000 VA | 9SX 1500 VA | 9SX 2000 VA | 9SX 3000 VA |
|---|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| UPS Tower | 9SX700I | 9SX1000I | 9SX1500I | 9SX2000I | 9SX3000I |
| UPS Rack 2U | – | 9SX1000IR | 9SX1500IR | 9SX2000IR | 9SX3000IR |
| EBM Tower | – | 9SXEBM36T | 9SXEBM48T | 9SXEBM96T | 9SXEBM96T |
| EBM Rack 2U | – | 9SXEBM36R | 9SXEBM48R | 9SXEBM72R | 9SXEBM72R |
| 2 m di cavo per il collegamento della batteria (solo Tower) | – | EBMCBL36T | EBMCBL48T | EBMCBL96T | EBMCBL96T |



UPS Eaton 9SX

5/6/8/11 kVA



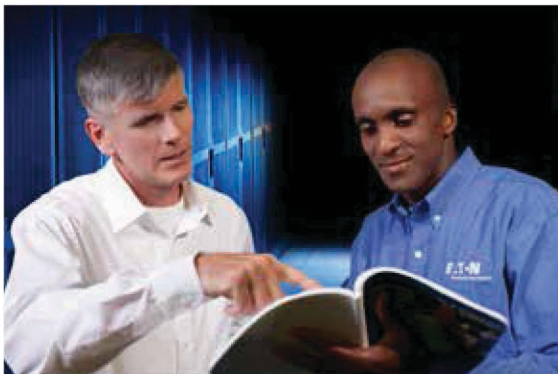
9SX11KI



9SX6KI

Protezione avanzata per:

- Infrastrutture industriali e mediche
- Dispositivi di rete (IT), Storage e Telecomunicazioni



UPS dalle prestazioni elevate in modalità doppia conversione on-line

Prestazioni ed efficienza

- Topologia doppia conversione. L'UPS 9SX di Eaton controlla costantemente le condizioni dell'alimentazione, regolando la tensione e la frequenza.
- Con un'efficienza fino al 95% in modalità doppia conversione on-line, 9SX offre il massimo livello di efficienza nella sua classe per ridurre i costi energetici e di raffreddamento.
- Con un fattore di potenza 0,9, 9SX offre il 28% in più di alimentazione rispetto agli UPS della sua classe. Alimenta più server rispetto ad altri UPS con valori equivalenti di VA ma fattore di potenza inferiori.

Flessibilità e disponibilità

- Il bypass interno consente la continuità aziendale in caso di guasto interno. Le batterie 'hot-swap' possono essere sostituite a caldo dal pannello frontale senza spegnere i sistemi critici.
- Con il suo versatile formato tower o rack, 9SX può essere installato in qualsiasi ambiente (kit rack fornito di serie per le versioni RT).
- Più robusto, batteria a lunga durata: La tecnologia per la gestione delle batterie ABM® di Eaton utilizza un'innovativa tecnica di carico a tre stadi che estende la durata della batteria fino ad un massimo del 50%.
- È possibile ottenere un tempo di funzionamento prolungato integrando moduli batteria esterni hot-swap, in grado di mantenere i sistemi in funzione anche per ore quando necessario. I moduli batteria aggiuntivi vengono riconosciuti automaticamente dall'UPS.

Gestione

- Il nuovo display grafico LCD offre informazioni chiare sullo stato dell'UPS e le misurazioni su un singolo schermo. (In sette lingue) La posizione del display può essere regolata per offrire il migliore angolo visuale per le installazioni sia tower che rack.
- Il 9PX può misurare i consumi energetici - i valori kWh possono essere monitorati utilizzando il display LCD o il software Intelligent Power Suite di Eaton.
- Il controllo del segmento di carico permette di stabilire priorità per lo spegnimento di dispositivi non indispensabili al fine di massimizzare la durata della batteria per i dispositivi critici. Può essere utilizzato anche in remoto per riavviare le apparecchiature bloccate o per gestire spegnimenti programmati e avviamenti sequenziali.
- 9SX offre connettività seriale, USB e relè (contatti puliti), più uno slot aggiuntivo per una scheda opzionale (Modbus-MS, Network-M2 o Relay-MS). 9SX offre inoltre la funzione di spegnimento remoto. Il software di Eaton Intelligent Power è compreso con tutti gli UPS.

UPS Eaton 9SX

5/6/8/11 kVA

- 1 Connettori ROO (Off/On remoto) e RPO (spegnimento remoto)
- 2 Slot per scheda connettività
- 3 Modulo batteria esterno (EBM) connettore di collegamento con rilevamento automatico (RJ11)



- 4 DB 9 con contatti di uscita
- 5 Porte USB e seriali
- 6 Collegamenti ingresso/uscita

| Specifiche tecniche | 5 KVA | 6 KVA | 8 KVA | 11 KVA |
|---|--|---------------------------------------|---|-------------------------------|
| Potenza (kVA / kW) | 5 kVA/4,5 kW | 6 kVA/5,4 kW | 8 kVA/7,2 kW | 11 kVA/10 kW |
| Formato | Tower o RT (Rack/Tower) | Tower o RT (Rack/Tower) | RT (Rack/Tower) | RT (Rack/Tower) |
| Caratteristiche elettriche | | | | |
| Tecnologia | On-line a doppia conversione con sistema per la correzione del fattore di potenza (PFC) | | | |
| Tensione nominale | 200/208/220/230/240 V | | 200/208/220/230/240/250 V | |
| Range di tensione in ingresso | 176-276V senza declassamento (modelli RT: 100-276V con declassamento, modelli Tower: 120-276V con declassamento) | | | |
| Range di frequenza in ingresso | 40/70, 50/60 Hz selezionabile, modalità convertitore di frequenza di standard | | | |
| Efficienza | Fino al 94% in modalità online, 98% in modalità Hi-Efficiency | | Fino al 95% in modalità online, 98% in modalità Hi-Efficiency | |
| Fattore di cresta / corrente di cortocircuito | 3:1/90 A | 3:1/90 A | 3:1/120 A | 3:1/150 A |
| Capacità di sovraccarico | Modelli tower: 102-110% : 120s, 110-125%: 60s, 125-150%: 10s, >150%: 500ms Modelli RT: 102-130% : 120s, 130-150%: 30s, 125-150%: 10s, >150%: 100ms | | 102-110% : 120 s, 110-125%: 60 s, 125-150%: 10 s, >150%: 900 ms | |
| Connessioni | | | | |
| Ingresso | Morsettiera (fino a 10 mm ²) | | Morsettiera (fino a 16 mm ²) | |
| Uscite | Modelli Tower: Morsettiera Modelli RT : Morsettiera + 2 gruppi controllati di 4 IEC C13 (10A) + 2 IEC C19 (16A) | | Morsettiera | |
| Batterie | | | | |
| Tempi di backup tipici per il 50% e il 70% del carico* | | | | |
| 9SX | Tower: 30/19 min RT: 13/10 min | Tower: 24/15 min RT: 11/8 min | 15/10 min | 9/5 min |
| 9SX + 1 EBM | Tower: 120/70 min, RT: 60/40 min | Tower: 90/57 min RT: 48/34 min | 38/25 min | 22/15 min |
| 9SX + 4 EBM | Tower : 485/275 min, RT: 220/150 min | Tower: 385/220 min, RT: 170/120 min | 120/82 min | 80/55 min |
| Gestione della batteria | ABM® e il metodo di compensazione della temperatura, test della batteria automatico, protezione scarica completa, riconoscimento automatico delle unità batteria esterne | | | |
| Comunicazione | | | | |
| Porte di comunicazione | Porte USB e seriale (non possono essere usate contemporaneamente), Contatto pulito, 1 mini morsettiera per RPO (tutti i modelli), 1 per On/Off remoto (modelli formato RT) | | | |
| Alloggiamento scheda di comunicazione | 1 Slot per le schede Network-M2, INDGW-M2 o Relay-MS. | | | |
| Ambiente di utilizzo, marchi e certificazioni | | | | |
| Temperatura di esercizio | da 0 a +40°C continuato | | | |
| Livello di rumore | <46dB | <46dB | <48 dB | <50 dB |
| Sicurezza | IEC/EN 62040-1, UL 1778 & CSA 22.2 (solo RT 5 & 6kVA) | | | |
| EMC, prestazioni | IEC/EN 62040 -2 , IEC/EN 62040-3 | | | |
| Approvazioni | CE, CB report (TUV), UL (solo RT 5 & 6kVA) | | | |
| Dimensioni (A x L x P) / Peso | | | | |
| UPS | Tower: 575x244x542mm/65.5kg, RT: 440(19")x130(3U)x685mm/48kg | | 440(19")*260(6U)*700mm/84kg | 440(19")x260(6U)x700 mm/86 kg |
| EBM | Tower: 575x244x542mm/104.9kg, RT: 440(19")x130(3U)x645mm/68kg | | 440(19")*130(3U)*680mm/65kg | 440(19")x130(3U)x680 mm/65 kg |
| Modulo alimentazione | - | - | 440(19")x130(3U)x700 mm/19 kg | 440(19")x130(3U)x700 mm/21 kg |
| Servizio clienti e assistenza | | | | |
| Garanzia standard | 2 anni di garanzia | | | |
| Le autonomie sono mostrate con fattore di potenza 0,7. I tempi di backup sono indicativi e possono variare in base ai dispositivi, alla configurazione, all'età della batteria, alla temperatura ecc. | | | | |
| Codici p/n | | | | |
| | 9SX 5 kVA | 9SX 6 kVA | 9SX 8 kVA | 9SX 11 kVA |
| UPS (Tower) | 9SX5KI | 9SX6KI | - | - |
| UPS (formato RT)* | - | - | 9SX8KI | 9SX11KI |
| UPS (RT con kit rack)* | 9SX5KIRT | 9SX6KIRT | 9SX8KIRT | 9SX11KIRT |
| EBM (Tower) | 9SXEBM240T | 9SXEBM240T | - | - |
| EBM (formato RT) | - | - | 9SXEBM240 | 9SXEBM240 |
| UPS (RT con kit rack)* | 9SXEBM180RT | 9SXEBM180RT | - | - |
| Modulo alimentazione | - | - | 9SX8KIPM | 9SX11KIPM |
| ByPass di manutenzione HotSwap | MBP6KI | MBP6KI | MBP11KI | MBP11KI |
| Supercharger con Kit Rack | - | - | SC240RT | SC240RT |
| Cavo di collegamento batteria 1,8 m | Tower: EBM CBL240T, RT: EBM CBL180 | Tower: EBM CBL240T, RT: EBM CBL180 | EBM CBL240 | EBM CBL240 |
| Kit rack | - | - | 9RK | 9RK |

* Per UPS 8 & 11 kVA: Modulo di alimentazione + EBM

UPS Eaton 9PX

1000/1500/2200/3000W



3000 W in 2 sole unità rack (2U)!

Protezione ideale per:

- Data center di dimensioni da piccole a medie
- Sistemi informatici, reti, memorie di massa e telecomunicazioni
- Infrastruttura, industria, centri medici



Gruppo di continuità on-line a doppia conversione con fattore di potenza unitario per la protezione delle applicazioni critiche

Prestazioni ed efficienza

- Il gruppo di continuità 9PX è il primo del suo genere a fornire un fattore di potenza unitario (VA=W). Fornisce in tal modo una potenza superiore dell'11% rispetto a qualsiasi altro gruppo di continuità e può alimentare un maggiore numero di server.
- **Certificato Energy Star**, il 9PX fornisce la massima efficienza energetica riducendo il costo elettrico e quello di raffreddamento.
- **Di tipologia on-line a doppia conversione, il gruppo di continuità 9PX** controlla continuamente le condizioni di alimentazione elettrica e regola la tensione e la frequenza.
- Con un formato d'installazione versatile, a torre o in rack, il 9PX è la soluzione meno ingombrante: formato 2U, fino a 3000 W erogati.

Gestione

- Il display grafico LCD mostra chiaramente lo stato del gruppo di continuità e i dati dell'alimentazione in un'unica schermata. Il dispositivo si presta tuttavia ad una configurazione potenziata.
- Può **misurare il consumo energetico sino al livello dei gruppi di uscita** e consente il monitoraggio dei valori in kWh mediante il suo display o il software Eaton Intelligent Software Power®.
- Il controllo dei segmenti di carico (sulle prese di uscita) garantisce lo spegnimento delle apparecchiature non essenziali, massimizzando l'autonomia dei dispositivi critici.
- Il 9PX dispone di connettori seriali e USB e uno slot per schede di comunicazione (opzionale ad eccezione del modello Netpack in cui è incluso). Il software Eaton Intelligent Power® assicura una perfetta integrazione con gli ambienti di virtualizzazione e gli strumenti più comuni di gestione cloud.

Disponibilità e flessibilità

- Il 9PX 2200 e 3000 sono disponibili nel formato RT2U (ottimizzato per installazione in rack) o RT3U (tower o rack non profondi). Ogni modello è dotato di piedistallo e kit per il montaggio in rack.
- Il **by-pass interno** fornisce la continuità del servizio in caso di guasto dell'apparecchio. Offriamo anche un by-pass di manutenzione esterno (di serie nella versione HotSwap) per una facile sostituzione del gruppo di continuità.
- Durata di vita della batteria incrementata: **il sistema di gestione della batteria Eaton ABM® si basa su un metodo di carica in tre fasi che estende di quasi il 50% la durata della batteria.**
- Per una maggiore autonomia possono essere aggiunti, fino a 4 moduli di batterie "hot swap" in grado di far funzionare i carichi per diverse ore.



UPS Eaton 9PX

1000/1500/2200/3000W



Eaton 9PX 3000 VA

- 1 Display grafico LCD:
 - Visualizzazione delle informazioni chiara circa lo stato del gruppo di continuità e dei dati di potenza
 - Aumento delle possibilità di configurazione
- 2 Pannello per la sostituzione delle batterie "hot swap"
- 3 Slot per scheda di gestione (la scheda di rete viene fornita di serie sulla versione Netpack)
- 4 Uscite: 8 x IEC 10A + 2 x IEC 16A con contatore elettrico (di cui 2 gruppi programmabili)
- 5 Porta USB, porta seriale, ON/OFF a distanza, impostazione power off da remoto, da remoto
- 6 Connettore per batteria esterna (EBM)

| Specifiche tecniche | 1000 | 1500 | 2200 VA | 3000 VA | | |
|--|---|--|--|--|--------|--------|
| Potenza (VA/W) | 1000VA/1000W | 1500VA/1500W | 2200 VA/2200 W | 3000 VA/3000 W | | |
| Formato | RT2U (torre/rack 2U) | | RT2U (torre/rack 2U) e RT3U (torre/rack 3U profondità ridotta) | | | |
| Caratteristiche elettriche | | | | | | |
| Tecnologia | On-line a doppia conversione con sistema PFC (correzione del fattore di potenza) | | | | | |
| Tensione nominale | 200/208/220/230/240 V | | | | | |
| Range di tensione in ingresso | 176-276 V senza declassamento (fino a 100-276 V con declassamento) | | | | | |
| Range di frequenze in ingresso | 40-70 Hz, 50/60 Hz in auto-selezione, modalità convertitore di frequenza | | | | | |
| Efficienza | fino al 91.5% in modalità on-line (97.5% modalità High Efficiency) | fino al 92.5% in modalità on-line (97.5% modalità High Efficiency) | fino al 93% in modalità on-line (98% modalità High Efficiency) | fino al 94% in modalità on-line (98% modalità High Efficiency) | | |
| Connessioni | | | | | | |
| Ingresso | 1 presa IEC C14 (10A) | | 1 presa IEC C20 (16A) o morsettiere su modello HotSwap MBP HW | | | |
| Uscite | 8 prese IEC C13 (10 A) | | 8 prese IEC C13 (10 A) + 2 prese IEC C19 (16 A) | | | |
| Uscite con bypass di manutenzione hot swap | | | 4 prese FR/Schuko, o 3 prese BS, o 6 prese IEC 10A o morsettiere (versione HW) | | | |
| Gruppi di uscita controllati | | | 2 gruppi di uscite | | | |
| Batterie | | | | | | |
| Autonomia tipica (minuti)* | 300 W | 500 W | 800 W | 1200 W | 1800 W | 2500 W |
| 9PX 1000 | 28 | 16 | 9 | | | |
| 9PX 1000 + 1 EBM/+4 EBM | 134/530 | 79/316 | 47/188 | | | |
| 9PX 1500 | 38 | 23 | 13 | 7 | | |
| 9PX 1500 + 1 EBM/+4 EBM | 143/536 | 86/319 | 52/192 | 32/120 | | |
| Gestione delle batterie | Metodo di carica mediante ABM® e compensazione della temperatura (a scelta dell'utente), Test della batteria automatico, protezione scarica completa e riconoscimento automatico delle batterie esterne | | | | | |
| Comunicazione | | | | | | |
| Porte di comunicazione | 1 porta USB + 1 porta seriale RS232 1 mini-blocco per comandi remoti e remote power e un mini-blocco per relè di uscita | | | | | |
| Slot per schede di comunicazione | 1 slot per scheda di rete Network-M2 (incluso nelle versioni Netpack), schede INDGW-M2 o scheda contatti Relay-MS | | | | | |
| Ambiente di utilizzo, standard e certificazioni | | | | | | |
| Temperatura di esercizio | da 0 a 40°C | | | | | |
| Livello di rumore | 35 dB | | | 40 dB | | |
| Sicurezza | IEC/EN 62040-1, UL 1778, CSA 22.2 | | | | | |
| EMC, prestazioni | IEC/EN 62040 -2, FCC Class Be, CISPR22 Classe B | | | | | |
| Certificazioni e marchi | CE /CB report (TUV) / cULus / EAC / RCM / KC / Energy Star | | | | | |
| Dimensioni H x L x P in mm/peso | | | | | | |
| UPS | 86.5*440*450/17.4kg | 86.5*440*450/18.9kg | Modello 2U: 86,5*440*605/25 kg Modello 3U profondità ridotta 130*440*485/24,5 kg | Modello 2U: 86,5*440*605/27,6 kg Modello 3U profondità ridotta 130*440*485/27,4 kg | | |
| EBM | 86.5*440*450/29.8kg | | Modello 2U: 86,5*440*605/39,2 kg Modello 3U profondità ridotta 130*440*485/38,2 kg | | | |
| Servizio clienti e assistenza | | | | | | |
| Garanzia standard | 3 anni sull'elettronica / 2 anni sulle batterie | | | | | |
| Opzionale: Warranty+1 (estensione della garanzia a 4 anni) | W3004 | | W1005 | W1005 | W1006 | W1006 |
| Opzionale: Warranty+3 (estensione della garanzia a 6 anni) | W5004 | | W3005 | W3005 | W3006 | W3006 |
| * I tempi di autonomia forniti sono indicativi. La durata effettiva dell'alimentazione di backup può variare a seconda delle apparecchiature, della configurazione, dell'età delle batterie, della temperatura, etc. | | | | | | |
| Riferimenti* | 9PX 1kVA | 9PX 1.5kVA | 9PX 2200 VA | 9PX 3000 VA | | |
| UPS RT3U | | | 9PX2200IRT3U | 9PX3000IRT3U | | |
| UPS RT2U | 9PX1000IRT2U | 9PX1500IRT2U | 9PX2200IRT2U | 9PX3000IRT2U | | |
| UPS RT3U con HotSwap MBP | | | IEC: 9PX2200IRTBP HW: 9PX2200IRTBPH FR: 9PX2200IRTBPF DIN: 9PX2200IRTBPD BS: 9PX2200IRTBPB | IEC: 9PX3000IRTBP HW: 9PX3000IRTBPH FR: 9PX3000IRTBPF DIN: 9PX3000IRTBPD BS: 9PX3000IRTBPB | | |
| UPS RT2U con scheda di rete | 9PX1000IRTN | 9PX1500IRTN | 9PX2200IRTN | 9PX3000IRTN | | |
| EBM | 9PXEbm48RT2U | | 2U: 9PXEbm72RT2U 3U: 9PXEbm72RT3U | | | |
| Cavo di collegamento batteria di 2m | EBMCBL48 | | EBMCBL72 | | | |
| Sistema integrazione batterie | BINTSYS | | | | | |
| Schede di comunicazione opzionali | Schede SNMP Network-M2 (inclusa nel modello Netpack), scheda contatti Relay-MS, scheda Modbus & SNMP (INDGW-M2) | | | | | |

*Tutti i gruppi di continuità 9PX UPS e EBM sono forniti con kit di montaggio in rack

UPS Eaton 9PX

5/6/8/11 kVA



Versatile rack/tower



9PX 1:1 è un UPS con qualifica Energy Star®



9PX 11 kVA con bypass di manutenzione

Protezione avanzata per:

- Datacenter di piccole e medie dimensioni
- IT, reti, storage e telecomunicazioni
- Infrastrutture industriali e mediche



Guardate il video del modello 9PX

Protezione efficiente dell'alimentazione elettrica

Prestazioni ed efficienza

- Topologia a doppia conversione. Eaton 9PX controlla costantemente le condizioni dell'alimentazione, regolando la tensione e la frequenza.
- Grazie a una maggiore efficienza, fino al 95% in modalità a doppia conversione on-line e del 98% in modalità ad alta efficienza, il modello 9PX fornisce il massimo livello di efficienza della sua classe per ridurre i costi di energia e raffreddamento.
- Con un fattore di potenza 0,9 il modello 9PX offre il 28% di potenza in più rispetto agli UPS della sua classe. Alimenta più server degli altri UPS con valori VA nominali equivalenti e fattori di potenza inferiori.
- Grazie al versatile fattore di forma RT (Rack/tower), il modello 9PX è la soluzione più compatta in grado di fornire 5.400 W in sole 3U e 10 kW in sole 6U.

Gestibilità

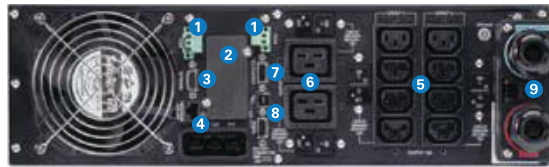
- Il nuovo grafico LCD fornisce informazioni chiare sullo stato e sulle misurazioni dell'UPS su un'unica schermata (in sette lingue). La posizione del display LCD può essere regolata per offrire il migliore angolo visuale per l'uso in configurazione tower o rack.
- Il modello 9PX può misurare assorbimento di energia. I valori di kWh possono essere monitorati usando l'LCD o il Software Intelligent Power® di Eaton.
- Il controllo dei segmenti di carico consente lo spegnimento delle apparecchiature non essenziali basato su priorità per massimizzare la durata della batteria per i dispositivi critici. Può anche essere utilizzato per riavviare a distanza un'apparecchiatura di rete bloccata o per gestire gli spegnimenti pianificati e gli avvii sequenziali.
- Il modello 9PX offre connettività seriale, USB e relè, oltre a un alloggiamento supplementare per una scheda opzionale (scheda di rete fornita come standard nella versione Netpack). Il Software Intelligent Power® di Eaton è compatibile con tutti i principali sistemi operativi incluso il software di virtualizzazione come VMware e Hyper-V ed è incluso in ogni UPS.

Disponibilità e flessibilità

- Il bypass interno consente la continuità del servizio in caso di guasto interno, è anche disponibile un bypass per manutenzione (standard nella versione HotSwap) per una facile sostituzione dell'UPS senza spegnere i sistemi critici.
- Il modello 9PX può essere installato in parallelo per raddoppiare la potenza di un prodotto singolo mediante la tecnologia HotSync, senza costi aggiuntivi rispetto all'acquisto iniziale.
- Batteria più robusta e di maggiore durata: La tecnologia di gestione batterie Eaton ABM® usa una tecnologia di carica innovativa in tre fasi che allunga la durata della batteria fino al 50% in più.
- Un tempo di funzionamento ancora maggiore può essere ottenuto collegando fino a 12 moduli di batteria esterni sostituibili a caldo, in grado di far funzionare i sistemi per ore, se è necessario. I moduli batteria aggiuntivi sono riconosciuti automaticamente dall'UPS.

UPS Eaton 9PX

5/6/8/11 kVA



Eaton 9PX 6 kVA 1:1

- 1 Connettori Off/On remoto e spegnimento remoto
- 2 Alloggiamento per schede Network-MS, ModBus-MS o Relay-MS
- 3 Porta per funzionamento in parallelo (DB15)
- 4 Connettore per modulo batteria esterno (EBM) con rilevazione automatica (RJ11)
- 5 8 prese IEC 10 A (2 gruppi di 4 prese gestibili) con sistema di ritenzione del cavo
- 6 2 prese IEC 16 A con sistema di ritenzione del cavo
- 7 DB 9 con contatti in uscita
- 8 Porte USB e seriale
- 9 Connessione di Input/Output

| Specifiche tecniche | 5 kVA 1:1 | 6 kVA 1:1 | 6 kVA 3:1 | 8 kVA 1:1 o 3:1 | 11 kVA 1:1 o 3:1 |
|--|---|-------------------------|---|--|----------------------------|
| Potenza nominale (kVA/kW) | 5 kVA/4,5 kW | 6 kVA/5,4 kW | 6 kVA/5,4 kW | 8 kVA/7,2 kW | 11 kVA/10 kW |
| Caratteristiche elettriche | | | | | |
| Tecnologia | Doppia conversione in linea con sistema PFC (Power Factor Correction) | | | | |
| Tensione in ingresso | 200/208/220/230/240 V 1:1 | | 200/208/220/230/240 V/250 V 1:1, 380/400/415 3:1 | | |
| Intervallo tensione in ingresso | 176-276 V senza declassamento (fino a 100-276 V con declassamento) 1:1, 305 V-480 V senza declassamento (fino a 175 V-480 V con declassamento) 3:1 | | | | |
| Tensione in uscita/THDU | 200/208/220/230/240 V +/- 1%; THDU < 2% | | | | |
| Intervallo frequenza in ingresso/THDI | 40-70 Hz, 50/60 Hz con selezione automatica, convertitore di frequenza standard, THDI < 5% | | | | |
| Efficienza | Fino al 94% in modalità on-line, 98% in modalità Hi-Efficiency | | | Fino al 95% in modalità on-line, 98% in modalità Hi-Efficiency | |
| Corrente di cortocircuito | 90 A | 90 A | 90 A | 120 A | 150 A |
| Capacità di sovraccarico | 102-110%: 120 s, 110-125%: 60 s, 125-150%: 10 s, > 150%: 500 ms | | 102-110%: 120 s, 110-125%: 60 s, 125-150%: 10 s, > 150%: 900 ms | | |
| Connessioni | | | | | |
| Ingresso | Morsettiera (fino a 10 mm ²) | | Morsettiera (fino a 16 mm ²) | | |
| Uscite | Morsettiera + 2 gruppi controllati di 4 IEC C13 (10 A) + 2 IEC C19 (16 A) | | Morsettiera | | |
| Uscite con bypass di manutenzione HotSwap | Morsettiera + 3 IEC C13 (10 A) + 2 IEC C19 (16 A) Morsettiera + 4 IEC C19 (16 A) | | | | |
| Batterie | | | | | |
| Tempi di backup tipici al 50% e al 70% del carico* | | | | | |
| 9PX | 13/10 min | 11/8 min | 30/20 min | 20/15 min | 13/9 min |
| 9PX + 1 EBM | 60/40 min | 48/34 min | 70/45 min | 48/32 min | 32/21 min |
| 9PX + 4 EBM | 220/150 min | 170/120 min | 210/140 min | 140/100 min | 100/70 min |
| Gestione batteria | ABM® e metodo di carica a compensazione di temperatura (selezionabile dall'utente), test automatico della batteria, protezione contro lo scaricamento completo, riconoscimento automatico delle unità a batteria esterne. | | | | |
| Comunicazioni | | | | | |
| Porte di comunicazione | 1 porta USB, 1 porta seriale RS232 (le porte USB e RS232 non possono essere usate simultaneamente), 4 contatti a secco (DB9), 1 mini-morsettiera per On/Off remoto 1 per spegnimento remoto, 1 DB15 per funzionamento in parallelo. | | | | |
| Alloggiamento per comunicazioni | 1 alloggiamento per scheda di rete Network-M2 (inclusa nelle versioni Netpack), schede INDGW-M2 o Relay-MS. | | | | |
| Condizioni operative, standard e approvazioni | | | | | |
| Temperatura di funzionamento | Da 0 a 40°C continua | | | | |
| Livello di rumore | < 45 dB | < 45 dB | < 48 dB | < 48 dB | < 50 dB |
| Sicurezza | IEC/EN 62040-1, UL 1778 (versione 1:1) | | | | |
| EMC, prestazioni | IEC/EN 62040 -2, FCC Classe A (versione 1:1), IEC/EN 62040-3 (Prestazioni) | | | | |
| Approvazioni | CE, report CB (TUV), UL (versione 1:1) | | | | |
| Dimensioni A x L x P/Peso | | | | | |
| Dimensioni UPS | 440(19")*130(3U)*685 mm | 440(19")*130(3U)*685 mm | 440(19")*260(3U+3U)*700 mm | 440(19")*260(3U+3U)*700 mm | 440(19")*260(3U+3U)*700 mm |
| Peso UPS | 48 kg | 48 kg | 88 kg | 84 kg (1:1), 88 kg (3:1) | 86 kg (1:1), 88 kg (3:1) |
| Dimensioni EBM | 440(19")*130(3U)*645 mm | 440(19")*130(3U)*645 mm | 440(19")*130(3U)*680 mm | 440(19")*130(3U)*680 mm | 440(19")*130(3U)*680 mm |
| Peso EBM | 68 kg | 68 kg | 65 kg | 65 kg | 65 kg |
| Dimensioni modulo di alimentazione | - | - | 440(19")*130(3U)*700 mm | 440(19")*130(3U)*700 mm | 440(19")*130(3U)*700 mm |
| Peso modulo di alimentazione | - | - | 23 kg | 19 kg (1:1), 23 kg (3:1) | 21 kg (1:1), 23 kg (3:1) |
| Assistenza e supporto clienti | | | | | |
| Garanzia | 2 anni di garanzia | | | | |

* Le autonomie sono mostrate con fattore di potenza 0,7. I tempi di backup sono approssimativi e possono variare secondo le apparecchiature, la configurazione, l'età della batteria, temperatura, ecc

| Codici parti | 9PX 5 kVA 1:1 | 9PX 6 kVA 1:1 | 9PX 8 kVA 1:1 | 9PX 11 kVA 1:1 | 9PX 6 kVA 3:1 | 9PX 8 kVA 3:1 | 9PX 11 kVA 3:1 |
|--|--|---------------|---------------|----------------|---------------|---------------|----------------|
| UPS con bypass di manutenzione HotSwap | 9PX5KiBP | 9PX6KiBP | 9PX8KiBP | 9PX11KiBP | 9PX6KiBP31 | 9PX8KiBP31 | 9PX11KiBP31 |
| UPS con scheda di rete e kit per rack | 9PX5KiRTN | 9PX6KiRTN | - | - | - | - | - |
| UPS con HotSwap MBP, scheda di rete e kit per rack | - | - | 9PX8KiRTNBP | 9PX11KiRTNBP | 9PX6KiRTNBP31 | 9PX8KiRTNBP31 | 9PX11KiRTNBP31 |
| EBM | 9PXEBM180 | 9PXEBM180 | 9PXEBM240 | 9PXEBM240 | 9PXEBM240 | 9PXEBM240 | 9PXEBM240 |
| Modulo di alimentazione | - | - | 9PX8KiPM | 9PX11KiPM | 9PX6KiPM31 | 9PX8KiPM31 | 9PX11KiPM31 |
| Bypass di manutenzione HotSwap | MBP6Ki | MBP6Ki | MBP11Ki | MBP11Ki | MBP11Ki31 | MBP11Ki31 | MBP11Ki31 |
| 9PX ModularEasy (kit parallelo) | 9PXMEZ6Ki | 9PXMEZ6Ki | 9PXMEZ11Ki | 9PXMEZ11Ki | - | - | - |
| Supercharger con kit per rack | - | - | SC240RT | SC240RT | SC240RT | SC240RT | SC240RT |
| Cavo di connessione batteria da 1,8 m | EBMCBL180 | EBMCBL180 | EBMCBL240 | EBMCBL240 | EBMCBL240 | EBMCBL240 | EBMCBL240 |
| Accessori | Kit per rack: 9RK, trasformatore (monofase): TFMR11Ki, sistema di integrazione batteria: BINTSYS | | | | | | |

| 9PX Parallelo* | 9PX 10 kVA 1:1 (5 kVA ridondante) | 9PX 12 kVA 1:1 (6 kVA ridondante) | 9PX 16 kVA 1:1 (8 kVA ridondante) | 9PX 22 kVA 1:1 (11 kVA ridondante) |
|----------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|
| | 9PXM10KiRTN | 9PXM12KiRTN | 9PXM16KiRTN | 9PXM22KiRTN |

* Il sistema parallelo 9PX include 2 x 9PX, ModularEasy (kit parallelo), kit staffe e schede di rete



Reti e server

UPS monofase e tri/monofase

UPS Eaton 9E

1/2/3/6/10/15/20 kVA



Gamma Eaton 9E



Display LCD per informazioni chiare sullo stato dell'UPS e sulle relative misurazioni

Protezione avanzata per:

- Infrastrutture IT
- Applicazioni industriali e mediche
- Reti informatiche
- Storage
- Telecomunicazioni



UPS online essenziale

Affidabilità e prestazioni

- L'UPS 9E di Eaton controlla costantemente le condizioni dell'alimentazione, regolando la tensione e la frequenza grazie alla topologia a doppia conversione online.
- Alimenta un numero maggiore di server rispetto alla maggior parte degli UPS simili grazie al fattore di potenza 0,8.
- Affidati a uno dei principali produttori mondiali, con decenni di esperienza ed alti standard qualitativi: Conformità CE certificata da un ente esterno (report CB da TÜV).

Gestione

- Ottieni informazioni chiare sullo stato e sulle misurazioni dell'UPS (livello di carico, livello della batteria, tensione e frequenza di ingresso/uscita) su un'unica schermata, grazie alla nuova interfaccia LCD.
- Comunica facilmente con l'UPS attraverso la porta USB e la porta seriale RS232, o tramite la scheda di rete Gigabit opzionale (Network-M2). Sono inoltre disponibili scheda relè o scheda ModBus.
- Eaton 9E è compatibile con il software Eaton IPM Editions Software, che consente di integrare tutti i principali sistemi operativi, inclusa la gestione avanzata di ambienti di virtualizzazione e strumenti di orchestrazione nel cloud.

Flessibilità

- Il bypass interno consente la continuità aziendale in caso di guasto interno. È inoltre disponibile di serie un bypass di manutenzione per la facile manutenzione dell'UPS senza dover spegnere i sistemi critici.
- Rendi la tua installazione più flessibile con un ingresso combinato (3:1 e 1:1) sui modelli da 10 kVA, 15 kVA e 20 kVA.
- Aumenta l'autonomia del sistema aggiungendo fino a 4 moduli batteria esterni (EBM). Per autonomie di durata extra, sono disponibili anche modelli XL con supercharger interno nelle taglie da 3 kVA, 10 kVA e 20 kVA.

UPS Eaton 9E

1/2/3/6/10/15/20 kVA

- 1 Interfaccia LCD:
Informazioni chiare sullo stato e valori dell'UPS
- 2 1 porta USB + 1 porta seriale
- 3 Slot per scheda di gestione



Eaton 9E, vista frontale

Eaton 9E, vista posteriore

- 4 Collegamenti di ingresso/uscita
- 5 Collegamento modulo batteria esterna (EBM)
- 6 Ruote

| | 1 KVA | 2 KVA | 3 KVA & 3 KVA XL | 6 KVA 1:1 | 10 KVA 1:1 & 3:1 | 15 KVA 1:1 & 3:1 | 20 KVA 1:1 & 3:1 |
|--|--|-----------------|------------------------------|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Specifiche tecniche | | | | | | | |
| Potenza (VA/W) | 1 kVA/0,8 kW | 2 kVA/1,6 kW | 3 kVA/2,4 kW | 6 kVA/4,8 kW | 10 kVA/8 kW | 15 kVA/12 kW | 20 kVA/16 kW |
| Formato | Tower | | | | | | |
| Caratteristiche elettriche | | | | | | | |
| Tecnologia | Doppia conversione online | | | | | | |
| Tensione d'ingresso | 208/220/230/240 V | | | 220/230/240 V | | | |
| Intervallo di tensione in ingresso senza usare batterie | 176-300 V senza declassamento (fino a 100-300 V con declassamento) | | | 176-276 V senza declassamento (fino a 110-276 V con declassamento) | | | |
| Tensione di uscita/THDU | 208 V*/220 V/230 V/240 V ±1%, THDU: <2% | | | 220 V/230 V/240 V ±2%, THDU<3% | | | |
| Intervallo di frequenza di ingresso | 40 Hz-70 Hz, 50/60 Hz con selezione automatica | | | 45 Hz-66 Hz, 50/60 Hz con selezione automatica | | | |
| Rendimento | Fino al 91% in modalità online | | | Fino al 93% in modalità online, 97% in modalità ECO | | | |
| Capacità di sovraccarico | 105%-130%: 60 s, 130%-150%: 10 s, >150%: ≥ 300 ms | | | 105%-110%: 5 min, 110%-130%: 1 min, 130%-150%: 10 s, >150%: 100ms | | | |
| Conessioni | | | | | | | |
| Ingresso | IEC C14 | IEC C14 | IEC C20 | Morsettiera | | | |
| Uscite | 4 x IEC C13 | 6 x IEC C13 | 6 x IEC C13 + 1 x IEC C19 | Morsettiera | | | |
| Tempi di backup tipici al 50% e al 75% del carico** | | | | | | | |
| 9E | 12/5 min | 16/10 min | 13/7 min | 20/12 min | 15 min | 16 min | 15/9 min |
| 9E + 1 EBM | | 79/48 min | 49/32 min | 75/47 min | 60/36 min | 38/26 min | 27/19 min |
| 9E + 4 EBM | | 243/173 min | 173/110 min | 222/140 min | 170/110 min | 117/76 min | 82/54 min |
| Comunicazione | | | | | | | |
| Porte di comunicazione | 1 porta USB + 1 porta seriale RS232 (non è possibile utilizzare USB e RS232 simultaneamente) | | | | | | |
| Alloggiamento scheda di comunicazione | 1 slot per le schede Network-M2, ModBus-MS o Relay-MS | | | | | | |
| Software | Software Eaton IPM Editions | | | | | | |
| Ambiente di utilizzo, marchi e certificazioni | | | | | | | |
| Temperatura di esercizio | da 0 a 40°C | | | | | | |
| Livello di rumore | <37 dB al carico tipico | | | <55 dB al carico tipico | | | |
| Sicurezza | IEC/EN 62040-1 | | | | | | |
| EMC, prestazioni | IEC/EN 62040-2 | | | | | | |
| Approvazioni | CE, report CB (TUV)/EAC | | | | | | |
| Dimensioni (P x A x L) / Peso | | | | | | | |
| Dimensioni UPS (mm) | 356 x 228 x 144 | 399 x 330 x 190 | 399 x 330 x 190 | 612,9 x 708,5 x 262,4 | 612,9 x 708,5 x 262,4 | 706 x 815,5 x 350 | 706 x 815,5 x 350 |
| Peso UPS (kg) | 9,5 | 22,4 | 24,2 | 68 | 85,4 | 145,3 | 159,9 |
| Dimensioni EBM (mm) | - | 399 x 330 x 190 | 399 x 330 x 190 | 579,4 x 708,5 x 262,4 | 579,4 x 708,5 x 262,4 | 579,4 x 708,5 x 262,4 | 579,4 x 708,5 x 262,4 |
| Peso EBM (kg) | - | 35,8 | 35,8 | 105,5 | 132 | 132 | 132 |
| Dimensioni UPS con supercaricatore (senza batterie) (mm) | - | - | 399 x 330 x 190 | - | 612,9 x 708,5 x 262,4 | - | 706 x 815,5 x 350 |
| Peso UPS con supercharger (senza batterie) (kg) | - | - | 7,9 | - | 28,9 | - | 47,8 |
| Assistenza e supporto clienti | | | | | | | |
| Garanzia | 2 anni | 2 anni | 2 anni | 1 anno | 1 anno | 1 anno | 1 anno |

* Declassamento 10% a 208 V.

** I tempi di autonomia sono indicativi e possono variare in base ai dispositivi, alla configurazione, all'età della batteria, alla temperatura ecc.

| | 1 KVA | 2 KVA | 3 KVA & 3 KVA XL | 6 KVA 1:1 | 10 KVA 1:1 & 3:1 | 15 KVA 1:1 & 3:1 | 20 KVA 1:1 & 3:1 |
|---------------------------------------|--|---------|------------------|-----------|------------------|------------------|------------------|
| CODICI P/N | | | | | | | |
| UPS | 9E1000I | 9E2000I | 9E3000I | 9E6Ki | 9E10Ki | 9E15Ki | 9E20Ki |
| EBM | - | 9EEBM72 | 9EEBM72 | 9EEBM180 | 9EEBM240 | 9EEBM480 | 9EEBM480 |
| UPS con supercharger (senza batterie) | - | - | 9E3000IXL | - | 9E10KiXL | - | 9E20KiXL |
| Opzioni | Schede Network-M2, INDGW-M2 o Relay-MS | | | | | | |

Al fine di migliorare continuamente i prodotti, tutte le specifiche sono soggette a modifiche senza preavviso.

UPS per centri di elaborazione dati e strutture

UPS monofase - tri/monofase - trifase

UPS Eaton 91PS e 93PS

8-10 kW

1:1

3:1

3:3



Il più basso costo totale di proprietà (TCO)

- Efficienza al di sopra del 96% in modalità di doppia conversione e fino al 99% in modalità Energy Saver System (ESS)
- Scalabile grazie alla messa in parallelo fino a 4 unità
- Il minor ingombro presente sul mercato, solo 0,25 m²
- Fattore di potenza unitario (1,0), offrendo così più potenza attiva rispetto a molti dei suoi concorrenti

Massima disponibilità

- La tecnologia brevettata HotSync® consente la distribuzione del carico senza alcuna linea di comunicazione rendendo possibile il funzionamento in parallelo di unità. Eliminando il collegamento di comunicazione si evita il rischio del singolo punto di guasto.
- Dotato di un fusibile ultrarapido nel commutatore statico in grado di garantire sicurezza in tutte le situazioni
- Equipaggiato con protezione di backfeed
 - Non necessita di ulteriori installazioni esterne
- Gestione Avanzata della Batteria (ABM) - Carica intelligente per aumentare la durata e le buone condizioni delle batterie
- Gli UPS Eaton 91PS / 93PS e il pacchetto di software Intelligent Power Manager® di Eaton porta ad un livello superiore la resilienza del sistema integrando l'impianto elettrico all'infrastruttura IT

Principali applicazioni

- Applicazioni IT:
 - Sale server
 - Data center localizzati
- Applicazioni critiche:
 - Impianti di produzione / Industriali
 - Trasporti
 - Edifici commerciali
 - Sanità
 - Telecomunicazioni
 - Pubbliche Amministrazioni

UPS Eaton 91PS e 93PS

8-10 kW

Generale

| Modello Valori (1.0 p.f.) | Eaton 91PS | Eaton 93PS |
|---|---|--|
| Codice descrittivo | 91PS-8(10)-0-MBS 91PS-8(10)-1x9Ah-MBS 91PS-10(10)-0-MBS 91PS-10(10)-1x9Ah-MBS | 93PS-8(10)-0-MBS 93PS-8(10)-1x9Ah-MBS 93PS-10(10)-0-MBS 93PS-10(10)-1x9Ah-MBS |
| Numero di batterie interne | 0 o 1 x 32 monoblocchi | |
| Possibilità di upgrade | Sì, fino a 10 kW | |
| Parallelo di più unità esterne | Fino a 4 unità con tecnologia HotSync | |
| Topologia UPS | Doppia conversione, IGBT 3-livelli privo di trasformatore | |
| Efficienza in Modalità doppia conversione | 96% | |
| Rendimento con Energy Saver System (ESS) | Fino al 99% | |
| Dimensioni UPS (larghezza x profondità x altezza) | 335 x 750 x 950 mm | |
| Livello di protezione UPS | IP 20 | |
| Segnale acustico ad 1 m, a 25° di temperatura | < 54 dBA in modalità doppia conversione < 47 dBA in modalità ESS | |
| Altitudine (max) | 1000 m (3300 ft) sul livello del mare a 40 °C Massima 2000 m (6600 ft) con 1% di declassamento ogni 100 m aggiuntivi | |

Ingresso

| Modello Valori (1.0 p.f.) | Eaton 91PS | Eaton 93PS |
|---|--|-----------------|
| Cablaggio in ingresso | 3:1 3 fasi + neutro 1:1 1 fase + neutro | 3 fasi + neutro |
| Valori corrente di ingresso r.m.s. | 3:1 220/380 V; 230/400 V; 240/415 V 220/380 V; 230/400 V; 240/415 V 1:1 220 V; 230 V; 240 V | |
| Ingresso THDi: Carico resistivo o Carico non lineare | 8 kW < 4,0% e 10 kW < 3,5% 8 kW < 6,5% e 10 kW < 5,5% | |
| Tolleranza della tensione: Ingresso raddrizzatore Ingresso bypass | da 187 a 276 V valori tensione -15% / +10% | |
| Valori frequenza in ingresso | 50 o 60 Hz, configurabile dall'utente | |
| Tolleranza di frequenza | da 40 a 72 Hz | |
| Fattore di potenza in ingresso | 0,99 | |
| Funzione soft start | Sì | |
| Protezione backfeed interna | Sì, per le linee del raddrizzatore e di bypass | |

Uscita

| Modello Valori (1.0 p.f.) | Eaton 91PS | Eaton 93PS |
|--|--|---------------------------------|
| Cablaggio in uscita | 1 fase + neutro | 3 fasi + neutro |
| Tensione nominale in uscita | 220 V; 230 V; 240 V | 220/380 V; 230/400 V; 240/415 V |
| Uscita THDu: 100% di carico lineare 100% di carico non lineare | < 1,5% < 2,5% | |
| Potenza di uscita nominale | 8 kW / 8 kVA o 10 kW / 10 kVA | |
| Capacità di sovraccarico: Sull'inverter | 10 min 102-110% del carico 60 sec 111-125% del carico 10 sec 126-150% del carico 300 ms > 150% del carico | |
| Sul bypass | Continuo < 125% del carico 20 ms 1000% del carico | |
| Fattore di potenza del carico: Valori consentiti | 1,0 da 0,8 in ritardo a 0,8 in anticipo | |

1. IEC 62040-3 Class 3 output

A causa dei continui programmi di aggiornamento del prodotto, le specifiche sono soggette a modifiche senza preavviso.

Batteria

| Modelli con batterie interne | |
|--|--|
| Tecnologia della batteria | 12 V, VRLA |
| Capacità nominale in Ah (C10) | 9Ah |
| Vita attesa della batteria | 5 anni |
| Numero di batterie: Interne Esterne | 32 monoblocchi, 192 celle per stringa di batteria 28-40 monoblocchi per stringa |
| Tensione della batteria: Interno Esterno | 384 V 336 V – 480 V |
| Metodo di carica | Tecnologia ABM o Float |
| Limite della corrente di carica | Predefinito 5 A, configurabile, Massimo 12,5 A |
| Opzione di avvio da batteria | Sì |
| Fonti alternative di energia | Batterie a vaso aperto Batterie NiCd Batterie al litio Supercaps |

Circuiti di comunicazione

| | |
|--------------------------------|---|
| MiniSlot | 2 alloggiamenti per comunicazioni |
| Interfaccia di Rete/SNMP | Sì, standard |
| Porte di connettività standard | Porte MiniSlot per schede opzionali, Dispositivo USB e USB Host, Porta di servizio RS-232, 1 uscita relè, 5 ingressi allarmi e un EPO dedicato, scheda Web e SNMP |

Conformità agli standard

| | |
|----------------------------|-------------------------|
| Sicurezza (certificato CB) | IEC 62040-1 |
| EMC | IEC 62040-2 |
| Prestazioni | IEC 62040-3 |
| RoHS | Direttiva EU 2011/65/EU |
| WEEE | Direttiva EU 2012/19/EU |

UPS per centri di elaborazione dati e strutture

UPS tri/monofase e trifase

UPS Eaton 91PS e 93PS

3:1ph 8-30 kW e 3:3ph 8-40kW



Il più basso costo totale di proprietà (TCO)

- Efficienza al di sopra del 96% in modalità di doppia conversione e fino al 99% in modalità Energy Saver System (ESS)
- L'architettura scalabile e la funzione "Paga in base alla crescita" (possibilità di aggiungere dei moduli di potenza fino a 4 unità in parallelo) minimizzano il CapEx
- Gli UPS 91PS e 93PS di Eaton offrono molto di più in molto meno spazio, con un ingombro di soli 0,25 / 0,36 m²
- Fattore di potenza unitario (1,0) - maggiore potenza attiva (kVA = kW)

Massima disponibilità

- I moduli di alimentazione hot swap possono essere sostituiti o aggiunti a caldo mentre altri moduli continuano a proteggere il carico
- Il design modulare rende possibile la ridondanza interna (è inoltre disponibile la configurazione con batteria separata)
- Già dotato di fusibili ultra-rapidi nel ramo di bypass statico per la protezione dai corto circuiti ed equipaggiato di standard con il circuito di protezione di backfeed (dimensionata e certificata da Eaton, come richiesto dalla normativa), si elimina la necessità di progettarle nel quadro a monte, riducendo così il costo totale dell'installazione.
- Gli UPS Eaton 91PS / 93PS e il pacchetto di software Intelligent Power Manager® di Eaton porta ad un livello superiore la resilienza del sistema integrando l'impianto elettrico all'infrastruttura IT.

Principali applicazioni

- Applicazioni IT:
 - Sale server
 - Data center localizzati
- Applicazioni critiche:
 - Impianti di produzione / Industriali
 - Trasporti
 - Edifici commerciali
 - Sanità
 - Telecomunicazioni
 - Pubbliche Amministrazioni

UPS Eaton 91PS e 93PS

3:1ph 8-30 kW e 3:3ph 8-40kW

Generale

| Modello Valori (1.0 p.f.) | Eaton 91PS | Eaton 93PS |
|--|--|------------------------------------|
| Codice descrittivo | 91PS-XX(15)-YY- 91PS-XX(30)-YY- | 93PS-XX(20)-YY- 93PS-XX(40)-YY- |
| Numero di batterie interne | 0 - 4 stringhe (32 monoblocchi per stringa) | |
| Possibilità di upgrade | Sì, fino a 30 kW | Sì, fino a 40 kW |
| Parallelo di più unità esterne | Fino a 4 unità con tecnologia HotSync | |
| Topologia UPS | Doppia conversione, IGBT 3-livelli privo di trasformatore | |
| Efficienza in modalità doppia conversione | 96% | |
| Rendimento con modalità Energy Saver System (ESS) ¹ | Fino al 99% | |
| Dimensioni UPS (larghezza x profondità x altezza) | 335 x 750 x 1300 mm (telaio 15/20 kW) 480 x 750 x 1750 mm (telaio 30/40 kW) | |
| Livello di protezione UPS | IP 20 (superiore disponibile su richiesta) | |
| Rumore ad 1 m, a 25° di temperatura | < 60 dBA in modalità doppia conversione < 47 dBA in modalità ESS | |
| Altitudine (max) | 1000 m (3300 ft) sopra il livello del mare a 40 °C Massimo 2000 m (6600 ft) con declassamento dell'1% ogni 100 m aggiuntivi | |

Ingresso

| | |
|---|--|
| Cablaggio in ingresso | 3 fasi + neutro |
| Valori tensione di ingresso r.m.s: | 220/380 V; 230/400 V; 240/415 V |
| Ingresso THDi: Carico resistivo | < 3 % |
| Carico non lineare | 8-10 kW < 5 % 15-40 kW < 4 % |
| Tolleranza della tensione: Ingresso raddrizzatore Ingresso bypass | da 187 a 276 V valori tensione -15% / +10% |
| Valori frequenza in ingresso | 50 o 60 Hz, configurabile dall'utente |
| Tolleranza di frequenza | da 40 a 72 Hz |
| Fattore di potenza in ingresso | 0,99 |
| Funzione soft start | Sì |
| Protezione backfeed interna | Sì, per le linee del raddrizzatore e di bypass |

Uscita

| Modello Valori (1.0 p.f.) | Eaton 91PS | Eaton 93PS |
|--|--|--|
| Cablaggio in uscita | 1 fase + neutro | 3 fasi + neutro |
| Tensione nominale in uscita | 220V; 230V; 240V | 220/380V; 230/400V; 240/415V |
| Uscita THDu: 100% di carico lineare 100% di carico non lineare | < 1,5% < 2,5% | |
| Potenza di uscita nominale | 8 kW / 8 kVA 10 kW / 10 kVA 15 kW / 15 kVA 20 kW / 20 kVA 30 kW / 30 kVA | 8 kW / 8 kVA 10 kW / 10 kVA 15 kW / 15 kVA 20 kW / 20 kVA 30 kW / 30 kVA 40 kW / 40 kVA |
| Capacità di sovraccarico: Sull'inverter | 10 min 102-110% di carico 60 sec 111-125% del carico 10 sec 126-150% del carico 300 ms >150%. | |
| Sul bypass | Continuo < 125% del carico 20 ms 1000% del carico | |
| Fattore di potenza del carico: Valori consentiti: | 1,0 da 0,8 in ritardo a 0,8 in anticipo | |

1. IEC 62040-3 Class 3 output

A causa dei continui programmi di aggiornamento del prodotto, le specifiche sono soggette a modifiche senza preavviso.

Batteria

| Modelli con batterie interne | Eaton 91PS | Eaton 93PS |
|-------------------------------------|--|--|
| Tecnologia della batteria | 12 V, VRLA | |
| Capacità nominale in Ah (C10) | 9Ah | |
| Vita attesa della batteria | 5 o 10 anni | |
| Numero di batterie: Interne | 32 monoblocchi, 192 celle per stringa di batteria | |
| Esterne | 28-40 monoblocchi per stringa | |
| Tensione della batteria: Interno | 384 V | |
| Esterno | 336 V – 480 V | |
| Metodo di carica | Tecnologia ABM o Float | |
| Limite della corrente di carica | Predefinito 5A, configurabile massimo 18A/modulo | Predefinito 5A, configurabile massimo 25A/modulo |
| Opzione di avvio da batteria | Sì | |
| Fonti alternative di back-up | Batterie VRLA Batterie NiCd Batterie al litio Supercondensatori | |

Comunicazione

| | |
|--------------------------------|---|
| MiniSlot | 2 alloggiamenti per comunicazioni |
| Scheda di Rete Web / SNMP | Sì, standard |
| Porte di connettività standard | Porte MiniSlot per schede opzionali, Dispositivo USB e USB Host, Porta di servizio RS-232, 1 uscita relè, 5 ingressi allarmi e un EPO dedicato, scheda Web e SNMP |

Conformità agli standard

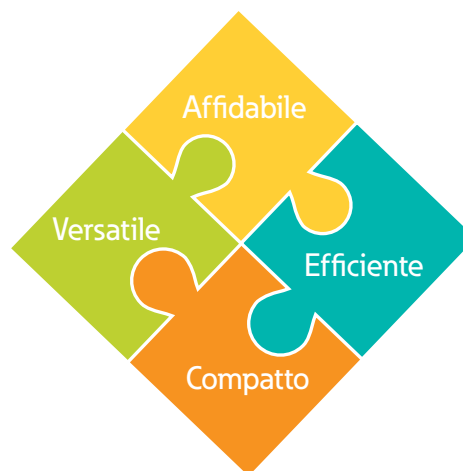
| | |
|----------------------------|-----------------------------|
| Sicurezza (certificato CB) | IEC 62040-1; certificato CB |
| EMC | IEC 62040-2 |
| Prestazioni | IEC 62040-3 |
| RoHS | Direttiva EU 2011/65/EU |
| WEEE | Direttiva EU 2012/19/EU |

UPS per centri di elaborazione dati e strutture

UPS trifase

UPS Eaton 93E

15-80 kVA



Praticità e versatilità nella protezione dell'alimentazione, finalizzata al raggiungimento dei tuoi obiettivi.

Il tuo UPS versatile ideale per:

- Apparecchiature di automazione industriale
- Sanità
- Data center di piccole e medie dimensioni
- Servizi finanziari
- Gestione degli edifici
- Telecomunicazioni
- Pubbliche Amministrazioni

Affidabile

- Equipaggiato con un contattore di backfeed - Non necessita di ulteriori installazioni esterne.
- Dotato di un bypass interno di manutenzione che rende possibili riparazioni semplici e sicure.
- HotSync® tecnologia che rende possibile mettere in parallelo fino a 4 UPS per una migliore capacità o ridondanza rendendo possibile la massima disponibilità.
- Gestione, test e ciclo di carica delle batterie ne preservano e prolungano la durata.
- Il software di Eaton Intelligent Power Manager® ti permette di monitorare e gestire in remoto il tuo UPS.
- Un display LCD grafico multilingue fornisce con agevolezza informazioni sullo stato dell'UPS.

Efficiente

- Uno degli UPS più efficienti a livello energetico nella sua categoria con grado di efficienza pari al 94% in modalità doppia conversione e fino al 98% di efficienza in modalità alta efficienza.

Compatibile

- Ottimizzato per proteggere le moderne apparecchiature IT, con fattore di potenza 0,9 non necessita di scegliere una taglia superiore.
- Compatibilità migliorata con i generatori e con le apparecchiature critiche sulla stessa rete grazie alla correzione del fattore di potenza (PFC) che fornisce un fattore di potenza dello 0,99 in ingresso e ITHD <5%.

Compatto

- Ingombro ridotto fino al 30% rispetto a soluzioni simili della concorrenza.
- L'UPS profondo solo 600 mm rende possibile l'integrazione "in-row" con i rack IT.
- Batterie interne aggiuntive all'interno dei modelli da 15 a 40 kVA e possibilità di collegare batterie esterne su tutti i modelli della gamma.

UPS Eaton 93E

15-80 kVA

Specifiche tecniche

| Potenza | |
|---|--|
| Potenza di uscita dell'UPS valore nominale (0,9 p.f) | 15 20 30 40 60 80 kVA 13.5 18 27 36 54 72 kW |
| Topologia | UPS Doppia conversione (on-line) |
| Distribuzione in parallelo con tecnologia Hot Sync | Fino a 4 unità |
| Rendimento in modalità doppia conversione | Fino al 94% |
| Efficienza in modalità alta efficienza (HE) | Fino al 98% |
| Dimensioni UPS (larghezza x profondità, altezza) | 500 x 710 x 960 15/20 kVA (con batterie interne) 500 x 710 x 1230 30 kVA (con batterie interne) 500 x 710 x 1500 40 kVA (con batterie interne) 600 x 800 x 1800 60-80 kVA |
| Peso senza le batterie interne | 72 kg 15/20 kVA 91 kg 30 kVA 120 kg 40 kVA 202 kg 60 kVA 245 kg 80 kVA |
| Peso con batterie interne | 272 kg 15/20 kVA 376 kg 30 kVA 490 kg 40 kVA |
| Rumore udibile ad un 1 m | 15-20 kVA ≤55 dBA 30-40 kVA ≤62 dBA 60-80 kVA ≤65 dBA |
| Altitudine di funzionamento | Altitudine (max)1000 m senza declassamento (max 2000 m) |
| Temperatura ambiente di esercizio | 0°C - 40°C |
| Grado di protezione | IP20 con filtri per la polvere standard |
| Ingresso | |
| Cablaggio in ingresso | 3ph + N |
| Tensione nominale e valore di frequenza | 220/380 230/400 240/415 V 50/60 Hz |
| Tolleranza della tensione in ingresso, con 400 V di tensione nominale | -15% / +20% da nominale (400 V) al 100% di carico |
| Tolleranza di frequenza | 40 - 72 Hz |
| Fattore di potenza in ingresso | >0,99 tipica |
| Ingresso THDi | <5% |
| Alimentazione Walk-in | Sì |
| Protezione backfeed Interna | Sì |

| Uscita | |
|---|--|
| Cablaggio in uscita | 3ph + N |
| Tensione nominale e valore di frequenza | 380/400/415 V 50/60 Hz |
| Regolazione tensione in uscita | ±1% Statica; <5% dinamica al 100% di cambiamento del carico resistivo, <20 ms tempo di risposta |
| Fattore potenza uscita | 0.9 |
| Fattore di potenza sotto carico consentito | da 0,7 in ritardo a 0,9 in anticipo |
| Capacità di sovraccarico predefinita su inverter | 102 - 125% del carico per 10 minuti 126 - 150% del carico per 1 minuto >151% del carico per 500 ms |
| Capacità in bypass continuo | Continuo <115% del carico, 20 ms 1000% corrente di picco. Nota: I fusibili di bypass esterni possono limitare la capacità di sovraccarico. |

| Batteria | |
|--|--|
| Tipo di batteria | VRLA |
| Metodo di carica | ABM Carica/scarica ciclica |
| Tensione nominale della batteria (piombo-acido) | 384 V (32 x 12 V, 192 celle) con batteire interne (per 15-40 kVA) ed esterne 432 V (36 x 12 V, 216 celle) con batterie esterne 456 V (38 x 12 V, 228 celle) con batterie esterne 480 V (40 x 12 V, 240 celle) con batterie esterne |
| Corrente di carica / Modello | 15 20 30 40 60 80 kVA |
| Default | 3.5 3.5 5.2 7 10.4 15.6 A |
| Max* | 5.3 5.3 8 10.6 16 24 A |

*Può essere limitata dalla corrente massima in ingresso dell'UPS

| Accessori | |
|---|--|
| Armadi batterie esterni, interruttore di bypass manuale esterno, sonda di monitoraggio ambientale, Connettività miniSlot (Web/SNMP, ModBus/Jbus, Relè) | |

| Comunicazione | |
|--|---|
| Display | Display Grafico LCD retroilluminato |
| LED | (4) LED per notifica e allarme |
| Allarmi acustici | Sì |
| Software | Intelligent Power Manager di Eaton |
| Porte di comunicazione | (1) RS-232, (1) USB, (1) EPO, (3) Ingressi segnale allarmi |
| Alloggiamento scheda di comunicazione | (2) Bay di comunicazione Mini-Slot |

| Conformità agli standard | |
|----------------------------|-------------------------------|
| Sicurezza (certificato CB) | EC 62040-1 |
| EMC | IEC 62040-2, EMC Categoria C3 |
| Prestazioni | IEC 62040-3 |
| RoHS | Direttiva EU 2011/65/EU |
| WEEE | Direttiva EU 2012/19/EU |

Dati i programmi di miglioramento costante dei prodotti, le specifiche sono soggette a modifiche senza preavviso.

UPS per centri di elaborazione dati e strutture

UPS trifase

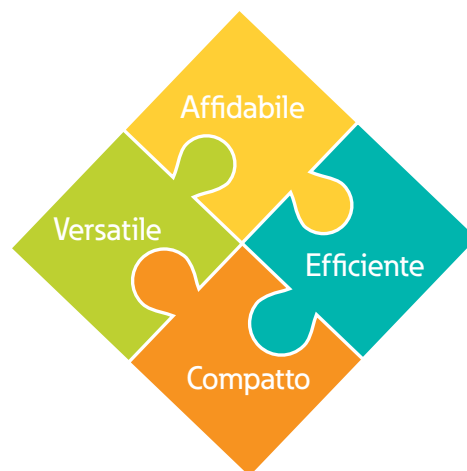
UPS Eaton 93E - Generazione 2

100-200 kVA



Il tuo UPS versatile ideale per:

- Apparecchiature di automazione industriale
- Sanità
- Data center di piccole e medie dimensioni
- Servizi finanziari
- Gestione degli edifici
- Telecomunicazioni
- Pubbliche Amministrazioni



Praticità e versatilità nella protezione dell'alimentazione, finalizzata al raggiungimento dei tuoi obiettivi.

Affidabile

- Equipaggiato con un contattore di backfeed - Non necessita di ulteriori installazioni esterne.
- Dotato di un bypass interno di manutenzione che rende possibili riparazioni semplici e sicure.
- HotSync® tecnologia che rende possibile mettere in parallelo fino a 4 UPS per una migliore capacità o ridondanza rendendo possibile la massima disponibilità.
- Tecnologia ABM per la gestione, il test e ciclo di carica delle batterie per preservarne e prolungarne la durata.
- Il software di Eaton Intelligent Power Manager® ti permette di monitorare e gestire in remoto il tuo UPS.
- Un display LCD grafico multilingue fornisce con agevolezza informazioni sullo stato dell'UPS.

Efficiente

- Uno degli UPS più efficienti a livello energetico nella sua categoria con grado di efficienza pari al 96.1% in modalità doppia conversione e fino al 99.3% di efficienza in modalità alta efficienza.

Versatile

- Ottimizzato per proteggere le moderne apparecchiature IT, con fattore di potenza 0,9 non necessita di scegliere una taglia superiore.
- Compatibilità migliorata con i generatori e con le apparecchiature critiche sulla stessa rete grazie alla correzione del fattore di potenza (PFC) che fornisce un fattore di potenza dello 0,99 in ingresso e ITHD <3%.

Compatto

- Ingombro ridotto fino al 60% rispetto a soluzioni simili della concorrenza.
- L'UPS è profondo 600 mm, rendendo possibile l'integrazione "in-row" con i rack IT.

UPS Eaton 93E - Generazione 2

100-200 kVA

Specifiche tecniche

| Potenza | |
|---|--|
| Potenza di uscita dell'UPS | 100 120 160 200 kVA |
| valore nominale (0,9 p.f.) | 90 108 144 180 kW |
| Topologia inverter / raddrizzatore | IGBT con PWM senza trasformatore |
| Distribuzione in parallelo con tecnologia Hot Sync | Fino a 4 unità |
| Rendimento in modalità doppia conversione | Fino al 96,1% |
| Efficienza in modalità alta efficienza (HE) | Fino al 99,3% |
| Dimensioni UPS (larghezza x profondità, altezza) | 600 x 800 x 1800 (100-120 kVA) 600 x 830 x 1880 (160-200 kVA) |
| Peso installato | 283 kg - 100 kVA |
| | 311 kg - 120 kVA |
| | 427 kg - 160/200 kVA |
| Rumore udibile | 100-120 kVA ≤ 62 dB , 160-200 kVA ≤ 70 dB |
| Altitudine di funzionamento | Altitudine (max)1000 m senza declassamento (max 2000 m) |
| Temperatura ambiente di esercizio | 0°C - 40°C |
| Grado di protezione | IP 20 |
| Ingresso | |
| Cablaggio in ingresso | 3ph + N + PE |
| Tensione nominale e valore di frequenza | 380/400/415 V 50/60 Hz |
| Tolleranza della tensione in ingresso, con 400 V di tensione nominale | -15% / +20% con carico lineare nominale |
| Tolleranza di frequenza | 40 -72 Hz |
| Fattore di potenza in ingresso | 0,99 |
| Ingresso THDi | < 3 % |
| Alimentazione Walk-in | SI |
| Protezione backfeed Interna | SI, per le linee del raddrizzatore e di bypass |
| Uscita | |
| Cablaggio in uscita | 3ph + N + PE |
| Tensione nominale e valore di frequenza | 380/400/415 V 50/60 Hz |
| Uscita THDu | <2% con carico lineare |
| Fattore potenza uscita | 0,9 |
| Fattore di potenza sotto carico consentito | da 0,7 in ritardo a 0,9 in anticipo |
| Capacità di sovraccarico predefinita su inverter | 102 - 125% del carico per 10 minuti |
| | 126 - 150% del carico per 1 minuto |
| | >150% del carico per 500 ms |
| Capacità in bypass continuo | Continuo <115% del carico, 20 ms 1000% corrente di picco. Nota: I fusibili di bypass esterni possono limitare la capacità di sovraccarico. |

| Batteria | | |
|---|------------------------------|---------------|
| Tipo di batteria | VRLA | |
| Metodo di carica | Tecnologia ABM o Float | |
| Tensione nominale della batteria (piombo-acido) | 432 V (36 x 12 V, 216 celle) | |
| | 456 V (38 x 12 V, 228 celle) | |
| | 480 V (40 x 12 V, 240 celle) | |
| Corrente di carica / Modello | 100 120 160 200 kVA | |
| | Default | 20 20 40 40 A |
| | Max * | 40 40 80 80 A |

*Può essere limitato dalla massima corrente nominale di ingresso dell'UPS e dal livello di carico.

| Accessori | |
|--|--|
| Armadi batterie esterni, Interruttore in ingresso fino a 120 kVA, interruttore di bypass di manutenzione interno fino a 120 kVA, interruttore di bypass di manutenzione esterno fino a 160 kVA, Connettività miniSlot (Web/SNMP, ModBus/Jbus, Relay, scheda di rete Gigabit) | |

| Comunicazione | |
|---------------------------------------|-------------------------------------|
| Display | Display grafico LCD retroilluminato |
| LED | (4) LED per notifica e allarme |
| Allarmi acustici | SI |
| Software | Intelligent Power Manager di Eaton |
| Porte di comunicazione | (1) RS-232, (1) USB, (1) EPO, |
| | (3) Ingressi segnale allarmi |
| | (2) Mini-Slot per comunicazione |
| Alloggiamento scheda di comunicazione | (2) Mini-Slot per comunicazione |

| Conformità agli standard | |
|----------------------------|-------------------------------|
| Sicurezza (certificato CB) | IEC 62040-1 |
| EMC | IEC 62040-2, EMC Categoria C3 |
| Prestazioni | IEC 62040-3 |
| RoHS | Direttiva EU 2011/65/EU |
| WEEE | Direttiva EU 2012/19/EU |

Dati i programmi di miglioramento costante dei prodotti, le specifiche sono soggette a modifiche senza preavviso.

UPS per centri di elaborazione dati e strutture

UPS trifase

UPS Eaton 93PM

30-200 kW



An Eaton Green Solution

Protezione avanzata dell'alimentazione per:

- Centri di elaborazione dati piccoli, medi e grandi
- Centri di elaborazione dati modulari e virtualizzati
- Applicazioni strategiche
- Infrastruttura IT

Massima efficienza energetica Costi operativi minimi.

Costo totale di gestione minimo

- L'UPS 93PM stabilisce nuovi standard, grazie a un livello di efficienza operativa fino al 97% in modalità a doppia conversione con conseguente significativa riduzione dei costi operativi.
- Efficienza superiore, > 99%, in modalità Energy Saver System (ESS).
- Efficienza elevata anche quando i livelli di carica dell'UPS sono bassi, ottimizzata con Variable Module Management System (VMMS).
- La massima densità di potenza ed energia assicura un ingombro compatto.

Altamente scalabile e affidabile

- Architettura scalabile e capacità "Pay as you grow" per ridurre al minimo la spesa in conto capitale.
- Il parallelismo e ridondanza interna Hot Sync wireless, un'esclusiva di Eaton assicurano la massima disponibilità e un'elevata affidabilità.

Implementazione facile

- Il supporto per la gestione termica permette l'installazione flessibile contro una parete, in file e in configurazioni in corridoio caldo/freddo.
- L'accesso facile consente un MTTR (tempo medio di riparazione) veloce.
- Ampia gamma di opzioni e accessori.

Gestione facile

- L'UPS 93PM viene offerto con interfacce Web e SNMP come standard.
- Il Software Intelligent Power® si integra con i sistemi di gestione della virtualizzazione più avanzati per il monitoraggio e la gestione.
- L'interfaccia utente intuitiva dell'LCD e la registrazione visiva dei dati forniscono informazioni chiare sullo stato dell'UPS.



UPS Eaton 93PM

30-200 kW

Specifiche tecniche

| Generale | |
|--|--|
| Potenza di uscita nominale dell'UPS (f.p. 1,0) | 30, 40, 50, 60 kVA/54 kW, 80, 100, 120, 150, 160, 200 kW |
| Efficienza in modalità a doppia conversione | Fino al 97% |
| Efficienza in Energy Saver System (ESS) | > 99% |
| Aggiornabile sul campo | sì |
| Rumore udibile | ≤ 7 dB (100-200kVA) e ≤ 73 dB (300-400kVA) a 1 m, 75% del carico |
| Altitudine (max) | 30-50 kW: < 60 dBA 80-200 kW: < 65 dBA Funzionamento ESS: < 47 dBA |
| Altitudine (max) | 1.000 m senza declassamento (max 2.000 m) |
| Ingresso | |
| Cablaggio in ingresso | 3 fasi + N + PE |
| Tensione nominale (configurabile) | 220/380, 230/400, 240/415 V 50/60 Hz |
| Intervallo tensione in ingresso | Alta +20% ingresso raddrizzatore, 10% ingresso bypass. Bassa -15% al 100% del carico, -40% al 50% del carico senza scaricare la batteria |
| Intervallo frequenza in ingresso | 40-72 Hz |
| Fattore di potenza in ingresso | 0,99 |
| ITHD ingresso | 30 kW: < 4,5% 40-200 kW: < 3% |
| Funzione di avvio graduale | Sì |
| Protezione backfeed interna | Sì |
| Batteria | |
| Tipo batteria | VRLA |
| Metodo di carica | Tecnologia ABM o Float |
| Metodo di carica | Opzionale |
| Tensione nominale batteria (VRLA) | Da 432 V (36 x 12 V, 216 celle) a 480 V (40 x 12 V, 240 celle) Nota: Le stringhe con tensioni di batteria diverse non possono essere collegate in parallelo! |
| Corrente di carica massima* | 30-50 kW 29,3 A 80-100 kW 58,6A 120-150 kW 87,9A 160-200 kW 117,2A |
| Capacità di avvio a batteria | Sì |

* quando il livello di carico è ≤ 40 kW/UPM

Output

| | |
|--|--|
| Cablaggio in uscita | 3 fasi + N + PE |
| Tensione nominale (configurabile) | 220/380, 230/400, 240/415 V 50/60 Hz |
| UTHD uscita | < 1% (100% carico lineare). < 5% (riferimento carico non lineare) |
| Fattore di potenza nominale in uscita | 1,0 |
| Fattore di potenza sotto carico permesso | 0,8 in ritardo - 0,8 in anticipo |
| Sovraccarico sull'inverter | 10 min 102-110%; 60 sec 111-125%; 10 sec 126-150%; 300 ms > 150%. In modalità a batteria 300 ms > 126% |
| Sovraccarico con bypass disponibile | Continuo < 125%, 10 ms 1.000% Nota: I fusibili di bypass possono limitare la capacità di sovraccarico! |

Accessori

Armadi batterie esterne con batterie di lunga durata, Commutatore bypass esterno per manutenzione, bypass manuale integrato, connettività MiniSlot (Web/SNMP, ModBus/Jbus, Relè industriali)

Comunicazioni

| | |
|-----------------------|---|
| MiniSlot | 3 alloggiamenti per comunicazioni |
| Interfaccia rete/SNMP | Sì, standard |
| Porte seriali | USB host e dispositivo integrate |
| Ingressi/uscite relè | 5 ingressi relè e EPO dedicato 1 uscita relè |

Conformità agli standard

| | |
|----------------------------|-------------|
| Sicurezza (certificato CB) | IEC 62040-1 |
| EMC | IEC 62040-2 |
| Prestazioni | IEC 62040-3 |

Per i programmi di miglioramento continuo del prodotto, tutte le specifiche sono soggette a cambiamenti senza preavviso.

| Descrizione | Nominale | Autonomia a pieno carico | Dimensioni (L x P x A) | Peso (con batterie) |
|----------------------|----------|--------------------------|------------------------|---------------------|
| 93PM-30(50)-BB-6x9Ah | 30 kW | 20 min | 560 x 914 x 1.876 | 890 kg |
| 93PM-40(50)-BB-6x9Ah | 40 kW | 15 min | 560 x 914 x 1.876 | 890 kg |
| 93PM-50(50)-BB-6x9Ah | 50 kW | 10 min | 560 x 914 x 1.876 | 890 kg |

| Descrizione | Nominale | Dimensioni (L x P x A) | Peso (senza batterie) |
|-------------------|------------|------------------------|-----------------------|
| 93PM-50(100)-N+1 | 50 kW N+1 | 560 x 914 x 1.876 | 338 kg |
| 93PM-80(100) | 80 kW | 560 x 914 x 1.876 | 338 kg |
| 93PM-100(100) | 100 kW | 560 x 914 x 1.876 | 338 kg |
| 93PM-100(150)-N+1 | 100 kW N+1 | 560 x 914 x 1.876 | 438 kg |
| 93PM-120(150) | 120 kW | 560 x 914 x 1.876 | 438 kg |
| 93PM-150(150) | 150 kW | 560 x 914 x 1.876 | 438 kg |
| 93PM-150(200)-N+1 | 150 kW N+1 | 760 x 914 x 1.876 | 556 kg |
| 93PM-160(200) | 160 kW | 760 x 914 x 1.876 | 556 kg |
| 93PM-200(200) | 200 kW | 760 x 914 x 1.876 | 556 kg |

* Chiedere al rappresentante di zona per tutta l'offerta di prodotti e le relative opzioni.

Principali applicazioni

UPS trifase

UPS Eaton 93PM - Generazione 2

50-360 kVA



La più alta flessibilità, con il più basso costo di proprietà

Principali applicazioni

- Datacenter colocation
- Datacenter di medie e grandi dimensioni
- Infrastrutture critiche per finanza e banche
- Edifici commerciali e complessi industriali
- Sanità
- Impianti di telecomunicazione

il più basso costo totale di proprietà (TCO)

- La massima efficienza nella sua gamma di potenza, fino a 97% di efficienza in modalità doppia conversione e > 99% di efficienza in modalità Energy Saver System (ESS).
- Alta efficienza quando i livelli di carica dell'UPS sono bassi, gestione ottimizzata dal Variable Module Management System (VMMS).
- La massima potenza e la densità energetica assicurano un ingombro compatto.
- EnergyAware - Predisposto per ottenere reddito da un investimento necessario.

Massima resilienza

- Tecnologia di condivisione del carico brevettata - HotSync® elimina il rischio del singolo punto di guasto
- Dotato di fusibili ultrarapidi nel commutatore statico per garantire la massima sicurezza in tutti gli scenari possibili
- Equipaggiato con un contattore backfeed - non sono necessarie installazioni esterne aggiuntive in loco

Altamente scalabile e facile da implementare

- Modularità: i moduli di potenza hot swap sono sostituibili o possono essere aggiunti a caldo mentre gli altri moduli continuano a proteggere il carico
- La gestione termica consente un'installazione flessibile anche contro la parete, in file e nelle configurazioni corridoio caldo/freddo

Facile gestione

- Ampia gamma di opzioni di collegamento (Web/SNMP, Modbus/Jbus, contatti relè)
- Il software Intelligent Power® si integra perfettamente con i sistemi per il monitoraggio e la gestione della virtualizzazione più diffusi.
- L'interfaccia utente intuitiva con touchscreen LCD e il registro visivo dei dati offre informazioni chiare sullo stato dell'UPS.
- Cybersecurity - schede di connettività (certificate terze parti).

UPS Eaton 93PM - Generazione 2

50-360 kVA

Specifiche tecniche

| General | |
|---|--|
| UPS output power rating | 50-300 kW (PF 1.0) 60-360 kVA (PF 0.9) |
| Power module power rating | 50 kW (PF 1.0) 60 kVA (PF 0.9) |
| Efficiency in double conversion mode | up to 97% |
| Efficiency in Energy Saver System (ESS) | > 99% ¹ |
| Inverter/rectifier topology | Transformer-free IGBT with PWM |
| Paralleling capability | Up to 4 units |
| UPS topology | Online / Double conversion |
| UPS dimensions (width x depth, height) | 800 x 990 x 1987 mm |
| UPS Degree of protection | IP 20 |
| Altitude (max) | 1000 m without derating (max 2000 m) |
| Input | |
| Input wiring | 3ph + N + PE |
| Nominal voltage rating (configurable) | 220/380, 230/400, 240/415 V |
| Rated input frequency | 50 or 60 Hz, user configurable |
| Frequency tolerance | 40 to 72 Hz |
| Input Power Factor | 0.99 |
| Input ITHD | < 2,5% |
| Soft start capability | Yes |
| Protezione backfeed interna | Yes |
| Battery | |
| Battery type | VRLA |
| Charging method | ABM technology or Float |
| Temperature compensation | Optional |
| Battery nominal voltage (VRLA) | 384-528 V (32-44 blocks) |
| Battery start capability | Yes |
| Alternative backup power technologies | Li-ion batteries, NiCd batteries, Wet cell batteries, Supercapacitors |
| Funzione Battery Start | Si |

1. IIEC 62040-3 Class 3 output

| Output | 50-300 kW (PF 1.0) | 60-360 kVA 60-360 kVA (PF 0.9) |
|---------------------------------------|--|--|
| Output wiring | 3ph + N + PE | |
| Nominal voltage rating (configurable) | 220/380, 230/400, 240/415 V 50/60 Hz | |
| Output UTHD | <1% (100% linear load) < 3% (reference non-linear load) | |
| Overload on inverter | 60 min 110% 10 min 125% 60 s 150% | 10 min 110% 1 min 125% 10 s 150% |
| Overload when bypass available | Continuous <125% / <115% Nota: Bypass fuses may limit the overload capability! | |

Options and accessories

External cabinets with VRLA batteries, Li-ion batteries or Supercapacitors
Top air exhaust kit (front to top airflow)
Integrated Maintenance bypass switch (200 kW frame)
Sync control for synchronizing the output of two separate UPS systems
MiniSlot connectivity (Network/SNMP, Modbus/Jbus, Relay)
Power Conditioner mode
Frequency Converter mode

Communications

| | |
|----------------------|--|
| MiniSlot | 4 communication bays |
| Serial ports | Built-in host and device USB |
| Relay inputs/outputs | 5 relay inputs and dedicated EPO 1 relay output |
| Software | Eaton Intelligent Power Manager Eaton Intelligent Power Protector |

Compliance with standards

| | |
|-----------------------|--------------------------|
| Safety (CB certified) | IEC 62040-1 |
| EMC | IEC 62040-2 |
| Performance | IEC 62040-3 |
| RoHS | EU directive 2015/863/EU |
| WEEE | EU directive 2012/19/EU |

Due to continuous product improvement programmes, specifications are subject to change without notice.

Eaton 93PM 50-300 kW (PF 1.0) range

| Model | Rating | Power module qty | Dimensions | Weight |
|------------------|--------|------------------|---------------------|--------|
| 93PM-G2-50(200) | 50 kW | 1 | 800 x 990 x 1987 mm | 361 kg |
| 93PM-G2-100(200) | 100 kW | 2 | 800 x 990 x 1987 mm | 404 kg |
| 93PM-G2-150(200) | 150 kW | 3 | 800 x 990 x 1987 mm | 447 kg |
| 93PM-G2-200(200) | 200 kW | 4 | 800 x 990 x 1987 mm | 490 kg |
| 93PM-G2-250(300) | 250 kW | 5 | 800 x 990 x 1987 mm | 533 kg |
| 93PM-G2-300(300) | 300 kW | 6 | 800 x 990 x 1987 mm | 576 kg |

Eaton 93PM 60-360 kVA (PF 0.9) range

| Model | Rating | Power module qty | Dimensions | Weight |
|------------------|---------|------------------|---------------------|--------|
| 93PM-G2-60(240) | 60 kVA | 1 | 800 x 990 x 1987 mm | 361 kg |
| 93PM-G2-120(240) | 120 kVA | 2 | 800 x 990 x 1987 mm | 404 kg |
| 93PM-G2-180(240) | 180 kVA | 3 | 800 x 990 x 1987 mm | 447 kg |
| 93PM-G2-240(240) | 240 kVA | 4 | 800 x 990 x 1987 mm | 490 kg |
| 93PM-G2-300(360) | 300 kVA | 5 | 800 x 990 x 1987 mm | 533 kg |
| 93PM-G2-360(360) | 360 kVA | 6 | 800 x 990 x 1987 mm | 576 kg |

UPS per centri di elaborazione dati e strutture

UPS trifase

UPS Eaton 93PM

100-500 kVA



Principali applicazioni

- Data center di medie e grandi dimensioni
- Infrastrutture critiche per la finanza e le banche
- Edifici commerciali e complessi industriali
- Sanità
- Installazioni per le telecomunicazioni
- Installazioni per il controllo dei processi



La più alta flessibilità, con il più basso costo di proprietà

il più basso costo totale di proprietà (TCO)

- L'UPS 93PM imposta nuovi standard, con un livello operativo in modalità di doppia conversione fino al 96,7% genera un significativo risparmio sui costi operativi.
- > 99% di efficienza nella modalità Energy Saver System (ESS).
- Alta efficienza quando i livelli di carica dell'UPS sono bassi, gestione ottimizzata dal Variable Module Management System (VMMS).
- La massima potenza e la densità energetica assicurano un ingombro compatto.

Massima resilienza

- La tecnologia brevettata HotSync® per la suddivisione del carico rende possibile il funzionamento in parallelo dei convertitori statici senza comunicazione o segnali di suddivisione del carico. Eliminando il collegamento di comunicazione si evita il rischio di un singolo punto di guasto.
- Un commutatore statico per UPS permette di ottenere la funzione di bypass completo dal primo giorno. È possibile aggiungere moduli di potenza (UPM) all'aumentare del carico.
- Dotato di un fusibile ultrarapido nel commutatore statico – in grado di garantire sicurezza in tutte le situazioni
- Equipaggiato con un contattore di backfeed – non sono necessarie installazioni aggiuntive al seguito
- L'ampia gamma del fattore di potenza risponde velocemente ai cambiamenti del carico senza riduzioni.
- La carica intelligente della batteria attraverso la Gestione Avanzata della Batteria (Advanced Battery Management) evita ricariche non necessarie e ritarda significativamente l'usura della batteria.

Altamente scalabile e facile da implementare

- L'architettura scalabile modulare e la funzione "Paga in base alla crescita" minimizzano il CapEx.
- La gestione della temperatura assistita rende possibile l'installazione a parete, in file e nelle configurazioni a corridoio caldo/freddo.
- La modalità di accesso semplice permette di velocizzare il tempo necessario per la riparazione (riducendo il MTTR)

Gestione facile

- Ampia gamma di opzioni di collegamento (Web/SNMP, Modbus/Jbus, contatti relè)
- Il software Intelligent Power® si integra perfettamente con i sistemi per il monitoraggio e la gestione della virtualizzazione più diffusi.
- L'interfaccia utente intuitiva con touchscreen LCD e il registro visivo dei dati offre informazioni chiare sullo stato dell'UPS.

UPS Eaton 93PM

100-500 kVA

Specifiche tecniche

| Informazioni generali | |
|---|--|
| Potenza di uscita nominale dell'UPS | da 100 a 400 kW (p.f. 1.0), da 100 a 500 kVA (p.f. 0.90 / 0.95) |
| Efficienza in modalità a doppia conversione | Fino al 96,7% |
| Efficienza in Energy Saver System (ESS) | > 99% |
| Topologia Raddrizzatore / inverter | IGBT con PWM senza trasformatore |
| Capacità di messa in parallelo | Fino a 4 unità |
| Rumore udibile | Standard < 69 dBA con kit di estrazione dell'aria dall'alto < 74 dBA |
| Topologia UPS | Doppia conversione |
| Dimensioni UPS (L x P x A) | 1618 mm x 920 mm x 1968 mm |
| UPS Livello di protezione | IP 20 |
| Altitudine (max) | 1000 m senza declassamento (max 2000 m) |
| Ingresso | |
| Cablaggio di Ingresso | 3ph + N + PE |
| Tensione nominale (configurabile) | 220/380, 230/400, 240/415 V |
| Frequenza nominale di ingresso | 50 o 60 Hz (configurabile) |
| Intervallo di frequenza | da 40 a 72 Hz |
| Fattore di potenza in ingresso | 0.99 |
| ITHD Ingresso | < 3% |
| Funzione soft start | Sì |
| Protezione backfeed interna | Sì |
| Batteria | |
| Tipo di batteria | VRLA |
| Metodo di carica | Tecnologia ABM o Float |
| Compensazione della temperatura | Opzionale |
| Tensione nominale batteria (VRLA) | 432 V (36 x 12 V, 216 celle) o 480 V (40 x 12 V, 240 celle) per la gamma 100-400 kW 480 V (40 x 12 V, 240 celle) per la gamma 100- 500 kVA Nota: Le stringhe con una diversa tensione della batteria non possono essere messe in parallelo! |
| Funzione Battery Start | Sì |

1. IEC 62040-3 Class 3 output

| Uscita | 100-400 kW (p.f. 1.0) | 100-500 kVA (p.f. 0.90 or 0.95) |
|--|--|--|
| Cablaggio in Uscita | 3ph + N + PE | |
| Tensione nominale (configurabile) | 220/380, 230/400, 240/415 V 50/60 Hz | |
| UTHD Uscita | < 1,5% (100% carico lineare) < 3% (riferimento carico non lineare) | |
| Fattore di potenza sotto carico consentito | 0.8 in ritardo – 0.8 in anticipo | |
| Sovraccarico sull'inverter | 10 min 102–110%; 60 sec 111–125%; 10 sec 126–150%; 300 ms >150%. | 60 sec 101% - 105%; 105%; 10 sec 106% - 125%; 300 ms >125% |
| Sovraccarico con bypass disponibile | Continuo < 115%, 10 ms 1000%+ Nota: I fusibili di bypass possono limitare la capacità di sovraccarico! | |

Accessori

Armadi batterie esterni con batterie a lunga durata, kit di espulsione dell'aria superiore (flusso dell'aria dal fronte UPS al tetto), Connettività MiniSlot (Network/SNMP, ModBus/Jbus, Relè)

Comunicazioni

| | |
|----------------------|--|
| MiniSlot | 3 alloggiamenti per comunicazioni |
| Porte seriali | USB host e device integrate |
| Ingressi/uscite relè | 5 ingressi relè e 1 uscita relè e EPO dedicato |
| Software | Eaton Intelligent Power Manager Eaton Intelligent Power Protector |

Conformità agli standard

| | |
|-------------------------------|---------------|
| Sicurezza (certificata da CB) | IEC 62040-1 |
| EMC | IEC 62040-2 |
| Prestazioni | IEC 62040-3 |
| Direttiva RoHS | EU 2011/65/EU |
| Direttiva WEEE | EU 2012/19/EU |

A causa dei continui programmi di aggiornamento del prodotto, le specifiche sono soggette a modifiche senza preavviso.

Eaton 93PM gamma 100-400 kW

| Descrizione | Valore nominale | Fattore di potenza | Dimensioni (LxPxA) | Peso |
|---------------|-----------------|--------------------|----------------------------|------|
| 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 gamma 100-500 kW

| Descrizione | Valore nominale | Fattore di potenza | Dimensioni (LxPxA) | Peso |
|---------------|-----------------|--------------------|----------------------------|------|
| 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 |

UPS per centri di elaborazione dati e strutture

UPS trifase

UPS Eaton Power Xpert 9395P

300-1200 kW



UPS Power Xpert 9395P con Led di stato dei moduli di alimentazione opzionali

Protezione avanzata per:

- Data center di grandi dimensioni, progetti di infrastrutture, complessi industriali e altri edifici
- Installazioni per il controllo dei processi
- Sanità
- Infrastrutture per la finanza e le banche
- Sistemi di trasporto
- Operazioni di sicurezza
- Installazioni per le telecomunicazioni

Modalità doppia conversione

10% in più di potenza

- 96,3% di efficienza in modalità doppia conversione, fornisce il 10% di energia in più rispetto al precedente UPS 9395.
- Isolamento completo dell'alimentazione in uscita dalle anomalie dell'alimentazione in ingresso per fornire sempre un'uscita al 100% stabile, perfettamente sinusoidale anche durante i disturbi di alimentazione dei server.
- Alta efficienza quando i livelli di carica dell'UPS sono bassi, gestione ottimizzata dal Variable Module Management System (VMMS).
- Il sistema Energy Saver System (ESS) migliora i livelli di efficienza al 99% sospendendo i moduli di potenza quando non è necessaria la modalità in doppia conversione. Passaggio alla modalità doppia conversione in meno di 2 millisecondi in caso di superamento dei limiti pre-impostati. Filtraggio dai cali di potenza fornito da ESS.
- Producendo il 18% di calore in meno riduce la necessità di raffreddamento. Progettato per un funzionamento continuo a temperatura ambiente fino a 35°C senza declassamento. In grado di fornire energia sicura anche a temperature più elevate senza spegnersi.

Massima resilienza

- La tecnologia brevettata HotSync® per la suddivisione del carico rende possibile il funzionamento in parallelo dei convertitori statici senza comunicazione o segnali di suddivisione del carico. Eliminando il collegamento di comunicazione si evita il rischio di un singolo punto di guasto.
- Un commutatore statico per UPS permette di ottenere la funzione di bypass completo dal primo giorno. È possibile aggiungere moduli di potenza (UPM) all'aumentare del carico.
- L'ampia gamma del fattore di potenza del carico raggiunge il fattore di potenza del carico che varia velocemente senza declassamento.
- La carica intelligente della batteria attraverso la Gestione Avanzata della Batteria (Advanced Battery Management) evita ricariche non necessarie e ritarda significativamente l'usura della batteria.

Scalabilità e flessibilità

- Può essere specificato il numero di moduli di alimentazione per UPS.
- È possibile selezionare il Layout adatto all'installazione: back-to-back, ad L, ecc. Il design che prevede l'accesso sulla parte frontale del dispositivo, minimizza i costi di installazione e permette risparmiare spazio prezioso all'interno del data center.
- È possibile impostare la topologia di bypass preferita. È possibile aggiungere moduli di potenza (UPM) all'aumentare del carico.
- I sistemi centralizzati multi-modulo 9395P in parallelo sono supportati dal modulo di bypass del sistema Eaton (SBM). Disponibile con valori compresi tra 2000 A e 5000 A come standard, SBM comprende un interruttore statico centralizzato per funzionamento continuo, un dispositivo di protezione backfeed e sistemi di bypass centralizzati.
- Il sezionatore di servizio in ogni modulo di potenza consente una facile manutenzione mentre l'UPS supporta il carico
- Più del 90% dei materiali utilizzati possono essere riciclati riducendo l'impatto del prodotto nel ciclo di fine vita.

UPS Eaton Power Xpert 9395P

300-1200 kW

Specifiche tecniche

| valore potenza di uscita UPS | |
|--|--|
| kVA | 300 600 900 1200 |
| kW | 300 600 900 1200 |
| Generale | |
| Efficienza in modalità doppia conversione (pieno carico) | 95.5% |
| Efficienza in modalità doppia conversione (mezzo carico) | 96.3% |
| Doppia conversione | Efficienza elevata anche a carichi bassi |
| Rendimento con Energy Saver System (ESS) | Fino al 99,3% |
| Distribuzione in parallelo con tecnologia Hot Sync | Fino a 5 unità |
| Adatto alla ridondanza interna N+1 | Sì |
| Ampliabile in loco | Sì |
| Topologia inverter / raddrizzatore | IGBT con PWM senza trasformatore |
| Rumore udibile | 78 dB (300 kVA); <81 dB (600 kVA); <83 dB (900 kVA); <85 dB (1200 kVA) |
| Altitudine (max) | 1000 m senza declassamento (max 2000 m) |
| Ingresso | |
| Cablaggio in ingresso | 3 ph + N + PE |
| Tensione nominale (configurabile) | 220/380, 230/400, 240/415 V 50/60 Hz |
| Range di tensione in ingresso | +15% / -9% per 400 V +10% / -10% per bypass |
| Range di frequenza di ingresso | 45-65 Hz |
| Fattore di potenza in ingresso | 0,99 |
| Ingresso THDi | <3% su carico nominale in modalità doppia conversione |
| Funzione soft start | Sì |
| Protezione backfeed Interna | Sì, standard |
| Uscita | |
| Cablaggio in uscita | 3 ph + N + PE |
| Tensione nominale (configurabile) | 220/380, 230/400, 240/415 V 50/60 Hz |
| Uscita THDu | < 2% (100% carico lineare), < 5% (riferimento carico non lineare) |
| Fattore potenza uscita | 1.0 |
| Fattore di potenza sotto carico consentito | da 0,7 in ritardo a 0,8 in anticipo |
| Sovraccarico su inverter | 10 min 100-110%; 30 sec 110-125%; 10 sec 125-135%; 300 ms >135% |
| Sovraccarico con bypass disponibile | Continuo <115%, 20 ms 1000% Nota! I fusibili di bypass possono limitare la capacità di sovraccarico |

| Batteria | |
|---|---|
| Modello | VRLA |
| Metodo di carica | Tensione di carica limitata dalla corrente o Advanced Battery Management di Eaton (ABM) |
| Compensazione della temperatura | Opzionale |
| Tensione nominale della batteria (piombo-acido) | 480 V (40 x 12 V, 240 celle) |
| Corrente di carica / Modello Max* A | 300 600 900 1200 120 240 360 480 |
| Tecnologie alternative per l'alimentazione di back-up | Batterie AGM Batterie NiCd Batterie ioni di litio Supercondensatori |
| *Limitato dalla corrente massima in ingresso dell'UPS | |
| Dimensioni e pesi | |
| 300 KVA | 1350 x 880 x 1880 mm (LxPxA) 830 kg |
| 600 KVA | 1890 x 880 x 1880 mm 1440 kg |
| 900 KVA | 3710 x 880 x 1880 mm 2680 kg |
| 1200 KVA | 4450 x 880 x 1880 mm 3120 kg |
| Accessori e opzioni | |
| | Armadi batteria esterni con batterie a lunga durata, connettività X-Slot (Web/SNMP, ModBus/Jbus, Relay, Hot Sync, display remoto ViewUPS-X), bypass manuale integrato per i modelli da 300 kVA, kit LED stato modulo di alimentazione |
| Comunicazioni | |
| X-Slot | 4 alloggiamenti per comunicazioni |
| Ingressi/uscite a relè | 5/1 Programmabile |
| Conformità agli standard | |
| Sicurezza (certificato CB) | IEC 62040-1 |
| EMC | IEC 62040-2 |
| Prestazioni | IEC 62040-3 |

UPS per centri di elaborazione dati e strutture

UPS trifase

UPS Eaton 9PHD Industrial

30-200 kW



**Designed, Manufactured
and Tested in Finland**

International requirements

Strong and Smart Power Protection Reliable, Safe and Cost Efficient

Strong design for demanding industrial environments

- Protection against dirt, dust, water and moist with cover options from IP23 to IP54
- Conformally coated PCB boards
- Strong cabinet for vibration and seismic environments
- 1.5mm cover plates for robust use

Smart technology for maximizing reliability

- Touch screen display for easier operation
- Modular design allows building fault tolerant N+1 units
- Redundant monitored cooling fans in each power module
- Battery start feature
- Eaton's unique Hot Sync wireless paralleling for building n+1 systems with several UPS units

Smart technology for minimizing operating cost

- The 9PHD UPS sets new standards, with an operating efficiency level up to 97% in double conversion mode
- > 99% superior efficiency is delivered in Energy Saver System mode (ESS)
- Power factor 1 increases unit power by 10-20% compared to average UPS

Easy deployment for optimizing installation costs

- Front access for installation and service
- Lifting lugs for easier unit handling during installation
- Suitable for 3-wire and 4-wire networks and voltage range of 380V-480V without transformers
- Small footprint due compact power electronics and internal transformer options
- Cabinet supports use of halogen free cables, double cables or large cables for installation

Safe installation and operation

- Unit has halogen free cables
- Connectors in battery strings to increase safety during battery replacement
- Battery breaker inside battery cabinet isolated from hydrogen gases
- Internal maintenance bypass switch and rectifier input switch up to 150kW

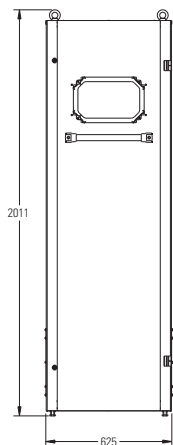
UPS Eaton 9PHD Industrial

30-200 kW

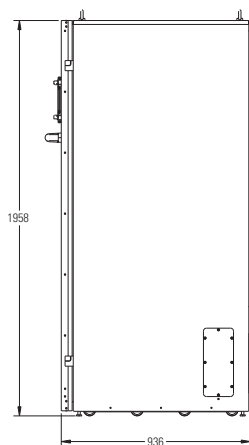
Technical specifications

| General | |
|--|--|
| UPS output power rating (1.0 p.f.) | 30, 40, 50, 80, 100, 120, 150, 160, 200 kW |
| Efficiency in double conversion mode | Up to 97% |
| Efficiency in Energy Saver System (ESS) | > 99% |
| Inverter/rectifier topology | Transformer-free IGBT with PWM |
| Audible noise | 30–50 kW: < 60 dBA 80–200 kW: < 65 dBA ESS operation: < 47 dBA |
| Ambient temperature | 0°C to 40°C at 1000m altitude, higher temperatures are optional |
| Ingress protection | IP23, Optional: IP33; IP54 |
| Input | |
| Input wiring | 3ph + N + PE / 3ph + PE |
| Nominal voltage rating (configurable) With optional transformer | 380 V-480 V, 50/60 Hz 208 V- 690 V, 50/60 Hz |
| Input voltage range | Rectifier input + 20%, if voltage > 440 V +10% Low -15% at 100% load, -40% at 50% load without battery discharge Bypass +10% - (-15%) |
| Input frequency range | 40-72 Hz |
| Input Power Factor | 0.99 |
| Input ITHD | 30 kW: < 4.5% 40-200 kW: < 3% |
| Soft start capability | Yes |
| Internal backfeed protection | Yes |
| Battery | |
| Battery type | VRLA, Ni-Cd |
| Charging method | ABM technology or Float |
| Temperature compensation | Optional |
| Battery nominal voltage (VRLA) | From 432 V (36 x 12 V, 216 cells) to 480 V (40 x 12 V, 240 cells) Note: Strings with different battery voltage may not be paralleled! |
| Charging current maximum* | 30–50 kW 29.3 A 80–100 kW 58.6 A 120–150 kW 87.9 A 160–200 kW 117.2 A |
| Battery start capability | Yes |

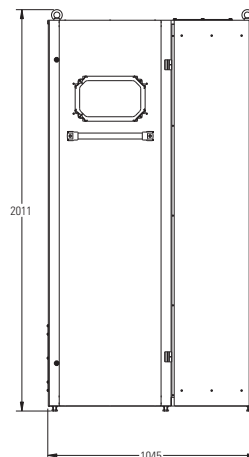
* when load level ≤ 40 kW/UPM



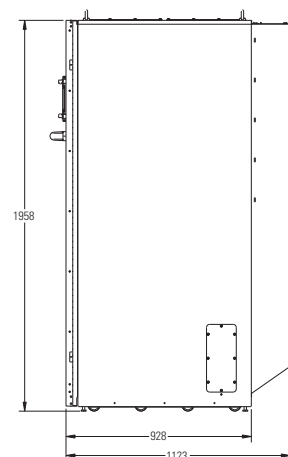
Eaton 9PHD Industrial 30kW–100kW



Rear Exhaust



Eaton 9PHD Industrial 80kW–200kW



Top Exhaust

International requirements

| Output | |
|--|---|
| Output wiring | 3ph + N + PE/ 3ph + PE |
| Nominal voltage rating (configurable) With optional transformer | 380 V-480 V, 50/60 Hz 208 V- 690 V, 50/60 Hz |
| Output UTHD | < 1% (100% linear load) < 5% (reference non-linear load) |
| Rated output power factor | 1.0 |
| Permitted load power factor | 0.8 lagging - 0.8 leading |
| Overload on inverter | |
| Overload on inverter | 10 min 102-110%; 60 sec 111-125%; 10 sec 126-150%; 300 ms > 150%. On battery mode 300 ms > 126% |
| Overload when bypass available | Continuous < 125%, 10 ms 1000% Note: Bypass fuses may limit the overload capability |

Accessories

Accessories for UPS:
Internal transformers; Cabinet protection IP33, IP54; Vibration dampers with mounting brackets; Seismic kit; ATS automatic transfer switch; Single feed kit; Earth fault monitoring; 24V Emergency Power Off (EPO); Special system voltages

Accessory cabinets:
Industrial battery cabinets with long-life batteries; Matching transformer cabinet for one or two transformers; External maintenance bypass switch.

Communication options:
Web/SNMP; ModBus/Jbus; Industrial Relay

Communications

| | |
|----------------------|--|
| MiniSlot | 4 communication bays |
| Serial ports | Built-in host and device USB |
| Relay inputs/outputs | 5 relay inputs and dedicated EPO 1 relay output |

Compliance with standards

| | |
|-----------------------|--|
| Safety (CB certified) | IEC 62040-1 |
| EMC | IEC 62040-2 |
| Performance | IEC 62040-3 |
| Seismic testing | meets NEBS GR-63-CORE, Zone 4 requirements with seismic withstand on up to 1g acceleration/8.3 Richter Magnitude |

Due to continuous product improvement programmes, specifications are subject to change without notice.

UPS per applicazioni Marine & Offshore

UPS monofase

UPS Eaton 9SX Marine

1/3 kVA



DNV-GL type approved 9SX Marine UPS with installation kit and Marine filter.



9SX graphical LCD

Advanced protection for:

- Bridge systems
- Navigation systems
- Communication systems
- Small computer and automation systems



International requirements

Online double conversion UPS

Successor of the market-leading 9130 Marine UPS

Performance and Availability

- Double-conversion topology. The Eaton 9SX Marine constantly monitors power conditions and regulates voltage and frequency.
- The internal bypass allows service continuity in case of internal fault, a maintenance bypass is also available (as option) for easy replacement of the UPS without powering down critical systems.
- With coated boards and hi-temperature compatibility, 9SX Marine is designed for Marine & Offshore environments.
- Stronger, longer battery life: Eaton ABM® battery management technology uses an innovative three-stage charging technique that extends battery life by up to 50%. 9SX Marine also provides recommended replacement date for batteries.
- DNV-GL type approved UPS (with Installation kit and Marine filter)

Manageability

- The new graphical LCD provides clear information on the UPS's status and measurements on a single screen. Enhanced configuration capabilities are also available.
- The 9SX Marine can meter energy consumption. kWh values can be monitored using the LCD or Eaton's Intelligent Power® Software.
- Load segment control enables prioritised shutdowns of non-essential equipment to maximise battery runtime for critical devices.
- 9SX Marine offers Serial, USB connectivity, plus an extra slot for an optional communication card. Eaton's Intelligent Power® Software seamlessly integrates with leading virtualisation environments and cloud orchestrations tools.

Flexibility

- Configurable to frequency converter operation (50 -> 60Hz and 60 -> 50Hz), or Marine mode (output frequency follows input frequency).
- Easy to install, mounting rails can be bolted or welded to the deck/bulk head or shelf. Installation kit includes vibration absorbers that are mounted under the UPS cabinet.
- More runtime can be added with up to 4 external hot-swappable battery modules, able to run systems for hours if necessary. The additional battery modules are automatically recognized by the UPS.

UPS Eaton 9SX Marine

1-3 kVA

- 1 Remote Power Off connector (configurable)
- 2 Slot for Management card
- 3 External battery module (EBM) connector with automatic detection (RJ11)
- 4 Relay output



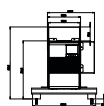
- 5 USB and serial ports
- 6 Input/Output connections with locking system
- 7 Marine filter
- 8 Installation kit (vibration dampers)

| Technical specifications | 1000 VA | 3000 VA | | | | |
|--|--|---------------|---------|--|--------|--------|
| Rating (VA/W) | 1000 VA/900W | 3000 VA/2700W | | | | |
| Format | Tower | | | | | |
| Electrical characteristics | | | | | | |
| Technology | On-line double-conversion with Power Factor Correction (PFC) system | | | | | |
| Nominal voltage | 200/208/220/230/240V | | | | | |
| Input voltage range | 190-276V without derating (up to 120-276V with derating) | | | 200-276V without derating (up to 140-276V with derating) | | |
| Input frequency range/THDI | 40-70Hz, 50/60Hz autoselection, frequency converter mode | | | | | |
| Connections | | | | | | |
| Input | 1 IEC C14 (10A) | | | 1 IEC C20 (16A) | | |
| Outputs | 6 IEC C13 (10A) sockets | | | 8 IEC C13 (10A) sockets + 1 IEC C19 (16A) socket | | |
| Switched Outlet Group | 2 outlet groups | | | | | |
| Batteries | | | | | | |
| Typical backup times* (minutes)/load | 300W | 500W | 800W | 1200W | 1800W | 2500W |
| 9SX 1000 | 24 | 14 | 7 | | | |
| 9SX 1000 + 1 EBM/+ 4 EBM | 90/320 | 56/200 | 33/120 | | | |
| 9SX 3000 | 78 | 45 | 29 | 17 | 10 | 6 |
| 9SX 3000 + 1 EBM/+4 EBM | 290/1100 | 175/630 | 108/421 | 68/255 | 45/168 | 30/112 |
| Battery management | ABM® or Temperature compensated charging method, automatic battery test, deep discharge protection, automatic EBM recognition. | | | | | |
| Communication | | | | | | |
| Communication ports | 1 USB port + 1 serial RS232 port + 1 mini-terminal block for Remote Power Off + 1 mini-terminal block for Output relay | | | | | |
| Communication slot | 1 slot for Network-M2, Network-MS, ModBus-MS or Relay-MS cards | | | | | |
| Operating conditions, standards and approvals | | | | | | |
| Operating temperature | 0 to 40°C | | | | | |
| Typical noise level | 41dB | | | 45dB | | |
| Safety | IEC/EN 62040-1, UL 1778, CSA 22.2 | | | | | |
| EMC | IEC/EN 62040 -2 , FCC Class B, CISPR22 Class B | | | | | |
| Approvals & marking | DNV-GL Type approved /CE /CB report (TUV) / cULus / EAC / RCM | | | | | |
| Dimensions H x W x D in mm/Weight | | | | | | |
| UPS | 252x160x387/15kg | | | 346x214x412/34kg | | |
| EBM | 252x160x387/19kg | | | 346x214x412/48.7kg | | |
| Customer service and support | | | | | | |
| Warranty | 2 years | | | | | |

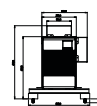
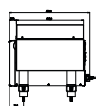
* Backup times are approximate and may vary with equipment, configuration, battery age, temperature, etc.

| Parts numbers | 9SX 1000VA Marine | 9SX 3000VA Marine |
|-----------------------------|-------------------|-------------------|
| UPS Tower | 9SX1000IM | 9SX3000IM |
| Installation kit* | 9SXIK1KI | 9SXIK3KI |
| Marine filter* | 9SXMf3KI | 9SXMf3KI |
| EBM Tower** | 9SXEBM36T | 9SXEBM96T |
| 2m battery connection cable | EBMCBL36T | EBMCBL96T |

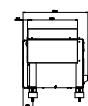
* Installation kit and Marine filter are required for DNV-GL type approval, ** 2m battery cable required to install EBM with a 9SX Marine UPS.



9SX1000IM



9SX3000IM



UPS per applicazioni Marine & Offshore

UPS monofase

UPS Eaton 9PX Marine

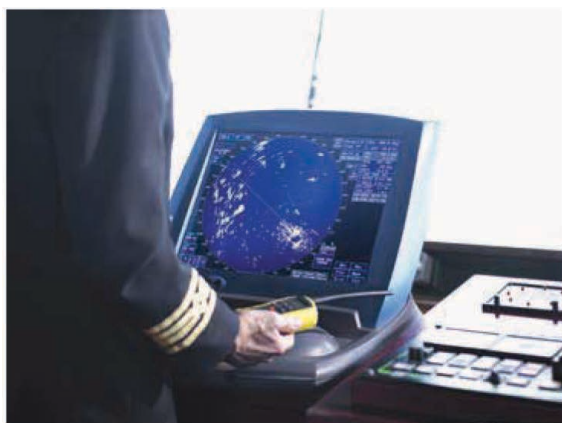
1500/3000 W



9PX Marine UPS

Advanced protection for:

- Bridge systems
- Navigation systems
- Communication systems
- Small computer and automation systems



International requirements

Energy-efficient double conversion UPS

Reliability

- Double conversion topology constantly monitors power conditions and regulates voltage and frequency.
- The internal bypass allows service continuity in case of internal fault, a maintenance bypass is also available for easy replacement of the UPS.
- With coated boards and hi-temperature environment compatibility, 9PX Marine is designed for Marine & Offshore environments.
- Stronger, longer battery life: Eaton ABM® battery management technology uses an innovative three-stage charging technique that extends battery life by up to 50%.
- DNV-GL type approved UPS.

Performance and efficiency

- 9PX Marine is the first UPS in its class to provide Unity power factor (VA=W). It delivers 11% more power than any other UPS as well as powering more servers with equivalent VA ratings and lower power factors.
- 9PX can meter energy consumption right down to the managed outlet groups. kWh values can be monitored using the LCD or Eaton's Intelligent Power™ Software.
- Energy Star qualified, the 9PX Marine provides the highest efficiency level to reduce energy and cooling costs.

Manageability & Flexibility

- The graphical LCD display provides clear information on the UPS's status and measurements on a single screen. Enhanced configuration capabilities are also available.
- 9PX offers Serial and USB connectivity, plus an extra slot for an optional communication card. Eaton's Intelligent Power Software seamlessly integrates with leading virtualisation environments and cloud orchestrations tools.
- More runtime can be added with up to 4 external hot-swappable battery modules, able to run systems for hours if necessary.



VA =
Watt

UPS Eaton 9PX Marine

International requirements

1500/3000 W

- 1 Graphical LCD display :
 - Clear information on UPS status and measurements
 - Enhanced configuration capabilities
- 2 Panel for batteries replacement (Hot swappable)
- 3 Slot for Management card



- 4 Outputs: 8 x IEC 10A + 2 x IEC 16A with energy metering (including 2 programmable groups)
- 5 USB port, 1 serial port, Remote ON/OFF, Remote power OFF and Relay output
- 6 External battery (EBM) connector

Eaton 9PX 3000 Marine

| Technical specifications | 1500VA | 3000VA | | | | |
|--|--|----------------------|---|--|--------|-------|
| Rating (VA/W) | 1500VA/1500W | 3000VA/3000W | | | | |
| Format | RT2U (tower/rack 2U) | RT3U (tower/rack 3U) | | | | |
| Electrical characteristics | | | | | | |
| Technology | On-line double conversion with Power Factor Correction (PFC) system | | | | | |
| Nominal voltage | 200/208/220/230/240V | | | | | |
| Input voltage range | 176-276V without derating (up to 100-276V with derating) | | | | | |
| Input frequency range | 40-70Hz, 50/60Hz autoselection, frequency converter mode | | | | | |
| Efficiency | up to 92.5% in online mode (up to 97.5% in Hi-efficiency mode) | | | up to 94% in online mode (up to 98% in Hi-efficiency mode) | | |
| Connections | | | | | | |
| Input | 1 IEC C14 (10A) | | 1 IEC C20 (16A) | | | |
| Outputs | 8 IEC C13 (10A) sockets | | 8 IEC C13 (10A) sockets + 2 IEC C19 (16A) sockets | | | |
| Batteries | | | | | | |
| Typical backup times* | 300W | 500W | 800W | 1200W | 1800W | 2500W |
| 9PX 1500 | 38 | 23 | 13 | 7 | | |
| 9PX 1500 + 1 EBM/+4 EBM | 143/536 | 86/319 | 52/192 | 32/120 | | |
| 9PX 3000 | 60 | 36 | 22 | 13 | 7 | 4 |
| 9PX 3000 + 1 EBM/+4 EBM | 221/824 | 135/504 | 83/307 | 52/194 | 33/122 | 22/82 |
| Battery management | ABM® & temperature compensated charging method (user selectable), automatic battery test, deep discharge protection, automatic recognition of external battery units | | | | | |
| Communication | | | | | | |
| Communication ports | 1 USB port + 1 serial RS232 port + 1 mini-terminal block for remote ON/OFF + 1 mini-terminal block for remote power off + 1 mini-terminal block for output relay | | | | | |
| Communication slot | 1 slot for Network-MS card, ModBus-MS or Relay-MS cards | | | | | |
| Operating conditions, standards and approvals | | | | | | |
| Operating temperature | 0 to 40°C | | | | | |
| Typical noise level | 35dB | | 40dB | | | |
| Safety | IEC/EN 62040-1, UL 1778, CSA 22.2 | | | | | |
| EMC | IEC/EN 62040 -2, FCC Class B, CISPR22 Class B | | | | | |
| Approvals & markings | DNV-GL Type approved /CE /CB report (TUV) / cULus / EAC /RCM / KC / Energy Star | | | | | |
| Dimensions H x W x D in mm/ Weight | | | | | | |
| UPS | 86.5*440*450/18.9kg | | 130*440*485/27.4kg | | | |
| EBM | 86.5*440*450/29.8kg | | 130*440*485/38.2kg | | | |
| Customer service and support | | | | | | |
| Warranty | 3 years on electronics, 2 years on batteries | | | | | |

* Backup times are approximate and may vary with equipment, configuration, battery age, temperature, etc.

| Parts numbers* | 9PX 1.5kVA | 9PX 3kVA |
|-----------------------------|--------------|--------------|
| UPS | 9PX1500IRTM | 9PX3000IRTM |
| EBM | 9PXEBM48RT2U | 9PXEBM72RT3U |
| 2m battery connection cable | EBMCBL48 | EBMCBL72 |
| Marine Filter** | 9PXMf3K1 | |

*All 9PX UPS and EBM are delivered with rack kit

**Marine UPS requires Marine filter (EMC) for IEC/EN 60945 compliance

In the interests of continuous product improvement all specifications are subject to change without notice.

UPS per applicazioni Marine & Offshore

UPS monofase

UPS Eaton 93PS Marine

8-40 kW



Key applications:

- Navigation
- Communication
- Automation and monitoring systems
- Auxiliary power systems
- Safety systems
- Distributed UPS systems
- Peak shaving
- EPOS

International requirements

Ease of deployment

- Spacious power cabling area at the bottom of the unit
- Factory installed and tested internal transformers reduce footprint and cabling at site by 50%
- Best in class footprint and power density for easier floor planning and space saving
- Possibility to design inherently redundant systems in one frame
- Back feed protection and bypass fuses included by default for easier planning and secured safety
- Ships with any classification society certificate as requested
- Engineering package to help planning in 3D or 2D environment
- Pre- and after-sales support assisting you from quoting to decommissioning

Ease of maintenance

- Hot Swap power modules means typical MTTR=0h
- Training + pre-defined spare part kits for basic UPS service
- Fully front serviceable
- Mini Slot extension cards for remote monitoring and management
- No replacement of DC caps during the product design life
- Easy Capacity Test to do full load test without the need for load bank
- Eaton Advanced Battery Management (ABM) maximizes the battery life while providing automatic diagnostics of battery health
- Worldwide coverage of Eaton service at your service 24/7

Economical to operate

- Minimal losses and associated costs due to market leading efficiency reaching above 96%
- Cuts down operational costs by up to 50% compared to a legacy UPS
- Saves up to 650 barrels of marine diesel per UPS
- Flat efficiency curve means high efficiency regardless of the load level
- Compatibility with VRLA, Ni-Cd, Li-Ion or super capacitors allows for choosing the optimal energy or power reserve for your application

UPS Eaton 93PS Marine

8-40 kW

International requirements

Technical specification

| General | |
|---|--|
| Output power rating (PF 1.0) | 8, 10, 15, 20, 30, 40 kW |
| External paralleling | Up to 4 units with HotSync technology |
| Inherent redundancy | Up to 20 kW with HotSync technology |
| Efficiency in double-conversion mode | Up to 96.0% |
| Efficiency in Energy Saver System mode | Up to 98.8% |
| UPS topology | Double conversion |
| UPS performance classification | VFI-SS-111 |
| Degree of ingress protection | IP23 |
| Standard UPS color | Industrial grey; RAL 7035 |
| Ambient service temperature range | 0°C to 45°C |
| Maximum service altitude | 1000 m (3300 ft) above sea level at 40 °C |
| Acoustic noise at 1 m, in 25 °C ambient temperature, without transformers | < 60 dBA in double conversion < 47 dBA in ESS |
| Mean Time To Repair (MTTR) | < 8 minutes (UPM) / < 15 minutes (UPS) |
| RoHS/WEEE compliancy | Yes |
| Input | |
| Nominal voltage rating | 380 V, 400 V, 415 V |
| Input voltage with internal transformers | 208 V - 690 V |
| Input frequency range | 40 - 72 Hz |
| Input wiring | 3ph+N+PE (3ph+PE with input transformer) |
| Input power factor | 0.99 |
| Input THDi 100% linear load | < 3% |
| Soft start for generators | Yes |
| Internal back feed protection | Yes, for rectifier and bypass lines |
| Output | |
| Output wiring | 3ph+N+PE / 3ph+PE |
| Rated output voltage | 380 V, 400 V, 415 V |
| Output voltage with internal transformers | 208 V - 690 V |
| Output frequency | 50 Hz / 60Hz configurable |
| Output UTHD | < 1.5% (100% linear load), < 3.5% (100% non-linear load) |
| Inverter overload capacity | 10 min 102 – 110% load |
| | 60 s 111 – 125% load |
| | 10 s 126 – 150% load |
| | 300 ms > 150% load |
| Static bypass capacity | Continuous < 125% load, 20 ms 1000% load |
| Short-circuit capability at rated voltage | Up to 144 A / 300 ms |
| Rated output power factor | 1.0 |
| Load power factor range | 0.8 lagging to 0.8 leading |

| Battery | |
|--------------------------|---|
| Battery technology | VRLA, Li-Ion, NiCd, Eaton Super Capacitors |
| Nominal battery voltage | 336 V - 480 V |
| Charge current limit | |
| Load <80% | Up to 50 A, configurable |
| Load >80% | Up to 30 A, configurable |
| Charging method | Eaton ABM technology or float |
| Boost charge function | Yes |
| Temperature compensation | Yes |
| Battery start option | Yes |

| Communications | |
|-----------------------------|--|
| MiniSlots | 2 communication bays for Web/SNMP, ModBus/Jbus & Industrial realy |
| Standard connectivity ports | Device USB and Host USB, RS-232 service port, relay output, 5 building alarm inputs, 1 relay output and a dedicated EPO |

| Accessories | |
|---------------------|---|
| Accessories for UPS | Internal transformers; Single feed kit; Earth fault monitoring; 24V Emergency Power Off (EPO); Custom system and battery voltages; Custom colors |

| Compliance with standards | |
|---|-------------------------|
| Safety (CB certified) | IEC 62040-1 |
| EMC | IEC 62040-2 |
| Performance | IEC 62040-3 |
| RoHS | EU directive 2011/65/EU |
| WEEE | EU directive 2012/19/EU |
| Environmental Aspects - Requirements and Reporting | IEC 62040-4, EN 50581 |

Due to continuous product improvement programmes, specifications are subject to change without notice. For product specific specifications, contact Eaton sales representatives.

UPS per applicazioni Marine & Offshore

UPS trifase

UPS Eaton 9PHD Marine

30-200 kW



**Designed, Manufactured
and Tested in Finland**

International requirements

Strong and Smart Power Protection Designed and Certified for Marine and Offshore

Designed for marine and offshore environments

- Marine certificate from any marine classification society
- Marine vibration tested units
- Halogen free cables
- IP23 protection
- Conformally coated PCB boards
- Cable area designed to support marine cabling practices
- Vibration dampers and installation brackets for floor and wall
- Door handle, stopper and triangle key included

Strong design for demanding environments

- Protection against dirt, dust, water and moisture with cover options up to IP54
- 1.5mm cover plates for robust use
- Protection for touch screen display

Smart technology for maximizing reliability

- Large touch screen display for easy operation and reduced risk of human error
- Modular design allows building fault tolerant N+1 units
- Redundant monitored cooling fans in each power module
- Battery start feature
- Eaton's unique Hot Sync wireless paralleling for building n+1 systems with several UPS units

Smart technology for minimizing operating costs

- The 9PHD UPS sets new standards with an operating efficiency level up to 97% in double conversion mode
- > 99% superior efficiency is delivered in Energy Saver System mode (ESS)
- Power factor 1 increases unit power by 10-20% compared to average UPS

Easy deployment for optimizing installation costs

- Front access for installation and service
- Cabinet supports use of halogen free cables, double cables and large cables for installation
- Lifting lugs included for easier unit handling during installation
- Suitable for 3-wire and 4-wire networks and voltage range 380V-480V without transformers
- Small footprint due compact power electronics and internal transformer options

UPS Eaton 9PHD Marine

30-200 kW

International requirements

Technical specification

| General | |
|---|---|
| UPS output power rating (1.0 p.f.) | 30, 40, 50, 80, 100, 120, 150, 160, 200 kW |
| Efficiency in double conversion mode | Up to 97% |
| Efficiency in Energy Saver System (ESS) | > 99% |
| Inverter/rectifier topology | Transformer-free IGBT with PWM |
| Audible noise | 30–50 kW: < 60 dBA 80–200 kW: < 65 dBA ESS operation: < 47 dBA |
| Ambient temperature | 0°C to 45°C at sea level, higher temperatures are optional |
| Ingress protection | IP23, Optional: IP33; IP54 |
| Input | |
| Input wiring | 3ph + N + PE / 3ph + PE |
| Nominal voltage rating (configurable) | 380 V-480 V, 50/60 Hz |
| With optional transformer | 208 V- 690 V, 50/60 Hz |
| Input voltage range | Rectifier input + 20%, if voltage > 440 V +10% Low -15% at 100% load, -40% at 50% load without battery discharge Bypass +10% - (-15%) |
| Input frequency range | 40-72 Hz |
| Input Power Factor | 0.99 |
| Input ITHD | 30 kW: < 4.5% 40-200 kW: < 3% |
| Soft start capability | Yes |
| Internal backfeed protection | Yes |
| Battery | |
| Battery type | VRLA, Ni-Cd |
| Charging method | ABM technology or Float |
| Temperature compensation | Optional |
| Battery nominal voltage (VRLA) | From 432 V (36 x 12 V, 216 cells) to 480 V (40 x 12 V, 240 cells) Note: Strings with different battery voltage may not be paralleled! |
| Charging current maximum* | 30–50 kW 29.3 A 80–100 kW 58.6 A 120–150 kW 87.9 A 160–200 kW 117.2 A |
| Battery start capability | Yes |

*when load level ≤ 40 kW/UPM

| Output | |
|---------------------------------------|---|
| Output wiring | 3ph + N + PE/ 3ph + PE |
| Nominal voltage rating (configurable) | 380 V-480 V, 50/60 Hz |
| With optional transformer | 208 V- 690 V, 50/60 Hz |
| Output UTHD | < 1% (100% linear load) < 5% (reference non-linear load) |
| Rated output power factor | 1.0 |
| Permitted load power factor | 0.8 lagging - 0.8 leading |
| Overload on inverter | 10 min 102-110%; 60 sec 111-125%; 10 sec 126-150%; 300 ms > 150%. On battery mode 300 ms > 126% |
| Overload when bypass available | Continuous < 125%, 10 ms 1000% Note: Bypass fuses may limit the overload capability! |

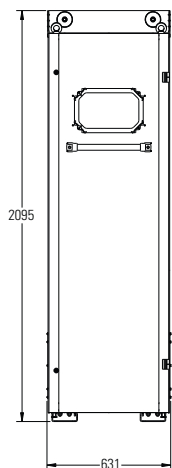
| Accessories | |
|------------------------|--|
| Accessories for UPS: | Internal transformers; Cabinet protection IP33, IP54; ATS automatic transfer switch; Single feed kit; Earth fault monitoring; 24V Emergency Power Off (EPO); Special system voltages |
| Accessory cabinets: | Marine battery cabinets with long-life batteries; Matching transformer cabinet for one or two transformers; External maintenance bypass switch. |
| Communication options: | Web/SNMP; ModBus/Jbus; Industrial Relay |

| Communications | |
|----------------------|--|
| MiniSlot | 4 communication bays |
| Serial ports | Built-in host and device USB |
| Relay inputs/outputs | 5 relay inputs and dedicated EPO 1 relay output |

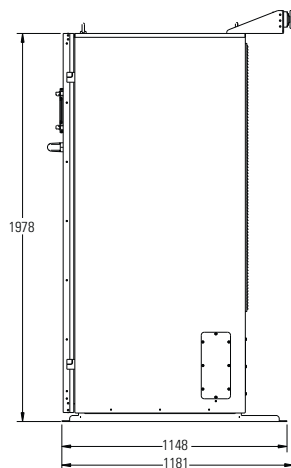
| Compliance with standards | |
|---------------------------|-------------|
| Safety (CB certified) | IEC 62040-1 |
| EMC | IEC 62040-2 |
| Performance | IEC 62040-3 |

Marine class certificates are available from any class example: DNV, ABS, Lloyds Register Bueray Veritas etc

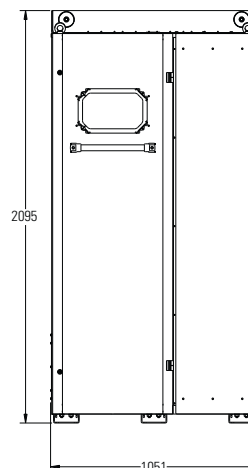
Due to continuous product improvement programmes, specifications are subject to change without notice.



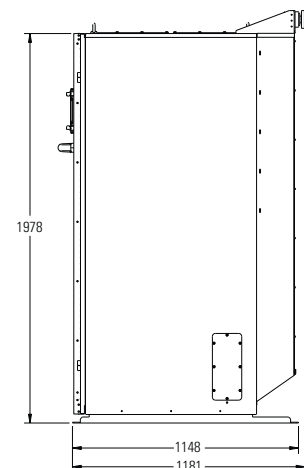
Eaton 9PHD Marine 30kW-100kW



Rear Exhaust



Eaton 9PHD Marine 80kW-200kW



Top Exhaust

Rack, ATS e PDU

Rack IT

Eaton Rack IT serie RA

24U, 42U e 48U



I rack per IT serie RA di Eaton offrono una protezione avanzata per le apparecchiature IT critiche, nelle sale server di piccole dimensioni e nelle applicazioni per medi e grandi data center.

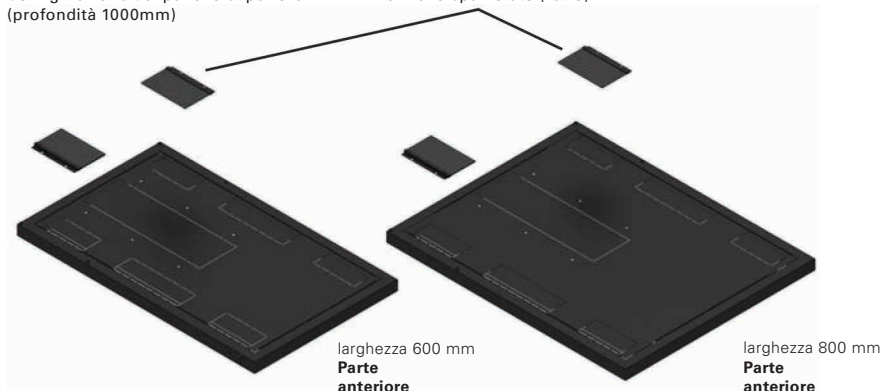
Progettata per un'installazione facile e veloce, la serie RA soddisfa le necessità degli specialisti IT in un sistema rack pronto all'uso con un prezzo accessibile. La struttura standard comprende ruote portanti (500 kg carico dinamico), piedi di sollevamento, porte chiudibili frontali e posteriori, pannelli di bloccaggio laterali, U-marking frontale e posteriore, passacavo migliorato da 100 mm sul retro, kit per affiancamento e kit di messa a terra.

I rack standard comprendono:

- Telaio rack completamente assemblato con ruote portanti e piedi di sollevamento.
- Quattro guide di montaggio da 19" completamente regolabili con U-markings sul davanti e sul retro.
- Passacavi migliorati che facilitano il montaggio di PDU e accessori sul retro.
- Pannello superiore con sul retro 2 ingressi a spazzola.
- Porta frontale in acciaio forata o vetro.
- Porte posteriori divise (sui modelli larghi 800 mm con presa d'aria) o porta singola (sui modelli larghi 600 mm e sui modelli con porta sul retro compatta in acciaio).
- Maniglie roteabili con serratura sul fronte e sul retro.
- Pannelli laterali con bloccaggio.
- Bulloneria d'insieme / kit di affiancamento
- Kit di messa a terra.
- 2 anni di garanzia standard.

Configurazione del pannello superiore (profondità 1000mm)

Pannello spazzolato (retro)



Specifiche Tecniche

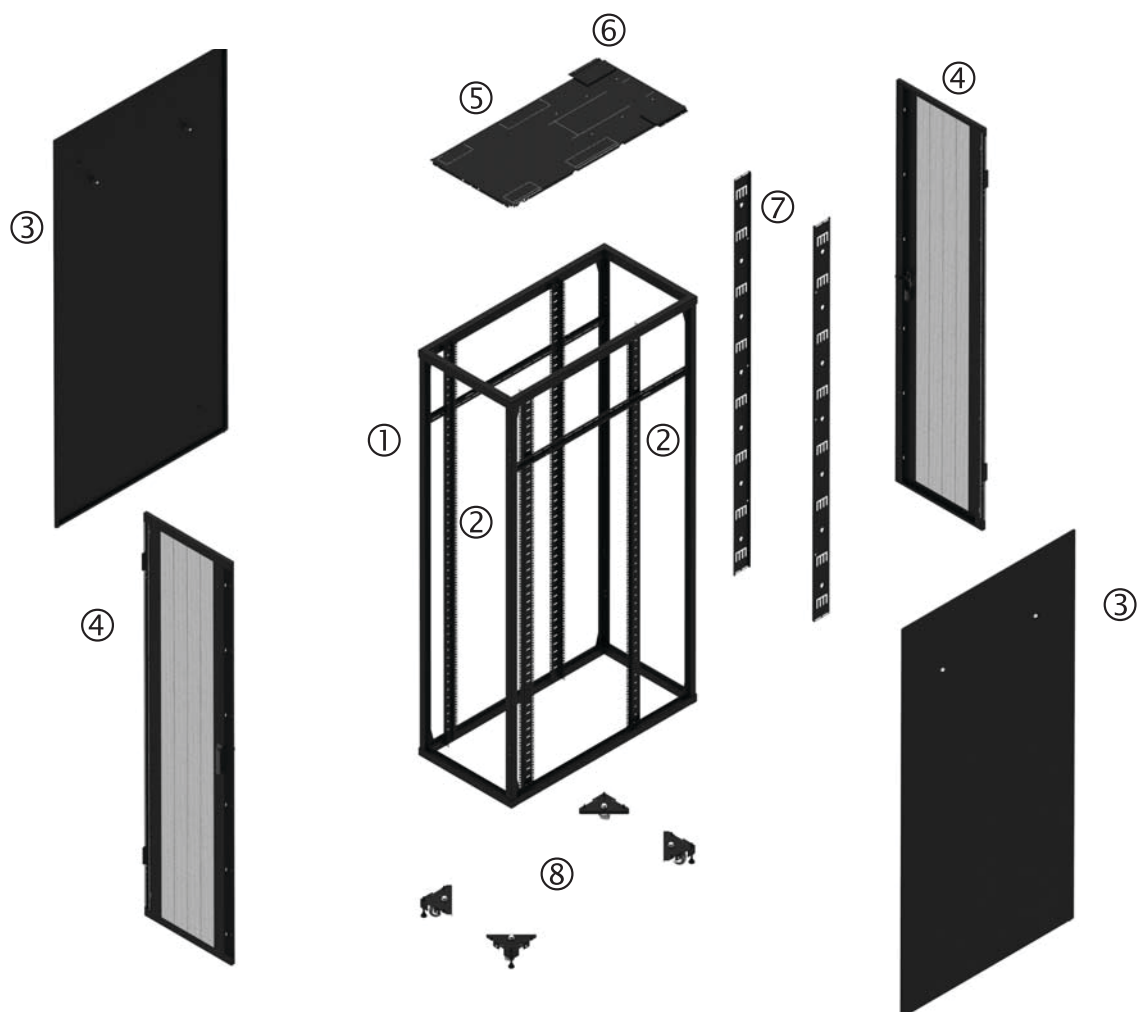
Applicabili a tutti i prodotti di questa gamma.

| | |
|---|---|
| Larghezza di montaggio su guida | 482,6 mm (19 ") completamente conforme a EIA-310-E |
| Carico statico sui piedi di sollevamento | 1500 kg distribuiti in maniera uniforme |
| Carico dinamico sulle ruote portanti | 500 kg distribuiti in maniera uniforme* |
| Colore | Nero, RAL 9005 |
| Angolo di apertura della porta | Angolo di 180° con installazioni non affiancate, con cerniera angolare a sinistra, campo reversibile (per rack affiancati 160°) |
| Perforazione porta (modelli dotati di porta forata) | 67% |
| Specifiche vetro (modelli con porta in vetro) | 4 mm trasparente temprato, conforme a EN12150-1 |
| Approvazioni e standard | EIA-310-E, IEC / EN 60950, IEC / EN 60297, IEC 529 |
| Grado di protezione | IP20 - quando installato con porte e pannelli laterali |
| Garanzia standard | 2 anni |

*Il carico dinamico pari a 500kg è il peso totale del rack in movimento inclusa l'apparecchiatura installata ed è soggetto alla distribuzione del carico dell'apparecchiatura a un'altezza di 20U e oltre. Il peso dinamico fa riferimento allo spostamento del rack all'interno dello stesso data center su una superficie liscia, solida e libera da ogni ostacolo. Non è adatto al trasporto su un veicolo quando caricato con questo peso.

Specifiche tecniche Rack IT Serie RA Eaton

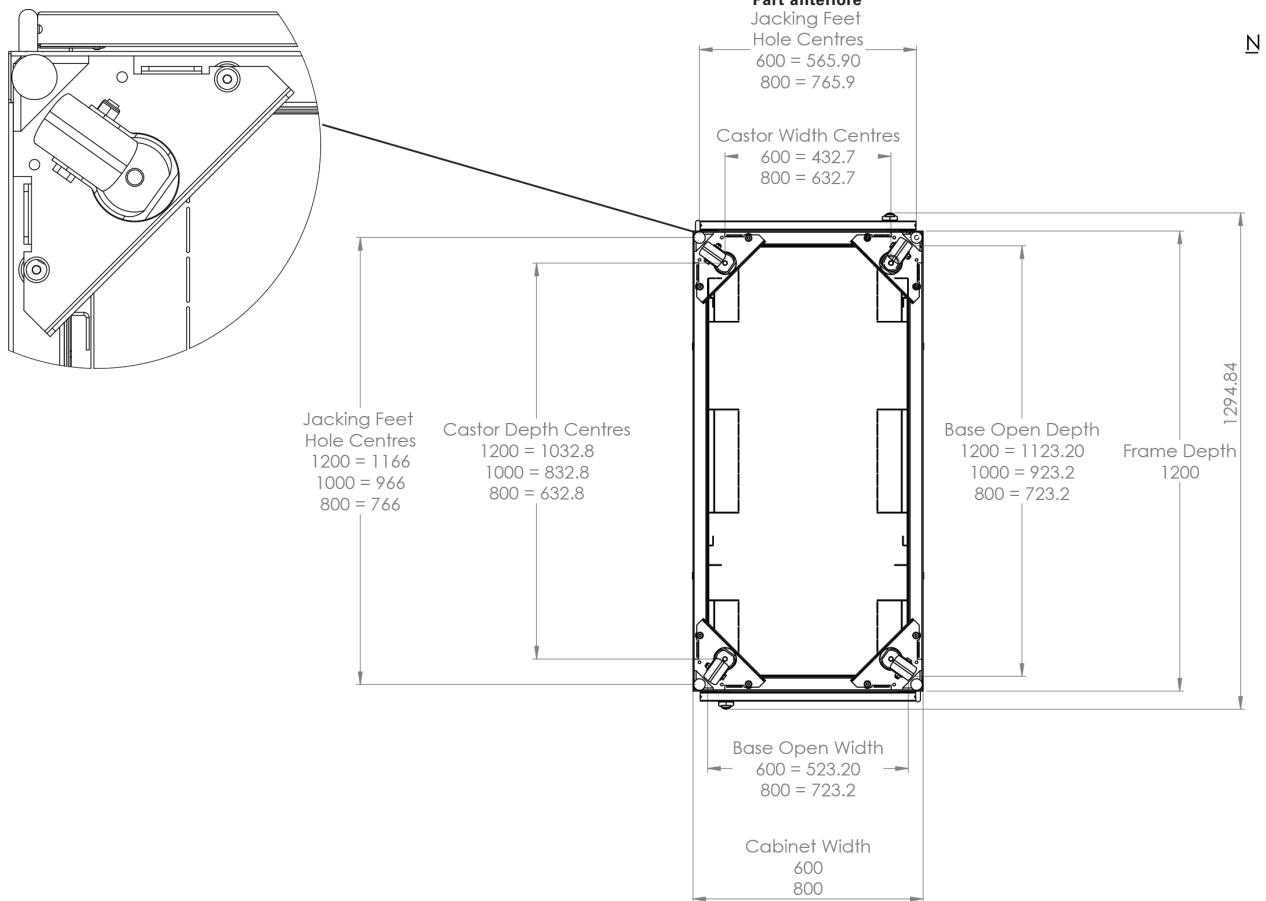
Serie RA vista esplosa (mostrato il modello con larghezza da 600 mm con porta forata);



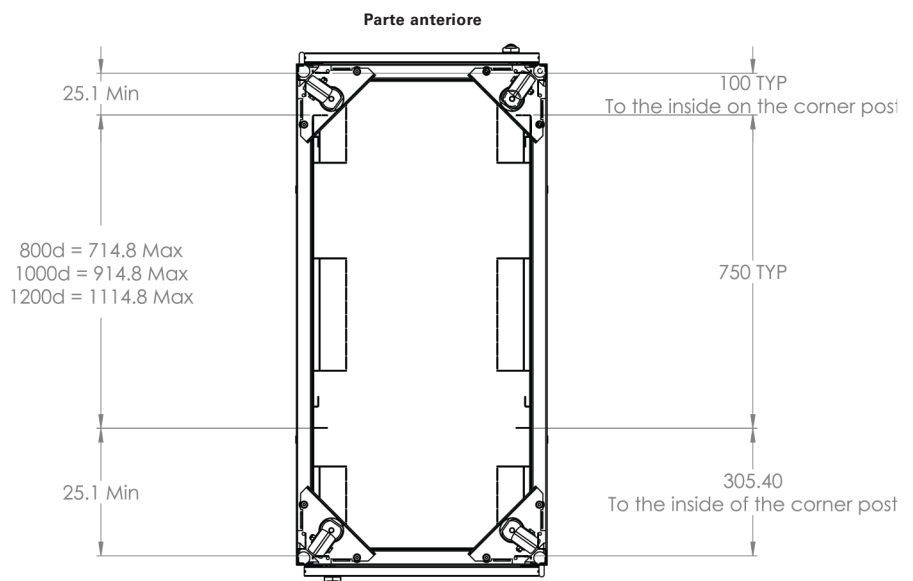
- ① Telaio rack
- ② Guide da 19"
- ③ Pannello di bloccaggio laterale
- ④ Porta di bloccaggio forata (porta posteriore divisa sul modello di larghezza 800mm)
- ⑤ Pannello superiore con accesso dei cavi "push out"
- ⑥ Accesso dei cavi con morsettiera a spazzola
- ⑦ Passacavo da 100mm
- ⑧ Piedi di sollevamento e ruote portanti per carichi pesanti (4)

Specifiche tecniche Rack IT Serie RA Eaton

Dettagli della base (600mm di larghezza, 1200mm di profondità)



Profondità e posizioni dell'angolo di montaggio da 19"



Rack IT Serie RA Eaton specifiche tecniche e codici di ordinazione

| Dimensione altezza di montaggio | 24U | 24U | 24U | 24U | 24U | 24U | 42 U |
|---|----------------------|----------------------|-----------------------|----------------------|----------------------|-----------------------|----------------------|
| larghezza e profondità (mm) | 600 L x 800 P | 600 L x 800 P | 600 L x 1000 P | 800 L x 800 P | 800 L x 800 P | 800 L x 1000 P | 600 L x 800 P |
| Codice di ordinazione (colore nero) | RAA24608PSB13U | RAB24608PSB13U | RAA24610PSB13U | RAA24808PSB13U | RAB24808PSB13U | RAA24810PSB13U | RAA42608PSB13U |
| Specifiche tecniche | | | | | | | |
| Altezza (ruote portanti montate di default) | 1293mm | 1293mm | 1293mm | 1293mm | 1293mm | 1293mm | 2093mm |
| Altezza (senza ruote portanti) | 1267mm | 1267mm | 1267mm | 1267mm | 1267mm | 1267mm | 2067mm |
| Larghezza | 600 mm | 600 mm | 600 mm | 800 mm | 800 mm | 800 mm | 600 mm |
| Profondità | 860mm | 860mm | 1060mm | 860mm | 860mm | 1060mm | 860mm |
| Peso del rack assemblato | 64kg | 73kg | 78kg | 73kg | 86kg | 88kg | 84kg |
| Porta anteriore - Forata | Singola | | Singola | Singola | | Singola | Singola |
| Porta anteriore - Vetro | | Singola | | | Singola | | |
| Porta posteriore - Forata | Singola | | Singola | Divisa | | Divisa | Singola |
| Porta posteriore - Metallo pieno | | Singola | | | Singola | | |
| Massima profondità di montaggio binario senza passacavo | 714mm | 714mm | 838mm | 714mm | 714mm | 914mm | 714mm |

| Dimensione altezza di montaggio | 42 U | 42 U | 42 U | 42 U | 42 U | 42 U | 42 U |
|---|----------------------|----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|-----------------------|-----------------------|
| larghezza e profondità (mm) | 600 L x 800 P | 800 L x 800 P | 600 L x 1000 P | 600 L x 1200 P | 800 L x 800 P | 800 L x 1000 P | 800 L x 1200 P |
| Codice di ordinazione (colore nero) | RAB42608PSB13U | RAB42808PSB13U | RAA42610PSB13U | RAA42612PSB13U | RAA42808PSB13U | RAA42810PSB13U | RAA42812PSB13U |
| Specifiche tecniche | | | | | | | |
| Altezza (ruote portanti come da fornitura standard) | 2093mm | 2093mm | 2093mm | 2093mm | 2093mm | 2093mm | 2093mm |
| Altezza (senza le ruote portanti) | 2067mm | 2067mm | 2067mm | 2067mm | 2067mm | 2067mm | 2067mm |
| Larghezza | 600 mm | 800 mm | 600 mm | 600 mm | 800 mm | 800 mm | 800 mm |
| Profondità | 860mm | 860mm | 1060mm | 1260mm | 860mm | 1060mm | 1260mm |
| Peso del rack assemblato | 92kg | 108 kg | 98 kg | 107kg | 95kg | 110kg | 120kg |
| Porta anteriore - Forata | | | Singola | Singola | Singola | Singola | Singola |
| Porta anteriore - Vetro | Singola | Singola | | | | | |
| Porta posteriore - Forata | | | Singola | Singola | Divisa | Divisa | Divisa |
| Porta posteriore - Metallo pieno | Singola | Singola | | | | | |
| Massima profondità di montaggio binario senza passacavo | 714mm | 714mm | 914mm | 1114mm | 714mm | 914mm | 1114mm |

| Dimensione altezza di montaggio | 48U | 48U | 48U | 48U | 48U | 48U |
|---|----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|-----------------------|-----------------------|
| larghezza e profondità (mm) | 600 L x 800 P | 600 L x 1000 P | 600 L x 1200 P | 800 L x 800 P | 800 L x 1000 P | 800 L x 1200 P |
| Codice di ordinazione (colore nero) | RAA48608PSB13U | RAA48610PSB13U | RAA48612PSB13U | RAA48808PSB13U | RAA48810PSB13U | RAA48812PSB13U |
| Specifiche tecniche | | | | | | |
| Altezza (ruote portanti montate ad incasso di default) | 2360mm | 2360mm | 2360mm | 2360mm | 2360mm | 2360mm |
| Altezza (senza ruote portanti) | 2334mm | 2334mm | 2334mm | 2334mm | 2334mm | 2334mm |
| Larghezza | 600 mm | 600 mm | 600 mm | 800 mm | 800 mm | 800 mm |
| Profondità | 860mm | 1060mm | 1260mm | 860mm | 1060mm | 1260mm |
| Peso del rack assemblato | 91kg | 104 kg | 114kg | 102kg | 118kg | 127kg |
| Porta anteriore - Forata | Singola | Singola | Singola | Singola | Singola | Singola |
| Porta anteriore - Vetro | | | | | | |
| Porta posteriore - forata | Singola | Singola | Singola | Divisa | Divisa | Divisa |
| Porta posteriore - Metallo pieno | | | | | | |
| Massima profondità di montaggio binario senza passacavo | 714mm | 914mm | 1114mm | 714mm | 914mm | 1114mm |

Rack, ATS e PDU

ATS

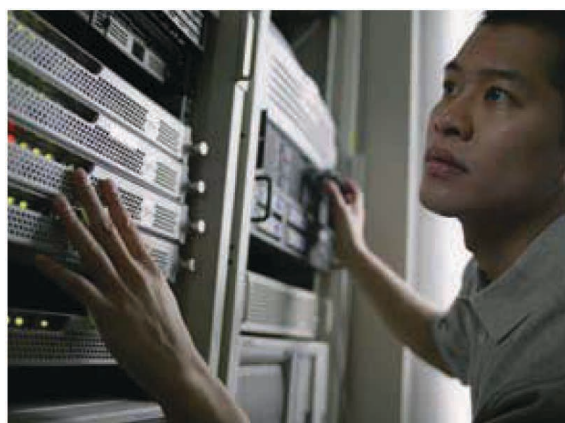
Eaton ATS



Eaton ATS 16 Netpack



Eaton ATS 30



Commutatore di trasferimento fonte di alimentazione

Trasferimento dell'alimentazione senza interruzioni

Gli ATS Eaton sono stati progettati per offrire ridondanza di alimentazione per apparecchiature a connessione singola. Con ATS, le apparecchiature IT possono essere alimentate da due fonti indipendenti, che hanno un solo alimentatore in ingresso.

Ridondanza

Solo i server avanzati sono dotati di doppio alimentatore elettrico. Le maggior parte dei dispositivi di rete e dei server di livello base hanno una connessione singola con un solo ingresso di alimentazione elettrica. Con l'ATS Eaton, le apparecchiature critiche possono essere collegate a una rete di alimentazione ridondante.

Entrambe le fonti (principale e secondarie) sono collegate in modo diretto all'ATS nella base del rack. L'ATS Eaton controlla quindi la ridondanza di questa rete di alimentazione elettrica. In caso di guasto della fonte principale, il trasferimento alla fonte secondaria è automatico e istantaneo.

Semplice ed economico

Considerando la progettazione avanzata dell'ATS Eaton, il suo prezzo è estremamente competitivo in confronto alle opzioni di rete con doppia alimentazione disponibili dai fornitori di apparecchiature di rete.

L'unità, alta 1U, può essere installata facilmente all'interno del rack. Misurazioni e capacità di configurazione di base sono possibili attraverso l'LCD di ATS 16.

Connettività di rete

ATS 16 Netpack e ATS 30 offrono connettività di rete. Questo consente agli utenti di accedere alle unità, configurarle e gestirle da ubicazioni remote.

Eaton ATS



ATS 16N, vista frontale



ATS 16N, vista posteriore



ATS 30

- 1 LCD con misurazione e funzioni base di configurazione
- 2 Porta seriale RS232
- 3 Scheda di rete NMC (nella versione netpack)
- 4 Connessioni in ingresso (2 x IEC C20)
- 5 Uscite (8 x IEC C13 + 1 x IEC C19)

- 1 Interfaccia utente
 - Stato sorgente
 - Stato STS
- 2 Ingressi e uscite
- 3 Connessione di rete e interfaccia Web

| Specifiche tecniche | ATS 16 | ATS 16 Netpack | ATS 30 |
|---|------------------------------------|--------------------------------|-------------------------|
| Corrente nominale | 16 A | 16A | 30 A* |
| Ingresso/uscita | | | |
| Tensione nominale/frequenza in ingresso | 208/220/230/240 V; 50/60 Hz | 208/220/230/240 V; 50/60 Hz | 220/230/240 V; 50/60 Hz |
| Prestazioni | | | |
| Tempo di trasferimento tipico | 8 ms | | |
| Sicurezza | IEC/EN 62310-1, IEC/EN 60950-1 | IEC/EN 62310-1, IEC/EN 60950-1 | IEC/EN 60950-1 |
| EMC | IEC/EN 62310-2 | | |
| Marcatore | CE | | |
| Connessione | | | |
| Ingressi | 2 IEC C20 + 2 cavi di ingresso | 2 IEC C20 + 2 cavi di ingresso | Cablaggio fisso |
| Uscite | 8 IEC C13 + 1 IEC C19 | 8 IEC C13 + 1 IEC C19 | Cablaggio fisso |
| Comunicazioni e interfaccia utente | | | |
| Interfaccia utente | LCD | LCD | LED |
| Comunicazioni di rete | No | Sì | Sì |
| Dimensioni e peso | | | |
| Dimensioni A x L x P | 43 x 430 x 250 mm | 43 x 430 x 250 mm | 43 x 440 x 390 |
| Peso | 3,3 kg | 3,5 kg | 5 kg |
| Assistenza e supporto clienti | | | |
| 2 anni di garanzia | Sostituzione standard del prodotto | | |

* 30A fino a 35°C, 25,6 A fino a 40°C.

| Codici parti | ATS 16 | ATS 16 Netpack | ATS 30 |
|---|--------|----------------|---------|
| ATS | EATS16 | EATS16N | EATS30N |
| Serie di due cavi di connessione da 16 A con connettore femmina IEC/connettore maschio USE-DIN con lunghezza di 1,5 m | 66 397 | | |
| 1 cavo/da IEC 10 A maschio a IEC 16 A femmina | 66 029 | | |

Per favorire il continuo miglioramento del prodotto, tutte le specifiche sono soggette a cambiamenti senza preavviso.

Rack, ATS e PDU

PDU

Eaton FlexPDU e HotSwap MBP



Gamma FlexPDU



Gamma HotSwap MBP



Hotswap MBP6Ki & MBP11Ki



Distribuzione alimentazione

La soluzione senza fastidi per migliorare la disponibilità e aggiungere flessibilità agli UPS monofase.

Eaton FlexPDU

I connettori giusti proprio dove servono

- I dispositivi FlexPDU (Power Distribution Unit) sono prese multiple che permettono di connettere facilmente carichi multipli, installabili in modo indipendente o su UPS montati su rack
- I dispositivi FlexPDU hanno un grande numero di prese (8 prese francesi o Schucko, 6 prese BS o 12 prese IEC 10 A) inserite in un'unità estremamente compatta (1U - 19")
- I dispositivi FlexPDU sono facili da implementare in qualsiasi tipo di installazione: possono essere montati su rack orizzontalmente (1U) o verticalmente, o direttamente su qualsiasi formato di UPS Eaton RT (rack/tower)

Eaton HotSwap MBP

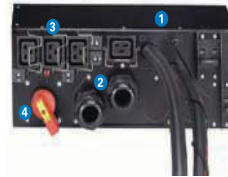
- Alta disponibilità per tutti gli UPS fino a 11 kVA.
- HotSwap MBP fornisce un bypass di manutenzione per tutti gli UPS. Gli UPS possono essere sostituiti a caldo o aggiornati senza interrompere la rete di alimentazione.
- I dispositivi HotSwap MBP sono disponibili con più potenze nominali: 3.000 VA, 6.000 VA, 11.000 VA, 11.000 VA (ingresso trifase).
- HotSwap MBP garantisce ora e in futuro la compatibilità con qualsiasi UPS prodotto da Eaton o da qualsiasi altro fornitore
- HotSwap MBP 3.000 VA è disponibile con diversi connettori in uscita: Francesi, Schuko, UK, IEC, o con morsettiere (versione a cablaggio fisso).
- Quando viene utilizzato con un UPS 9PX o 9SX, HotSwap MBP 6000 VA e versioni superiori fornisce informazioni sullo stato del bypass attraverso il display LCD dell'UPS.
- Le unità HotSwap MBP possono essere installate nel modo desiderato; sul retro, lateralmente, sopra gli UPS, o montate su rack.

Eaton FlexPDU e HotSwap MBP



HotSwap MBP 3000

- 1 Sistema flessibile per montaggio su rack 19" o su UPS Eaton RT
- 2 Prese Francia/Schuko/UK/IEC 10 A
- 3 Uscita IEC 16 A per connessione in cascata
- 4 Prese ingresso IEC 16 A
- 5 Molletta di ritenzione
- 6 Commutatore bypass a camme rotanti
- 7 Prese di ingresso e uscita codificate a colori per connettere l'UPS
NB: disponibile versione a cablaggio fisso



HotSwap MBP 11000

- 1 Sistema flessibile per montaggio su rack 19" o su UPS Eaton 9PX/SX
- 2 Ingresso/Uscita
- 3 4 prese IEC 16 A con molletta di ritenzione
- 4 Commutatore bypass a camme rotanti

Specifiche tecniche

| | Eaton FlexPDU | Eaton HotSwap MBP 3000 | Eaton HotSwap MBP 6000 | Eaton HotSwap MBP 11000 |
|-------------------|---------------|------------------------|------------------------|--|
| Massima potenza | 3.000 VA | 3.000 VA | 6.000 VA | 11.000 VA |
| Tensione nominale | 220 - 240 V | | | 200-240 V (350 - 430 V per la versione trifase) |

Installazione

| | | | | |
|----------------------|--|--|--|------------------|
| Formato | 1U (tranne BS) con montaggio su rack 19" con staffe di montaggio per più posizioni | > 1U montaggio su rack 19" con staffe di montaggio per più posizioni | 3U rack 19" | 3U rack 19" |
| Installazione | Rack 19", con montaggio a parete o su UPS Eaton RT | | Rack 19", con montaggio a parete o su UPS Eaton 9PX/SX | |
| Dimensioni A x L x P | 44 x 483 x 80 mm (BS: 52 x 483 x 120 mm) | 52 x 483 x 120 mm | 52 x 483 x 120 mm | 89 x 483 x 90 mm |

Connessione

| | | | | |
|------------------------|--|--|---------------------------------|---------------------------------|
| Ingressi | 1 connettore IEC C20 (16 A) e 2 cavi (1 cavo IEC 16 A - 16 A e 1 cavo IEC 10 A - 16 A) per connessione a qualsiasi UPS | Modelli FR/DIN/BS/IEC: 1 connettore IEC C20 (16 A) e 1 cavo IEC 16 A - 16 A (1) HW (Hard-Wired): morsettiera | Morsettiera per cablaggio fisso | Morsettiera per cablaggio fisso |
| Uscite | FR 8 prese francesi + 1 presa IEC 16 A DIN 8 prese Schuko + 1 presa IEC 16 A BS 6 prese UK + 1 presa IEC 16 A (con 2 disgiuntori) IEC 12 prese IEC 10 A + 1 presa IEC 16 A (con 2 disgiuntori) HW NA | 4 prese francesi + 1 presa IEC 16 A 4 prese Schuko + 1 presa IEC 16 A 3 prese UK + 1 presa IEC 16 A (con 1 disgiuntore) 6 prese IEC + 1 presa IEC 16 A (con 1 disgiuntore) Morsettiera | / | / |
| In cascata | Sì, presa di uscita IEC 16 A | | | |
| Mollette di ritenzione | Mollette di ritenzione sulle prese di uscita IEC | | | |

| | | | | |
|------------------------|--|--|--|--|
| In cascata | Sì, presa di uscita IEC 16 A | | | |
| Mollette di ritenzione | Mollette di ritenzione sulle prese di uscita IEC | | | |

Condizioni operative e approvazioni

| | | |
|-------------------------------|--------------------------|-------------------------|
| Temperatura di funzion-amento | Da 0 °C a 45 °C continua | Da 0 °C a 40°C continua |
| Approvazioni | CE | |

1: Usare i kit di cavi P/N CBLMBP 10EU (FR/DIN) o CBLMBP 10BS (BS) per la connessione a UPS a bassa potenza <2.2 kVA (con uscita IEC 10 A) - vedere di seguito.

| Codici parti | Eaton FlexPDU | Eaton HotSwap MBP 3000 | Eaton HotSwap MBP 6000 | Eaton HotSwap MBP 11000 |
|--|-------------------------|----------------------------|------------------------|---|
| FR | FlexPDU 8 FR: EFLX8F | HotSwap MBP 4 FR: MBP3KIF | / | |
| DIN | FlexPDU 8 DIN: EFLX8D | HotSwap MBP 4 DIN: MBP3KID | / | |
| BS | FlexPDU 6 BS: EFLX6B | HotSwap MBP 3 BS: MBP3KIB | / | |
| IEC | FlexPDU 12 IEC: EFLX12I | HotSwap MBP 6 IEC: MBP3KI | MBP6Ki | In/Out monofase: MBP11Ki, Ingresso trifase/Uscita monofase: MBP11Ki31 |
| HW (Hard-Wired) | / | HotSwap MBP HW: MBP3KIH | | |
| Cavi di alimentazione 10 A BS per HotSwap MBP | / | CBLMBP10BS | | |
| Cavi di alimentazione 10 A FR/ DIN per HotSwap MBP | / | CBLMBP10EU | | |



Rack PDU G3+

| Nuove caratteristiche 2019 | Gamma+ G3 | Gamma G3 |
|---|-----------|----------------|
| Interruttore super sottile: per evitare scatti accidentali | ✓ | |
| Prese P-Lock & eGrip: per assicurare la connessione del tuo cavo IEC | ✓ | |
| Fase alternata 3P-32A: Semplice bilanciamento del carico | ✓ | |
| Sistema di montaggio migliorato | ✓ | |
| Fino a 3 sensori in serie: Raccolta di un maggior numero di dati ambientali per rack | ✓ | ✓ ¹ |
| Miglioramento della cybersecurity | ✓ | ✓ ¹ |
| Applicativo USB per la semplice messa in servizio (in arrivo): Implementazione e configurazione individuale rapida | ✓ | ✓ ¹ |

1. disponibile con il più recente firmware versione 4.x o successiva

Prese con doppio meccanismo di sicurezza integrato

New

Sistema eGrip per rendere più sicuri i cavi di alimentazione standard IEC (in attesa di brevetto Eaton) con meccanismo di blocco a leva integrato per ogni uscita. Quando le leve scattano in posizione di chiusura, le spine vengono bloccate per evitare uno scollegamento accidentale dovuto a urti o vibrazioni. Le prese sono inoltre compatibili con un **sistema di chiusura** che utilizza cavi di alimentazione IEC P-Lock.

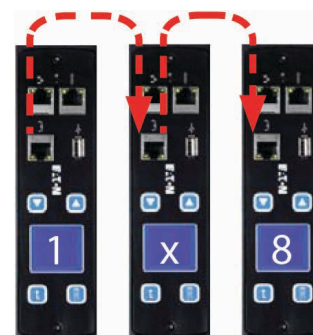


Funzionalità Hot-swap

Il nuovo modulo hot-swap di Eaton può essere sostituito senza la necessità di spegnere il rack. Aumenta l'operatività migliorando la capacità di servizio e risparmiando su chiamate per l'assistenza non necessarie. Il display multifunzione permette una gestione semplice ed una risoluzione dei problemi efficace.

Otto unità collegate con collegamento in serie da un solo indirizzo IP

La nuova funzionalità in serie brevettata di Eaton consente ad un massimo di otto ePDU di condividere la stessa connessione di rete e lo stesso indirizzo IP. La tecnologia Eaton permette una riduzione dell'87% dei costi dell'infrastruttura di rete.



Bilanciamento dei carichi semplificato integrato

New

Fase alternata per sezione in tutte le PDU trifase a 32A per un bilanciamento del carico dei rack più semplice utilizzando cavi più corti



Identificazione più rapida del carico e della fase attraverso sezioni con codifica a colore

Un colore per ogni fase, una lettera a protezione dell'interruttore.



Nessuna interferenza nello spazio delle guide

New

Nuovi interruttori super sottili e telaio con formato a basso profilo per evitare scatti accidentali.

Migliora la tua distribuzione dell'energia



Controllo dell'alimentazione a livello di server

Gestione delle prese: Controllo a distanza dei dispositivi accendendo o spegnendo le singole prese.

Risparmio di tempo e di costi operativi riavviando le macchine dal centro di controllo senza costose visite in sito.

Avvio sequenziale: Assicuratevi che i server si avviino in sequenza per evitare la corrente di spunto e avviare il database prima dell'applicazione.

Spegnimento delle prese inutilizzate: Controllo dell'uso senza autorizzazione

Sensori in serie

New

In serie fino a 3 sensori per rack PDU per poter ricevere un maggior numero di dati ambientali dal tuo rack. Ciascun sensore ha un misuratore di temperatura, uno per l'umidità e 2 contatti puliti.



Miglioramento della Cybersecurity

New

Il firmware viene aggiornato su base regolare per mantenere la sicurezza informatica dell'ePDU ai massimi livelli



Temperatura di funzionamento fino a 60°C:

Perfettamente funzionante in ambienti con temperature di esercizio elevate, con conseguente riduzione dei costi di raffreddamento

Sistema di montaggio universale

New

Le unità verticali (0U) includono un sistema di montaggio migliorato sia sul lato posteriore che laterale e delle basi di fissaggio variabili brevettate da Eaton. Le unità orizzontali (1U/2U) includono supporti di montaggio su staffe integrati.



Misurazione accurata del consumo energetico

ePDU G3 offre un monitoraggio dei ricavi energetici con accuratezza dell'1% per una maggiore precisione di calcolo per i reparti di fatturazione e per i data center. Misurazione efficace dell'energia utilizzata per gruppi prese d'uscita o per le singole prese d'uscita.



Riavvio e misurazione del dispositivo attraverso fonti di alimentazione A e B

Quando si collegano più server in ingresso a sorgenti di alimentazione A e B, la funzionalità in serie consente di raggruppare gli alimentatori attraverso l'ePDU. Tutti gli alimentatori sono in questo modo controllati da un'unica azione, il che consente di risparmiare tempo nel riavvio dei server con due o più alimentatori. Il consumo energetico è misurabile per ogni singolo dispositivo.

ePDU G3+ Caratteristiche principali & specifiche tecniche

Nuova applicazione per configurare
la tua Rack ePDU
rackpduselector.eaton.com/gb



| | | Basic | In-Line Metered | Metered Input |
|-------------------------|---|-------|-----------------|---------------|
| Caratteristiche di base | Uscite a doppio meccanismo di sicurezza integrato eGrip & P-Lock | √ | NA | √ |
| | Uscite con codifica colore e circuiti di derivazione per un bilanciamento semplice del carico | √ | NA | √ |
| | Temperatura di esercizio 60°C | √ | √ | √ |
| | Sistema montaggio rack universale (button & clip feet) | √ | √ | √ |
| | Fase alternata per sezioni (disponibile su PDU trifase a 32A) | √ | √ | √ |
| Funzionalità standard | Modulo controllabile Hot-Swap condisplay LCD avanzato+ sensore Temp/Umidità opzionale | | √ | √ |
| | Grado di accuratezza ±1% IEC Classe 1 per V, W, A e kWh. Compatibile con Cisco EnergyWise | | √ | √ |
| | Misurazione della fase , misurazione della corrente degli interuttori automatici e misurazione in ingresso | | √ | √ |
| | Collegamento in serie fino a 8 ePDU, riduzione dei costi dell'infrastruttura di rete | | √ | √ |
| | Monitoraggio della catena di alimentazione e Real time Intelligence per il tuo datacenter tramite Eaton. Azione avanzata in ambiente virtuale tramite Eaton IPM Edition | | √ | √ |
| | Protocolli e compatibilità HTTPS, SSL, Telnet, FTP, SNMP, SMTP, DHCP, LDAP, RADIUS, DHCP 66/67 per configurazione di massa | | √ | √ |
| Funzionalità avanzate | Monitoraggio dello stato degli interuttori automatici | | | |
| | Misurazione delle uscite e delle apparecchiature IT attraverso l'alimentazione A e B | | | |
| | Misurazioni PUE Livello 3 | | | |
| | Spegnimento delle uscite non in uso per controllare il commissioning | | | |
| | Uscitasequencing e apparecchiatura IT Accensione / riavvio / sequenziale tramite alimentazione A e B | | | |

| | Tipo di ingresso / valori (A) | Tipo di presa: Q.tà | Interuttori: | Potenza nominale | Codice p/n | Dimensioni L x A x P mm | In-Line Metered & Dual p/n | | Metered Input p/n | | Dimensioni L x A x P, mm | |
|---------------------|--|---------------------|------------------------------------|------------------|--------------|-------------------------|----------------------------|-----------|-------------------|------------|--------------------------|--|
| | | | | | | | | | | | | |
| 1 Phase | C14 10A | 8xC13 | | 2.3kW | EBAB02 | 443x19" x53 | | | 1U EMIH02 | | 1Ux19" x203 | |
| | | 12xC13 | | 2.3kW | EBAB19 | 443x19" x53 | | | | | | |
| | | 16xC13 | | 2.3kW | EBAB03 | 704x52x53 | | | EMIB03 | | 1070x52x53 | |
| | C20 16A | FlexPDU* | 8xFR: 1xC19 | | 3.7kW | 1U EFLX8F | 1Ux19" x80 | | | | | |
| | | | 8xGE: 1xC19 | | 3.7kW | 1U EFLX8D | 1Ux19" x80 | | | | | |
| | | | 6xUK: 1xC19 2 single pole | | 3.7kW | EFLX6B | 52x19" x120 | | | | | |
| | | | 1xC19 e 6xC13 2 single pole | | 3.7kW | 1U EFLX12I | 1Ux19" x80 | | | | | |
| | | | 16xC13 | | 3.7kW | EBAB21 | 704x52x53 | | | | | |
| | IEC60309 16A | 8xC13 | | 3.7kW | | | | | 1U EMIH28 | | 1Ux19" x203 | |
| | | 20xC13: 4xC19 | | 3.7kW | EBAB22 | 1070x52x53 | | | EMIB22 | | 1070x52x53 | |
| 20xC13: 4xC19 | | | 3.7kW | EBAB04 | 1070x52x53 | | | EMIB04 | | 1070x52x53 | | |
| IEC60309 | | | 3.7kW | | | EILB13 | 443x52x53 | | | | | |
| 2 x IEC60309 16A | | 2xIEC60309 | | 3.7kW | | | EILB24 | 443x65x52 | | | | |
| IEC60309 32A | | 12xC13: 4xC19 | 2 single pole | 7.4kW | | | | | 2U EMIB06 | 1070x52x53 | | |
| | 20xC13: 4xC19 | 2 single pole | 7.4kW | EBAB05 | 1070x52x53 | | | EMIB05 | | 1154x52x53 | | |
| | 28xC13: 4xC19 | 2 single pole | 7.4kW | | | | | | | | | |
| | 36xC13: 6xC19 | 2 single pole | 7.4kW | EBAB08 | 1604x52x53 | | | EMIB08 | | 1604x52x53 | | |
| | IEC60309 | | 7.4kW | | | EILB14 | 443x52x53 | | | | | |
| 2 x IEC60309 32A | 2xIEC60309 | | 7.4kW | | | EILB25 | 443x65x52 | | | | | |
| 3 Phase | IEC60309 16A | 21xC13: 3xC19 | | 11kW | EBAB20 | 1070x52x53 | | | EMIB20 | | 1070x52x53 | |
| | | 36xC13: 6xC19 | | 11kW | EBAB00 | 1604x52x53 | | | EMIB00 | | 1829x52x53 | |
| | IEC60309 32A fase alternata per sezione | 3xC13: 6xC19 | 6 single pole | 22kW | EBAB01 | 704x52x53 | | | | EMIB07 | 1604x52x53 | |
| | | 1xC19 e 6xC13 | 6 single pole | 22kW | | | | | | | | |
| | | 18xC13: 6xC19 | 6 single pole | 22kW | | | | | | | | |
| | | 12xC13: 12xC19 | 6 single pole | 22kW | | | | | | EMIB12 | 1604x52x53 | |
| | | 24xC13: 6xC19 | 6 single pole | 22kW | EBAB32 | 1154x52x53 | | | EMIB32 | | 1604x52x53 | |
| | | 30xC13: 12xC19 | 6 single pole | 22kW | | | | | EMIB34 | | 1829x52x65 | |
| | IEC60309 | | 22kW | | | EILB15 | 443x52x53 | | | | | |
| | 2 x IEC60309 32A | 2xIEC60309 | | 22kW | | | EILB26 | 443x65x52 | | | | |

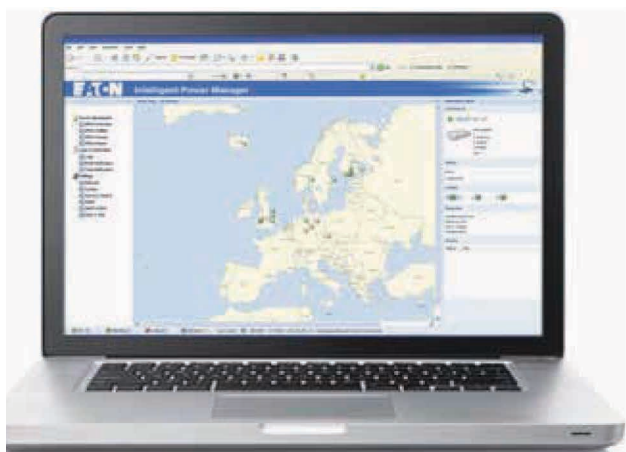
Caratteristiche di base G3 non applicabili alla gamma FlexPDU Hai bisogno di qualcosa di speciale?

Creiamo ePDU personalizzate, si prega di contattare il proprio rivenditore locale. Tutte le ePDU standard hanno il cavo da 3 metri modelli Modelli standard hanno stock di magazzino in Europa.

Software e connettività per la gestione dell'energia

Software intelligent power

Gestione dell'energia per le apparecchiature IT



Software intelligent power

Eaton Intelligent Power Software si integra senza problemi con l'hardware di alimentazione **per fornire la massima continuità operativa**. Gestisce tutte le infrastrutture di alimentazione connesse in rete, attiva piani di migrazione delle macchine virtuali e spegne i dispositivi non essenziali per massimizzare la continuità dell'alimentazione elettrica. L'integrazione senza problemi con i principali software di virtualizzazione consente di semplificare la gestione dell'infrastruttura da un unico pannello di controllo.

La suite di software Intelligent Power comprende 3 parti:

- **UPS Companion:** offre lo spegnimento sicuro del carico per i piccoli uffici e gli studi domestici, per le PMI e per gli utenti che necessitano un metodo facile per ottimizzare le funzioni di protezione offerte dall'UPS Eaton.
- **Intelligent Power Protector (IPP):** evita la perdita di dati spegnendo correttamente i computer e i server alimentati da un UPS Eaton durante un'interruzione prolungata dell'alimentazione. Può essere gestito, configurato e aggiornato da remoto con Intelligent Power Manager di Eaton.
- **Intelligent Power Manager (IPM):** consente il monitoraggio e la gestione di più dispositivi UPS ed ePDU collegati in rete da un'unica interfaccia con un qualsiasi dispositivo attraverso un browser Web. Oltre ad integrarsi con i maggiori sistemi di virtualizzazione.
- **Le principali funzioni includono:** Accesso istantaneo alle informazioni critiche come: lo stato, i livelli di carica e l'autonomia della batteria dell'UPS.
- Spegnimento controllato da remoto dei server e delle unità di storage.
- Assegnare le priorità e le suddivisioni dei carichi non critici per estendere l'autonomia durante un'interruzione prolungata dell'alimentazione.
- L'integrazione con piattaforme come vCenter e XenCenter™ aiuta gli IT manager a ridurre i costi infrastrutturali e operativi aumentando il tempo di operatività, la produttività e la reattività operativa.
- Visualizzare informazioni critiche relative all'alimentazione, dei dispositivi come UPS, ePDU e sensori ambientali, direttamente da vCenter o XenCenter.
- Attivare vMotion, XenMotion™ o altre applicazioni di migrazione per spostare in modo controllato le macchine virtuali su un server disponibile in rete.

Colmare il divario tra infrastruttura fisica e virtuale.

Il software di Eaton® Intelligent Power® Manager (IPM) si integra perfettamente con l'hardware di alimentazione per fornire funzionalità di continuità operativa senza precedenti. Gestisce tutti i dispositivi dell'infrastruttura di alimentazione collegati in rete, compresi UPS e unità di distribuzione dell'alimentazione basate su rack (ePDU®), attiva i piani di migrazione delle macchine virtuali e spegne i dispositivi non essenziali per mantenere l'azienda in funzione durante gli eventi energetici e ambientali.

Garanzia di continuità



grazie a politiche flessibili basate sugli eventi dell'infrastruttura fisica, comprese le condizioni energetiche e ambientali.

Definire ed eseguire il distacco del carico sequenziale o le politiche di rimedio alle catastrofi per VMs, vApps o gruppi di VMs/vApps direttamente all'interno di Intelligent Power Manager.

Spegnimento in remoto e graduale dei server e selezione dei dispositivi di archiviazione durante un evento di alimentazione.

Assegnazione di priorità e distacco dei carichi non critici per allungare l'autonomia durante un black out.

Avvio di VMware vMotion, Citrix XenMotion e altre applicazioni di migrazione per spostare con trasparenza le macchine virtuali verso un server disponibile sulla rete.

Failover

Avvio dei piani di ripristino di emergenza VMware Site Recovery Manager durante un black out.

Limitazione dell'alimentazione

Mantenere accesi più a lungo i carichi critici durante un'interruzione di corrente, limitando il consumo energetico del server.

Installa Eaton IPM e Infrastructure Management Pack per VMware vRealize® per gestire la salute, il rischio e l'efficienza dei dispositivi di alimentazione con vRealize.

Download dal sito www.eaton.com/downloads

Migliora il grado di efficienza e diminuisci i costi



Integrazione del sistema:

Semplifica la configurazione e riduce la curva di apprendimento integrandosi comodamente nei sistemi di gestione virtuale esistenti, consentendoti di dedicare del tempo all'esecuzione di altre attività critiche.

La gestione agentless dell'host in remoto

Risparmiare tempo prezioso quando si spengono i server in remoto eliminando la necessità di agenti che consumano risorse e rallentano le prestazioni.

Integrazione in piattaforme di virtualizzazione leader del settore

| | VMware | Citrix | Nutanix Acropolis | Microsoft | Red Hat |
|--|-----------------------------------|--------|-------------------|-----------|---------|
| Create flexible business continuity policies triggered by power and environmental events | ★ | ★ | ★ | ★ | ★ |
| Shutdown virtual machines | ★ | ★ | ★ | ★ | ★ |
| Trigger live migration | ★ | ★ | | | |
| Manage virtual machines and power through a single pane of glass | ★ | ★ | | | |
| Real-time modification of power curbing | ★ | ★ | ★ | ★ | |
| Virtual desktop infrastructure integration | ★ | ★ | | | |
| Shutdown a host in a cluster without installing software on each host | ★ | ★ | ★ | | |
| Virtual appliances | ★ | • | • | • | • |
| Disaster readiness, recovery and backup | ★ | | | | |
| Cost | Free up to 10 nodes (UPS or ePDU) | | | | |

* OVF compliant, fully used on VMware

Panoramica delle funzionalità di Intelligent Power Manager per licenza

Intelligent Power Manager (IPM) è disponibile in due edizioni: Manage e Optimize Edition.

L'edizione Manage è scaricabile gratuitamente per un massimo di 10 dispositivi di alimentazione. Sono disponibili versioni a pagamento per impianti più grandi.

L'edizione Optimize, la nostra offerta premium, fornisce l'insieme più completo di funzionalità per implementare strategie di gestione

La tabella di seguito sottolinea le funzionalità di ciascuna edizione.

per ambienti virtuali e ibridi in grado inoltre di monitorare e gestire dispositivi di alimentazione di parti terze oltre all'apparecchiatura Eaton.

Le licenze di prova sono disponibili su richiesta. Si prega di contattare il proprio rappresentante Eaton locale o il team di assistenza per ricevere una copia di prova.

| Standard Power Management Features | Manage | Optimize | Benefits |
|---|--------|----------|---|
| Protected Servers (IPP) and Virtual Servers | ✓ | ✓ | Gracefully shutdown servers. |
| Storage Shutdown Module | ✓ | ✓ | Remotely shutdown select storage devices. |
| Generic Drivers and Third Party Devices | ✓ | ✓ | Monitor 3rd party devices via a generic SNMP driver. |
| Configuration Policy | ✓ | ✓ | Create power & environmental event business continuity policies for groups of devices. |
| Control ePDU outlets | ✓ | ✓ | Enable policy based control of ePDU outlets. |
| Advanced Event Action with Standard Events | ✓ | ✓ | Use standard power events in configuration policies. |
| Advanced Event Action with Custom Events | X | ✓ | Use custom user defined events in configuration policies. |
| Generic SSH action | X | ✓ | Easily configure custom actions on any SSH enabled device. |
| 3rd party power device support | X | ✓ | Create business continuity policies on events generated by supported 3rd party devices. |
| Virtual Infrastructure Features | Manage | Optimize | Benefits |
| Plugin for VMware vCenter | ✓ | ✓ | Integrate power management into your vCenter environment. |
| Plugin for Citrix XenCenter | ✓ | ✓ | Integrate power management into your XenCenter environment. |
| Basic Power Actions: <ul style="list-style-type: none"> Shutdown Storage Devices Shutdown Virtual Hosts Shutdown Virtual Machines Enter/Exit Maintenance Mode | ✓* | ✓ | Perform basic graceful shutdown actions in business continuity policies by shutting down virtual machines, virtual hosts, shutting down select storage devices and/or by entering/exiting maintenance mode. |
| Advanced Power Actions: <ul style="list-style-type: none"> For VM/Volume: <ul style="list-style-type: none"> Load shedding Shutdown Targeted Virtual Machines Migrate Virtual Machines to Targeted Hosts Automatic VM group assignment For Hosts: <ul style="list-style-type: none"> Shutdown VMware vApp Automate VMware SRM Recovery Plan | X | ✓ | Reduce power load by integrating policy driven VM load shedding into your business continuity policies Target a specific VM or groups of VMs for shutdown and/or migration in load shedding policies Target VMware vApps for shutdown in load shedding policies Automatically trigger the execution of your VMware SRM Recovery Plan when runtime hits a predefined threshold. |
| Virtual IT Infrastructure Level: <ul style="list-style-type: none"> Fully virtualized VMware cluster shutdown VMware vSAN shutdown Nutanix Acropolis shutdown | X | ✓ | Enable 100% safe shutdown and restore of VMs and host servers in high availability environments. |
| 3rd Party IT Solution Connectors | Manage | Optimize | Benefits |
| Cisco UCS Manager | X | ✓ | Dynamically power cap Cisco UCS devices in your business continuity policies |
| NetApp Storage | ✓ | ✓ | Trigger the shutdown of NetApp storage devices in your business continuity policies |
| VMware vCenter | ✓ | ✓ | Create business continuity policies to protect your vCenter clusters |
| VMware ESXi | ✓ | ✓ | Create business continuity policies to protect individual ESXi servers |
| Microsoft Hyper-V | ✓ | ✓ | Create business continuity policies to protect Hyper-V servers or clusters |
| Citrix XenCenter | ✓ | ✓ | Create business continuity policies to protect XenCenter environments |
| Citrix XenServer Pool | ✓ | ✓ | Create business continuity policies to protect XenServer Pool clusters |
| Nutanix Acropolis | X | ✓ | Create business continuity policies to protect Nutanix Acropolis clusters |
| OpenStack | X | ✓ | Power optimize the placement of VMs in Ubuntu OpenStack environments |
| HPE OneView | X | ✓ | Create business continuity policies to power cap HPE servers or groups of servers via OneView & iLO |
| Management Packs | Manage | Optimize | Benefits |
| Eaton IPM Management Pack for VMware vRealize Operations Manager | ✓ | ✓ | Monitor and analyze power information directly from within VMware vRealize |

* Non compreso per i modelli Essential UPS di Eaton (9E e 93E) e tutti i modelli UPS non Eaton.

* Il supporto degli UPS della concorrenza richiede un livello di licenza Optimize per abilitare le caratteristiche di virtualizzazione base e avanzate.

Opzioni di connettività

Le schede Web/SNMP sono soluzioni UPS complete di monitoraggio, controllo e spegnimento in un ambiente IT di rete. In caso di allarme la scheda Web/SNMP può segnalarlo agli utenti e agli amministratori mediante e-mail e trappole SNMP. In caso di un'interruzione prolungata dell'alimentazione i sistemi di computer protetti possono essere spenti gradualmente con il software Intelligent Power Protector.

Scheda Network Card-M2 Web/SNMP (p/n NETWORK-M2) Eaton Network Card-M2 supporta SNMP v1 e v3; IP v4 e v6; http, https e SMTP/SMTPS. Funziona con: 5SC, 5P, 5PX, 9SX, 9PX, 9E, 91PS, 93PS, 93PM

Scheda Network e Modbus (p/n INDGW-M2) offre ModBus RTU oltre a Web e SNMP per 5SC, 5P, 5PX, 9SX, 9PX, 9E, 91PS, 93PS, 93E, 93PM

Scheda Power Xpert Gateway X-slot UPS - Scheda PXGX UPS (p/n 103007974-5591) - offre ModBus TCP, BACnet IP oltre alle interfacce Web e SNMP per 9155, PowerXpert 9395P e BladeUPS.

La Scheda Power Xpert Gateway Mini-slot (p/n PXGMSUPS) è la soluzione di comunicazione omnicomprensiva per gli UPS 93PM e 93PS. La sua interfaccia Web fornisce una vista completa dei dati dell'UPS anche a livello di singoli moduli di alimentazione. Oltre alla funzione Web UI comunica anche con i sistemi di gestione attraverso SNMP v1/v3, Modbus TCP e RTU, oltre a BACnet IP.

Sonda di monitoraggio ambientale – rende disponibili le informazioni relative a temperatura e umidità e da la possibilità di gestire due contatti alle schede di rete ePDU alle schede Web/SNMP e alle ePDU. È ideale per il controllo della temperatura del rack e dello stato della porta, oltre alla temperatura della batteria. La chiusura del sistema operativo può essere attivata se sono superate le soglie definite dall'utente o cambia lo stato di chiusura dei contatti. p/n EMP001 funziona con Network-MS, Modbus – MS, ConnectUPS, schede PXGMS e PXGX p/n EMPDT1H1C2 funziona con Network-M2 ed ePDU fw rev.4.

Le schede RELAY AS/400 sono una connessione facile ai computer della serie IBM AS/400 così come ai sistemi di gestione industriale e degli edifici. p/n 1018460 per Eaton 9155, PowerXpert 9395P, p/n RELAY-MS per 5PX, 5SC, 5P, 9PX, 9SX, 93E e 93PM (richiede i cavi p/n 1002001 o p/n 66033).

Scheda di interfaccia relè industriale Mini Slot La scheda relè industriale MiniSlot (p/n INDRELAY-MS) è la scelta consigliata quando si connettono gli UPS 93PM, 93PS e 93E ai sistemi di automazione e gestione edifici. I suoi 5 relè in uscita sono classificati per 250 Vca/5 A. Ogni relè ha una propria connessione comune ed è NO/NC (Normally Open/Normally Closed). La scheda ha anche un ingresso digitale.

La scheda X-Slot Modbus collega l'UPS ai sistemi industriali e di gestione degli edifici utilizzando il protocollo ModBus/JBUS RTU. p/n 103005425-5591 per Eaton 9155, PowerXpert 9395P.

Il display remoto ViewUPS-X è un pannello LCD che permette agli utenti di visualizzare lo stato dell'UPS fino a 100 m di distanza. ViewUPS-X ha anche quattro LED di stato e un allarme acustico. Il display viene fornito insieme a una scheda X-Slot dedicata che serve anche ad alimentare il display attraverso il cavo di comunicazione. Oltre alla connessione al display remoto, la scheda dispone anche di una porta relè SELV isolata per la connessione ai sistemi di monitoraggio e ai computer AS/400. p/n 1027020 per 9155, PowerXpert 9395P.



Scheda NETWORK-M2



Scheda INDGW-M2



Scheda PXGX UPS



Scheda PXGMS UPS



Sonda per monitoraggio ambientale



Scheda X-Slot Relay/AS400



Scheda RELAY-MS



Scheda INDRELAY-MS



Scheda X-Slot Modbus



Display ViewUPS-X



Scheda di rete Eaton Gigabit

Con sonda per il monitoraggio ambientale disponibile su richiesta

Scheda di rete

La scheda di rete Gigabit di Eaton (Network-M2) è il più recente dispositivo per la connettività UPS, in grado di offrire ai professionisti del settore IT una serie di entusiasmanti nuove funzionalità. Più veloce e più sicura, la scheda di rete Gigabit migliora l'affidabilità energetica del sistema fornendo agli amministratori avvertenze sui problemi in sospeso e aiutando ad effettuare gli ordinari spegnimenti graduali dei server e dello storage. La scheda di rete funziona con il software Intelligent Power Manager (IPM) v1.61, per migliorare la continuità aziendale per attivare le policy preconfigurate e mantenere le applicazioni critiche in funzione in caso di eventi UPS o anomalie ambientali, comprese la ricollocazione di una macchina virtuale o un'azione automatica di rimedio ad un disastro.

Dettagli

- **Velocità Gigabit:** compatibile con gli switch di rete Gigabit più performanti, economici e diffusi.
- **Conformità** alle reti data center esclusivamente Gigabit
- **Sicurezza Informatica** miglioramenti tra cui una migliore crittografia, una politica password configurabile e l'utilizzo di certificati CA e PKI
- **Orologio in tempo reale** con backup della batteria e NTP
- **Memoria ampliata** per operazioni migliori ed uno storage più ampio dei dati
- **Esperienza utente moderna** grazie alla tecnologia web più recente
- **SMTP sicuro** per gli avvisi via email

Sonda di monitoraggio

Eaton offre inoltre una nuova sonda di monitoraggio ambientale (EMP) Gen 2 (EMPDT1H1H1C2): un dispositivo di monitoraggio ambientale di seconda generazione per la scheda di rete Gigabit. Il nuovo EMP conserva tutte le funzionalità della precedente generazione di sensori (monitoraggio di temperatura, umidità e contatto pulito) aggiungendo la possibilità di collegamento daisy-chain (fino a 3 per host), rendendo possibile la connessione di più sensori ad un singolo host. Questo aumenta la ricchezza di dati ambientali a livello di rack per la parte superiore, centrale e inferiore del rack. Temperatura, umidità e stato dei contatti possono essere visualizzati tramite un browser Web attraverso l'interfaccia utente di rete. La funzione hot-swap semplifica l'installazione per consentire di installare la sonda senza spegnere il dispositivo o i carichi ad esso collegati. EMP controlla lo stato dei due dispositivi di contatto forniti dall'utente e può essere posizionato a 50m dalla scheda di rete utilizzando un cavo di rete CAT5 standard. Infine, la sonda viene consegnata con una vite di ancoraggio, elementi di fissaggio in nylon, fascette e magneti.

Valore della connettività UPS

La gamma completa di dispositivi di connettività di rete di Eaton consente di monitorare e gestire a distanza le apparecchiature per la qualità dell'alimentazione. Con le relazioni sui consumi energetici di uscita per uscita e le letture su temperatura e umidità, i dispositivi di connettività offrono un controllo completo del tuo ambiente IT da remoto. Questo alto livello di attenzione e controllo consente di trarre il massimo vantaggio per garantire la continuità aziendale.



Scheda di rete Gigabit



EMP di Eaton Gen 2



Vista frontale e connettori.

Specifiche Tecniche¹

Scheda di rete Gigabit di Eaton

| Funzione: | Comunicazioni Web/SNMP |
|---|---|
| Supporta UPS | 5SC rack o RT, 5P, 5PX, 9SX, 9PX |
| Compatibile con | SNMP v1/v3 e IP v4 |
| Numero catalogo | Network-M2 |
| Scheda di rete Gigabit di Eaton supporto protocolli | ETHERNET veloce Gigabit, 10/100/1000 Mbits, autoregolazione, HTTP, HTTPS 1.1.1, TLS 1.2, SNMP V1, SNMP V3, NTP, SMTP, SMTPS BOOTP/DHCP, CLI, SSH, ARP. |
| Tipo slot UPS | Mini-Slot |
| Supporto di rete | Ethernet 10/100/1000BaseT |
| Temperatura e monitoraggio ambientale | Sì, solo con la sonda di monitoraggio ambientale dell'umidità Eaton Gen 2 (fino a 3 sensori collegamento daisy-chain) |
| Supporto software | Intelligent Power Manager 1.61 e versioni successive, Intelligent Power Protector 1.61 e versioni successive, qualsiasi sistema di gestione di rete (NMS) compatibile con SNMP. |
| Supporta MIB | MIB II - Standard IETF UPS MID (RFC 1628) - Eaton PowerMib (XUPS.MIB) |
| O/S supportato per lo spegnimento di | Microsoft Windows, UNIX e Linux (consultare il sito powerquality.eaton.com per una lista dettagliata dei sistemi supportati) |
| Supporto per la lingua locale | inglese, francese, tedesco, italiano, spagnolo, cinese semplificato, cinese tradizionale, giapponese. |
| Temperatura di funzionamento da | 0 a 40° C |
| Umidità consentita max. | 5%-95% senza condensa |
| Ingresso dell'energia | 5 V – 12 V |
| Consumo di corrente max. | 500/1000mA in base all'UPS utilizzato |
| Dimensioni (A x L x P) | 132 x 66 x 42 mm |
| Peso | 70 g |
| Normativi | Stessi valori dell'UPS |

Sonda di monitoraggio ambientale Eaton Generazione 2

| Panoramica prodotto | |
|---------------------------------------|--|
| Tipo | Di dispositivo per il monitoraggio ambientale |
| Compatibilità della | Scheda di rete Gigabit (Rete-M2) |
| Temperatura di esercizio consigliata: | tra 0 ° C e 70 ° C con un'accuratezza di ± 2 ° C |
| Umidità dal | 10 al 90% con un'accuratezza del $\pm 5\%$ |
| Dimensioni (L x P x A) | 57 x 37 x 29 mm |
| Peso | 34 g |
| Codice p/n | EMPDT1H1C2 |

1. A causa del costante processo di miglioramento, le specifiche sono soggette a modifiche senza preavviso.

Per maggiori informazioni visitare il sito:
Eaton.eu/Network-M2

Perché l'assistenza è importante

Eaton offre una gamma completa di prodotti di servizio, che favoriscono l'installazione, la messa in esercizio e la manutenzione dei dispositivi di alimentazione nell'intero ciclo di vita, rispettando vincoli di bilancio e requisiti tecnici.



Posizionamento dell'UPS

Vi aiutiamo a scegliere l'ambiente operativo migliore per il vostro UPS.

Installazione

I nostri tecnici di assistenza vi aiuteranno nell'installazione e nella programmazione del vostro sistema UPS. Forniamo inoltre la soluzione di connettività necessaria al vostro sistema di monitoraggio o al monitoraggio remoto da parte di Eaton.

Messa in esercizio/Formazione dell'utente

Prima che il vostro sistema sia messo in esercizio, controlliamo a fondo la connettività dell'UPS e ci assicuriamo i nuovi UPS proteggano in modo affidabile il vostro sistema di IT o di produzione da qualsiasi tipo di disturbo elettrico. Avviamo il sistema UPS e provvediamo alla formazione dell'utente.

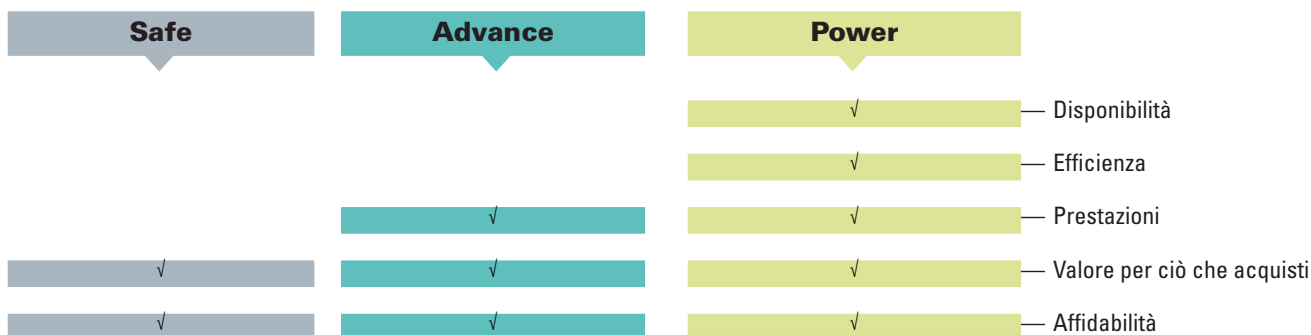
Manutenzione. Contratti di manutenzione.

Una strategia di manutenzione efficace per i prodotti che costituiscono l'infrastruttura di alimentazione può essere una delle misure più vantaggiose che potete adottare per rilevare un'ampia gamma di situazioni di prima che diventino problemi gravi, garantendo la continua funzionalità dei dispositivi di alimentazione, riducendo significativamente la probabilità di un evento di assenza di alimentazione e garantendo in tal modo la continuità operativa della vostra organizzazione. Questa include, tra l'altro, supporto telefonico 24 ore su 24 e 7 giorni su 7, manutenzione preventiva regolare in base alle specifiche tecniche di fabbrica, verifica delle batterie, rendicontazione, consigli e riparazioni con tempi di intervento rapidi se necessario e come monitoraggio remoto opzionale degli UPS.

Contratti di manutenzione

In Eaton, vogliamo che le cose siano semplici. Per questo abbiamo messo a punto tre piani di assistenza distinti per le diverse tipologie di manutenzione e i relativi budget: Safe, Advance e Power.

Qualunque piano scegliate, avete la sicurezza di ottenere la protezione e l'affidabilità dell'alimentazione per mantenere operativa la vostra attività.



Assicuratevi di rimanere operativi

Questo contratto di manutenzione include tutti i servizi essenziali necessari per mantenere operativo il vostro sistema UPS e la vostra attività.

Offre maggiori vantaggi finanziari

Il contratto Advance offre lo stesso livello di servizio di Safe, ma con vantaggi supplementari. Poiché il prezzo del pacchetto comprende viaggio e manodopera, potete quantificare con maggiore precisione il servizio nel vostro bilancio annuo.

Vi consente in pratica di dimenticarvi dell'alimentazione

Il più completo dei pacchetti di servizio Eaton vi offre la massima tranquillità riguardo alla sicurezza dell'alimentazione. Chi sceglie un contratto Power avrà a disposizione un team di manutenzione esperto di Eaton in qualsiasi momento del giorno, ogni giorno dell'anno.

Ecco che cosa è compreso:

| Caratteristiche standard | Safe | Advance | Power |
|---|------|---------|-------|
| Una visita di manutenzione preventiva all'anno (durante il normale orario lavorativo) | ✓ | ✓ | ✓ |
| Aggiornamenti tecnici | ✓ | ✓ | ✓ |
| Hotline | ✓ | ✓ | ✓ |
| Servizio di riparazione (in orario lavorativo) | ✓ | ✓ | |
| Servizio di riparazione 24/7 | | | ✓ |
| 25% di sconto sulla manodopera | ✓ | | |
| Viaggio e manodopera inclusi | | ✓ | ✓ |
| 25% di sconto sui ricambi | ✓ | ✓ | |
| Parti di ricambio incluse (escluse le batterie se fuori garanzia) | | | ✓ |
| Risposta del servizio in caso di emergenza, viaggio sul posto entro 8 ore (nel normale orario lavorativo) | ✓ | ✓ | |
| Risposta del servizio in caso di emergenza, viaggio sul posto entro 8 ore 24/7 | | | ✓ |

| Opzioni aggiuntive | Safe | Advance | Power |
|--|------|---------|-------|
| Visite aggiuntive di manutenzione preventiva | ✓ | ✓ | ✓ |
| Monitoraggio remoto | ✓ | ✓ | ✓ |
| Sostituzione batterie inclusa | ✓ | ✓ | ✓ |
| 25% di sconto sulle batterie | ✓ | ✓ | ✓ |
| Risposta del servizio in caso di emergenza, entro 2 ore 24/7 | ✓ | ✓ | ✓ |
| Risposta del servizio in caso di emergenza, entro 4 ore 24/7 | ✓ | ✓ | ✓ |
| Risposta del servizio in caso di emergenza, entro 6 ore 24/7 | ✓ | ✓ | ✓ |
| Risposta del servizio in caso di emergenza, entro 8 ore 24/7 | ✓ | ✓ | |
| Parti di ricambio incluse (escluse le batterie se fuori garanzia) | ✓ | ✓ | |
| Risposta del servizio in caso di emergenza entro 2 ore (nel normale orario lavorativo) | ✓ | ✓ | |
| Risposta del servizio in caso di emergenza entro 4 ore (nel normale orario lavorativo) | ✓ | ✓ | |
| Risposta del servizio in caso di emergenza entro 6 ore (nel normale orario lavorativo) | ✓ | ✓ | |

Servizi

Monitoraggio remoto

Monitoraggio remoto con Eaton SmartQmmunicator



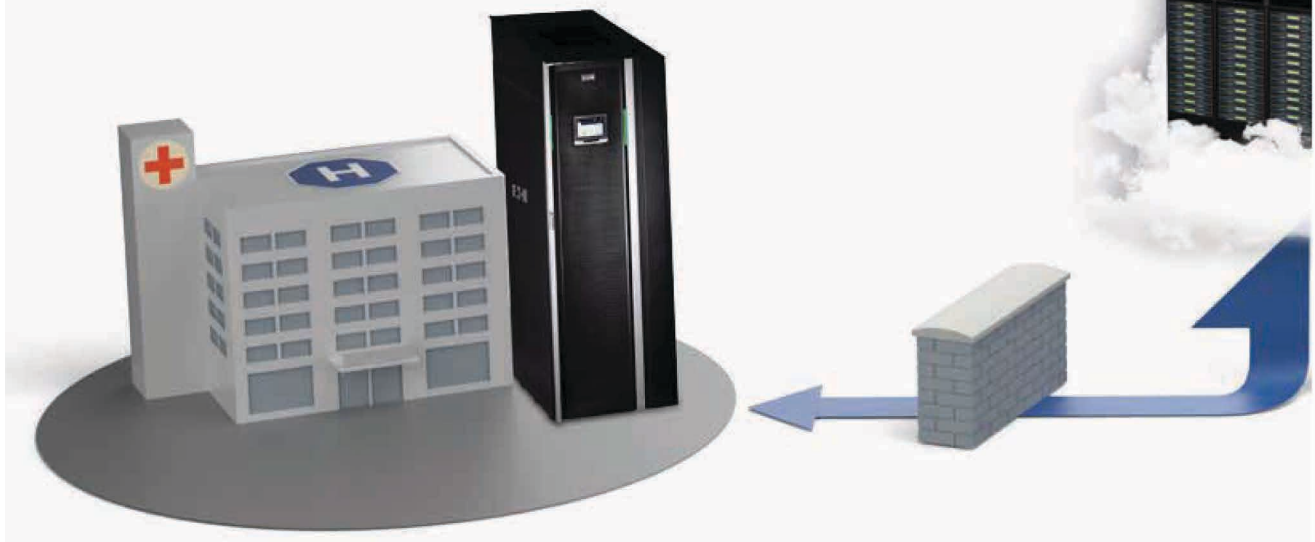
SmartQmmunicator è un servizio di monitoraggio remoto complementare, supervisionato da tecnici di prodotto Eaton che controllano le prestazioni degli UPS e dei sistemi di batterie dei clienti Eaton.

I tecnici Eaton possono identificare problemi prima che si trasformino in eventi di perdita di carico, facendo risparmiare denaro ai clienti, aumentando l'affidabilità dell'alimentazione e riducendo i tempi di fermo.

Disponibile per i modelli wireless e Ethernet, SmartQmmunicator è dotato di tecnologia protetta con firewall e permette una connessione remota sicura e crittografata.

In caso di prestazioni non conformi dell'UPS, SmartQmmunicator informa il reparto IT del cliente e un tecnico di assistenza Eaton, che quindi intraprenderà delle azioni in base al livello di servizio contrattuale del cliente.

La rete SmartQmmunicator



Servizi distribuiti

Attraverso la sua vasta rete per il canale IT, Eaton offre un'intera gamma di garanzie ed estensioni del servizio per UPS plug-and-play e cablati, fino a 10 kVA.

Le diverse opzioni disponibili significano che è possibile scegliere il metodo più conveniente per salvaguardare le prestazioni e l'affidabilità delle apparecchiature.



Warranty +1 estende la garanzia standard del vostro UPS/ePDU Eaton fino a 4 anni. (la garanzia standard è di 12, 24 o 36 mesi a seconda del modello):

- Durante questo periodo, il prodotto è coperto dalla sostituzione standard
- Costi di spedizione coperti da Eaton
- Helpline professionale
- Questa offerta copre sia i componenti elettronici, sia le batterie

Warranty +3 estende la garanzia standard fino a 6 anni. (la garanzia standard è di 12, 24 o 36 mesi a seconda del modello):

- Durante questo periodo, il prodotto è coperto dalla sostituzione standard
- Costi di spedizione coperti da Eaton
- Questa offerta copre sia i componenti elettronici, sia le batterie
- Helpline professionale

Tecnologia ABM



La tecnologia ABM aumenta significativamente la durata di servizio della batteria.

Vantaggi per l'utente

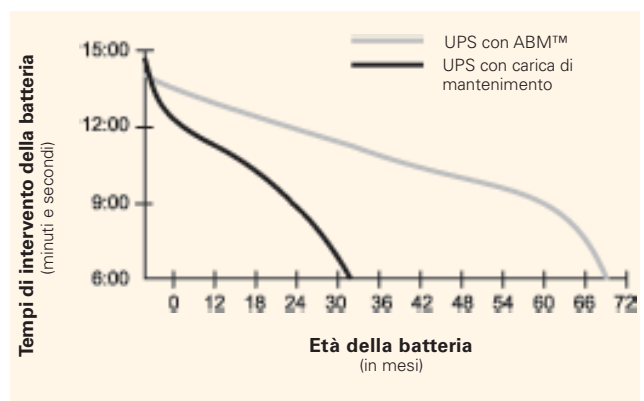
- Diagnostica predittiva e automatica dello stato di salute della batteria
- Aumento significativo della durata della batteria in confronto ai metodi di carica tradizionali
- Ottimizzazione del tempo di ricarica della batteria con il metodo di carica in modalità doppia
- Bilanciamento automatico della tensione di carica della batteria entro un'escursione termica da 0 a +50 °C

Gestione superiore delle batterie

La durata di servizio della batteria è un fattore principale per l'affidabilità degli UPS. Dal momento che le batterie sono dispositivi elettrochimici, le loro prestazioni diminuiscono gradualmente nel tempo. Un esaurimento prematuro significa costi più alti in termini di lavoro di sostituzione e ciclo di servizio più breve. Una batteria consumata comporta un rischio di caduta imprevista del carico. In funzionamento normale dell'UPS, l'energia di backup è necessaria solo occasionalmente e il "tempo di usura" della batteria dipende fortemente dal modo in cui viene mantenuta una carica completa. Una carica in eccesso è dannosa in qualsiasi circostanza operativa.

Aumento significativo della durata della batteria

Eaton ha creato la tecnologia ABM® per allungare la durata delle batterie piombo-acido regolate da valvole, applicando una logica sofisticata al regime di carica. Utilizzando il metodo tradizionale di carica parcellizzata, le batterie sono soggette a corrosione dell'elettrodo ed essiccazione dell'elettrolita, specialmente se lavorano in standby a causa delle continue fluttuazioni nella ricarica. ABM è essenzialmente un'aggiunta di intelligenza alla routine di carica, evitando ricariche non necessarie, ritardandone quindi significativamente l'esaurimento. ABM fornisce anche una funzionalità aggiuntiva controllando la condizione della batteria e segnalando anticipatamente l'esaurimento della batteria con la scoperta di una batteria scarica. Ottimizza anche il tempo di ricarica, il che è vantaggioso quando ci possono essere interruzioni consecutive dell'alimentazione in un breve periodo. ABM è stato utilizzato per più di 15 anni e ora è stato applicato sugli UPS fino a 1.100 kW.



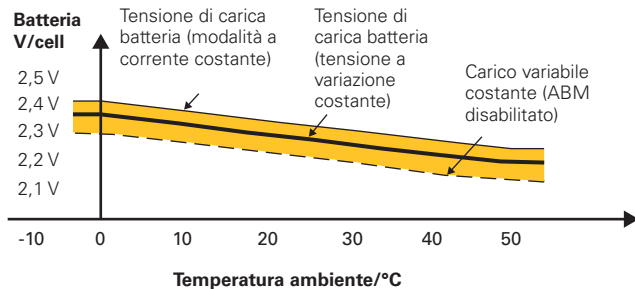
Tecnologia ABM

Ciclo ABM e funzionamento: come funziona?

L'idea di base di ABM consiste nel lasciare una batteria completamente carica in modalità di standby per la maggior parte delle volte e quindi applicare la corrente di carica solo a determinati intervalli. Inizialmente, per caricare una batteria completamente o parzialmente scarica, il caricabatteria inizia a una corrente costante adatta al tipo di batteria utilizzato. Quando la tensione della batteria raggiunge un livello preimpostato, il funzionamento viene cambiato in modalità flottante utilizzando una tensione costante ma inferiore, fornendo quindi un tempo di ricarica ottimale. La batteria viene mantenuta a questa tensione per 24 ore fino a quando non arriva il primo punto di test. Questo impiega circa un minuto e durante questo periodo vengono eseguite misurazioni della caduta di tensione durante la carica della batteria, offrendo un'indicazione delle condizioni della batteria. La carica flottante viene fatta continuare per altre 24 ore, a cui viene aggiunto un periodo uguale Scheda Web/SNMP con sonda EMP opzionale per misura della temperatura su un armadio di batterie esterno o su un rack. Caricabatteria con compensazione di temperatura per misurazioni interne/esterne fra $\pm 0^{\circ}\text{C}$ e $+50^{\circ}\text{C}$. a 1,5 volte il tempo di carica costante, prima che venga avviata la modalità di riposo. A questo punto,

la carica viene interrotta per un massimo di 28 giorni - come se le batterie fossero staccate. Durante i primi 10 giorni la tensione della batteria viene controllata continuamente e, se scende sotto i 2,1 V/cella, l'ABM riavvia la modalità di carica e all'utente viene notificato il funzionamento non corretto della batteria. Se scende sotto questo limite dopo il periodo di 10 giorni, la carica viene ripresa senza attivare un allarme. In breve, l'algoritmo utilizza tre fasi di carica durante il funzionamento. In tal modo le batterie subiscono uno stress molto minore rispetto a una carica tradizionale. Un tipico ciclo di carica della batteria senza interruzioni di alimentazione viene mostrato nel grafico seguente.

Per comodità, l'utente ha la possibilità di disattivare l'ABM e selezionare invece 'tensione costante' continua per la carica, nel qual caso il caricabatteria utilizza una tensione flottante costante. "ABM abilitato" è l'impostazione predefinita. I livelli di tensione del caricabatteria impostati (per impostazione predefinita) sono programmati per dipendere da una misurazione interna del sensore di temperatura, fornendo così ulteriore miglioramento per lo stato di salute della batteria. Le batterie esterne possono anche essere dotate di tensione del caricabatteria dipendente dalla temperatura. Per questo scopo è richiesta una scheda Web/SNMP con sonda di monitoraggio ambientale (EMP).



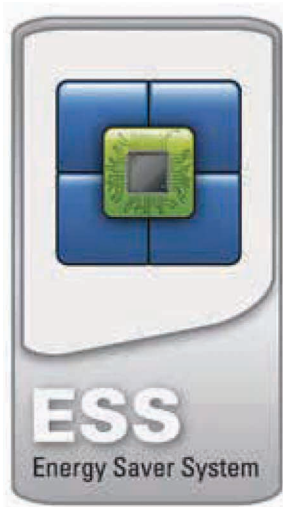
Caricabatteria con compensazione di temperatura per misurazioni interne/esterne fra $\pm 0^{\circ}\text{C}$ e $+50^{\circ}\text{C}$.



Scheda Web/SNMP con sonda EMP opzionale per misura della temperatura su un armadio di batterie esterno o su un rack.

Energy Saver System

ESS



Applicazioni

Energy Saver System è disponibile per tutti gli UPS Eaton 93PS, 93PM e Power Xpert 9395P, inclusi:

- UPS singoli indipendenti
- sistemi paralleli È possibile aggiornare alla funzione ESS tutte le installazioni esistenti.

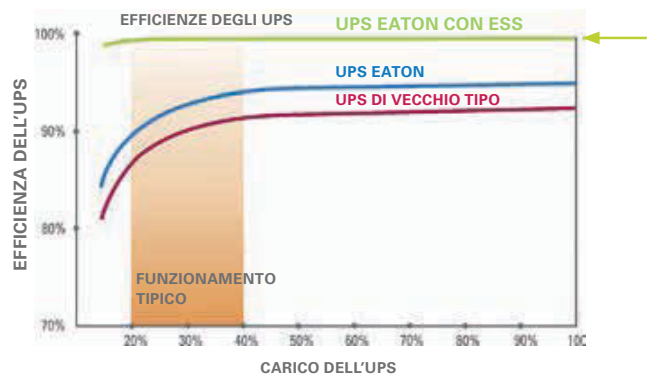
Energy Saver System

La domanda crescente di energia estremamente disponibile, affidabile ed efficiente è una problematica costante degli operatori dei datacenter. Una maggiore efficienza energetica aiuta a risolvere le pressioni crescenti pressioni dal punto di vista ambientale, normativo ed economico.

Eaton ha sviluppato tecnologie innovative ed esclusive che migliorano l'efficienza del sistema senza compromettere l'affidabilità. Energy Saver System (ESS) è una di queste tecnologie.

Massima efficienza energetica

Con l'**85% di riduzione delle dispersioni dell'UPS**, la tecnologia ESS riduce significativamente l'assorbimento di energia, l'impatto ambientale e il costo dell'energia, senza compromettere la protezione del carico. Grazie a questi risparmi energetici eccezionali, è possibile recuperare l'intero costo dell'UPS in un periodo che va da tre a cinque anni.



ESS consente un'efficienza del 99%, leader del mercato, in tutto l'intervallo operativo. In confronto alle tradizionali capacità 'eco-mode' disponibili nei prodotti precedenti, ESS offre la massima efficienza possibile e un passaggio più veloce alla coppia conversione quando si verificano disturbi nell'alimentazione.

Energy Saver System

Nessun compromesso sull'affidabilità

In modalità ESS l'UPS invia direttamente e in modo sicuro la corrente di rete al carico quando l'ingresso rientra in limiti accettabili di tensione e frequenza. Se l'alimentazione in ingresso supera i limiti preimpostati per frequenza o tensione, l'UPS passa alla doppia conversione. Se l'alimentazione in ingresso è al di fuori delle tolleranze del sistema, l'UPS assorbe energia dai moduli batteria disponibili.

Funzioni superiori di rilevazione e algoritmi di controllo controllano continuamente la qualità dell'energia in ingresso e consentono all'UPS di azionare i gruppi di conversione dell'energia in meno di due millisecondi dal momento in cui la rete supera i limiti preimpostati di tensione o di frequenza, fornendo sempre in tal modo un'alimentazione protetta al carico critico e massimizzando l'efficienza. Se l'UPS rileva una condizione di guasto mentre funziona in ESS, è in grado di rilevare e determinare se il guasto è causato dal carico o se è a monte dell'UPS. Un guasto alla fonte del bypass causa una commutazione immediata dell'inverter, mentre un guasto nel carico mantiene l'UPS in ESS (Energy Saver System).

Questa collaudata tecnologia Eaton garantisce l'affidabilità e la disponibilità continua del carico senza compromettere la protezione dell'apparecchiatura supportata.

Configurabilità estesa

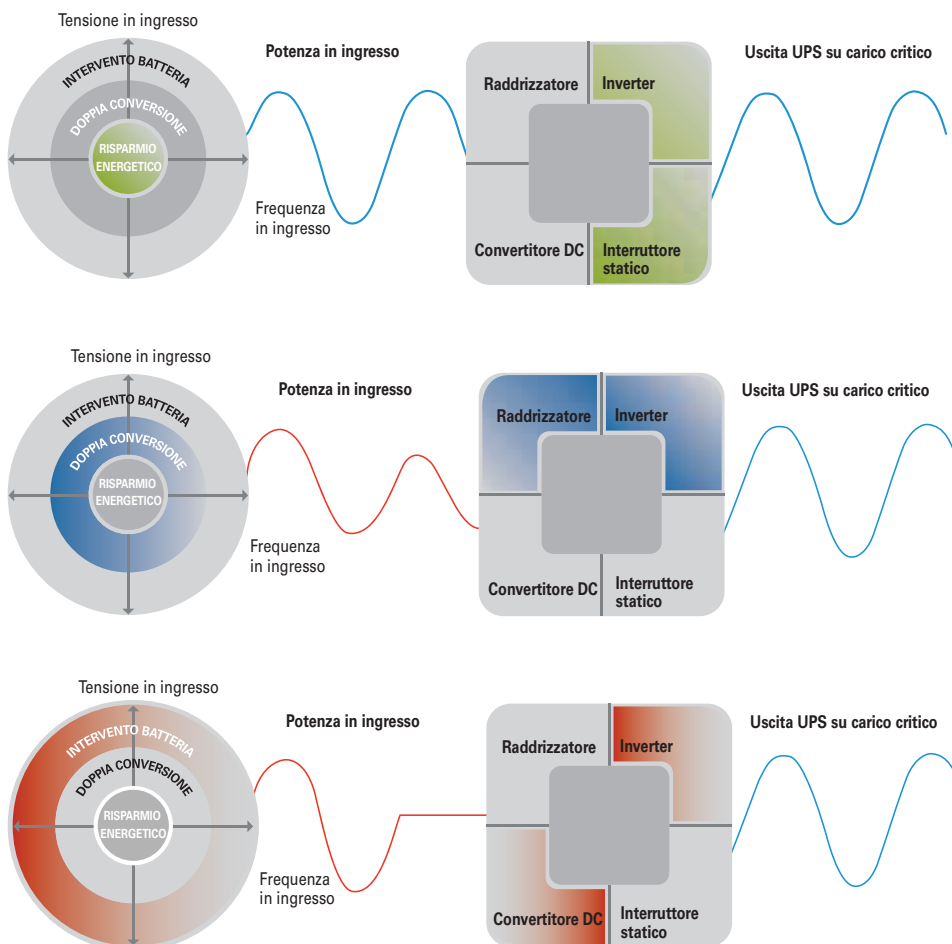
Un UPS Eaton con Energy Saver System dispone di tre modalità di funzionamento configurabili:

- Modalità standard a doppia conversione: l'UPS funziona in modo normale, fornendo energia attraverso i gruppi di conversione dell'energia.
- Energy Saver System: i gruppi di conversione dell'energia sono in stato di pronto e il commutatore statico consente all'UPS di fornire potenza direttamente alla rete.
- Modalità High Alert: l'UPS passa automaticamente da ESS alla modalità a doppia conversione e in caso di più disturbi ricorrenti sulla linea elettrica vi rimane per un tempo preimpostato (predefinito un'ora) fino a quando non è sicuro tornare a ESS.

L'UPS passa senza soluzione di continuità tra le diverse modalità operative, se necessario. Questo è possibile solo con le topologie senza trasformatore.

Disponibilità

ESS è disponibile per tutti gli UPS Eaton 93PS, 93PM e Power Xpert 9395P. Anche i sistemi UPS paralleli supportano il funzionamento in modalità ESS. È possibile aggiornare alla funzione ESS le installazioni esistenti.



Componenti attivi coinvolti nella modalità Energy Saver System

Variable Module Management System

VMMS



Applicazioni

Le applicazioni tipiche in cui VMMS è particolarmente efficiente includono:

- UPS in sistemi ridondanti N+1 e 2N - Con carichi leggeri: Gli UPS in questi sistemi funzionano tipicamente con carichi ridotti,
- Datacenter, in particolare dove il sistema UPS alimenta server con doppia alimentazione
- Qualsiasi applicazione dove il carico non è costante

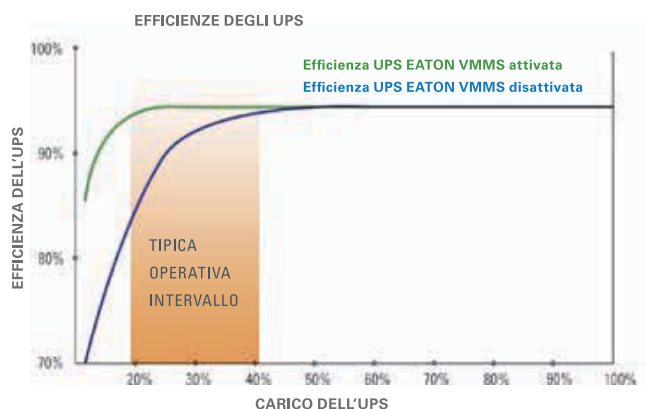
Variable Module Management System (VMMS)

La domanda crescente di energia estremamente disponibile, affidabile ed efficiente è una problematica costante degli operatori dei datacenter. Una maggiore efficienza energetica aiuta a risolvere le pressioni crescenti pressioni dal punto di vista ambientale, normativo ed economico.

Eaton ha sviluppato tecnologie innovative ed esclusive che migliorano l'efficienza del sistema senza compromettere l'affidabilità. Variable Module Management System (VMMS) è una di queste tecnologie.

Le tipiche operazioni sul campo rientrano nell'intervallo basso del carico, ma gli UPS non funzionano con un'efficienza ottimale quando sono utilizzati per i carichi più leggeri. In alcuni sistemi paralleli multi-UPS utilizzati con carichi più leggeri, il sistema massimizza la percentuale di carico degli UPS mettendo in modalità inattiva gli UPS che non sono necessari per far funzionare il carico. Questo determina risparmi energetici parziali ed è limitato ai sistemi multi-UPS, senza miglioramenti dell'efficienza per i sistemi a UPS singolo.

La tecnologia **VMMS (Variable Module Management System)** massimizza l'efficienza con i carichi più leggeri senza compromettere l'affidabilità.



La tecnologia di gestione a moduli variabili massimizza l'efficienza con i carichi più leggeri

Variable Module Management System

VMMS

Massima efficienza energetica

VMMS utilizza in modo ottimale i moduli dei gruppi di continuità (UPM) degli UPS per ottenere una maggiore efficienza in modalità a doppia conversione e massimizzare il livello di carica percentuale dei restanti UPM attivi, mettendo gli UPM non necessari in modalità di pronto*.

Questo viene calcolato in base alla soglia di carica VMMS degli UPM, l'80% per impostazione predefinita, e alla configurazione del sistema (requisiti di ridondanza). In questo modo si ottengono i massimi risparmi energetici.

VMMS è possibile soltanto grazie alla modularità degli UPS 93PS, 93PM e Power Xpert 9395P. VMMS può anche essere applicato ai sistemi multimodulo con UPS singolo.

***In "stato di pronto", l'UPM raddrizza il collegamento CC, genera segnali PWM (Pulse Width Modulation) a livello logico e filtra le EMI e i picchi dovuti a fulmini.**

Nessun compromesso sull'affidabilità

Quando si verifica un aumento dei disturbi o del carico su un bus critico, tutti gli UPM in stato di pronto sono in grado di reagire velocemente, tornando immediatamente alla modalità a doppia conversione, collegando i segnali PWM esistenti alle porte IGBT.

In VMMS, tutti gli UPM passano alla doppia conversione se:

- la tensione in uscita varia di più del 3% per qualsiasi motivo
- qualsiasi UPM raggiunge il limite di corrente o si scarica la sua batteria
- è necessaria la ricarica della batteria.

Una volta che le precedenti condizioni sono state risolte, il sistema torna alla modalità VMMS, dopo un ritardo preimpostato dal cliente (da 1 a 60 ore): una volta che il carico si è stabilizzato, la progettazione esclusiva e gli algoritmi di Eaton consentono al sistema di determinare quali UPM riportare allo stato di pronto per massimizzare l'efficienza in base alle nuove condizioni operative.

Configurabilità estesa

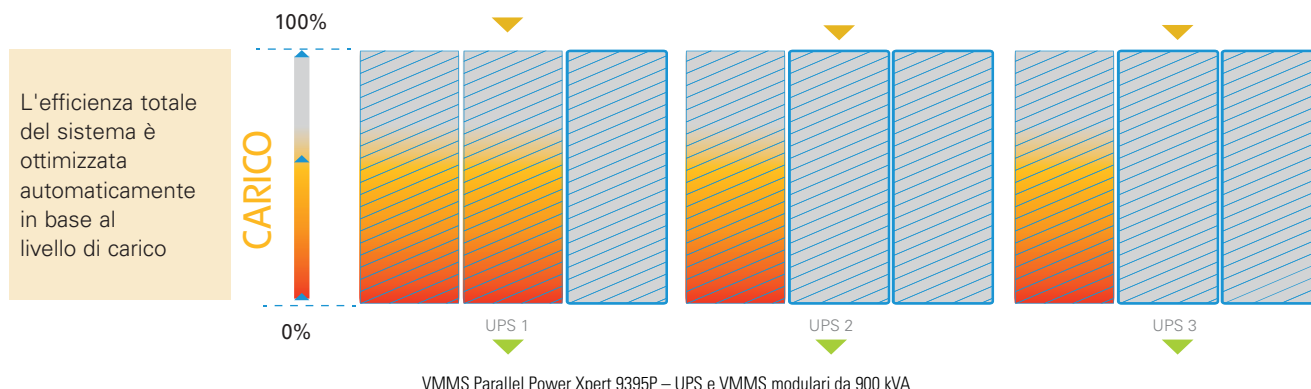
I clienti possono decidere come configurare il loro sistema, stabilendo il numero di UPM ridondanti e la percentuale massima del livello di carico per UPM consentito in VMMS, mettendo altri UPM in stato di pronto.

VMMS può essere usato in tutti i sistemi multi-modulo (multiple-UPM):

- Unità 9395P da 550 kVA a 1.100 kVA e sistemi paralleli
- Unità 93PS e 93PM

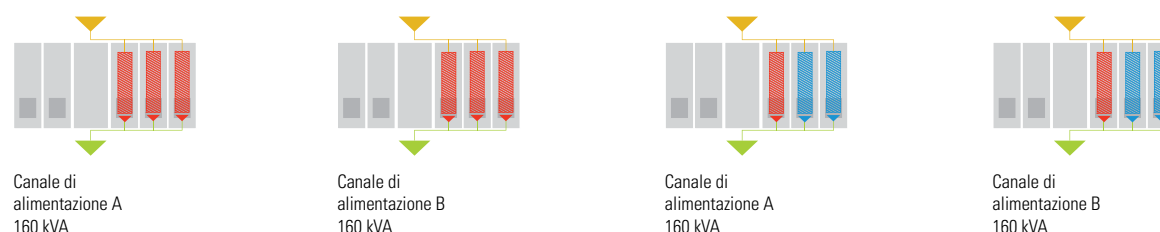
Inoltre, le installazioni esistenti possono essere aggiornate con la funzionalità VMMS:

- VMMS mantiene la ridondanza e raggiunge un'efficienza più alta controllando intelligentemente i livelli di carico degli UPM
- Può essere selezionato in numero di UPM ridondanti (N+0, N+1, N+2, N+X)
- Gli UPM in stato di pronto possono essere usati come unità ridondanti (N+0)



Datacenter con server a doppia alimentazione, UPS Power Xpert 9395P-900 kVA sul canale A e B - carico di 320 kVA

| Configurazione UPS | Senza VMMS | Con VMMS |
|----------------------------------|--|--|
| Efficienza con carico di 320 kVA | 94,6% | 96,1% |
| Risparmi d'energia dell'UPS | Utilizzato come riferimento per il calcolo dei risparmi | 41 MWh/anno |
| Risparmi d'energia dell'UPS | √ Efficienza dell'UPS leader del settore in doppia conversione | √ Ulteriori risparmi energetici derivanti dal minore raffreddamento in VMMS (tipicamente 30-40% oltre ai risparmi energetici dell'UPS) √ UPM in stato di pronto per VMMS per ridondanza |



Tecnologia Hot Sync



Tecnologia UPS in parallelo

La prima funzione di un UPS è fornire continuamente elettricità controllata e affidabile a un carico critico. Nel caso di un'unità singola, l'affidabilità può essere aumentata grazie alla progettazione modulare, in cui ognuno dei moduli interni ridondanti può assumere il controllo delle attività degli altri, qualora uno dei moduli di guasti.

Per aumentare ulteriormente l'affidabilità, può essere impiegata una vera configurazione parallela, dove due o più unità condividono il carico. Un'unità guasta viene isolata mentre quelle restanti continuano a supportare il carico critico. I prodotti UPS concorrenti sul mercato utilizzano una tecnologia di suddivisione del carico centralizzata o distribuita, con il principio master-slave, che però introduce un rischio di guasto in un singolo punto. L'affidabilità assoluta di un sistema UPS può essere ottenuta con la tecnologia brevettata Powerware Hot Sync® di suddivisione parallela del carico. (Figura 1)

La tecnologia Hot Sync è stata progettata per i sistemi paralleli ridondanti N+1, in modo da soddisfare le applicazioni 24/7. Può anche essere usato nei sistemi paralleli di capacità per trarre beneficio dalla scalabilità, poiché il continuo aumento del carico dei clienti richiede che i moduli possano condividere i carichi senza alcuna comunicazione cablata con il mondo esterno.

Vantaggi per l'utente

- Disponibile per prodotti trifase e monofase che soddisfano qualsiasi esigenza critica, fino a sistemi da 7,7 MW (400 V)
- Facile aggiornamento di sistemi UPS paralleli e modulari con capacità aggiuntiva o ridondanza
- Elimina i punti di guasto singoli, la suddivisione del carico non è a rischio per perdita di comunicazione

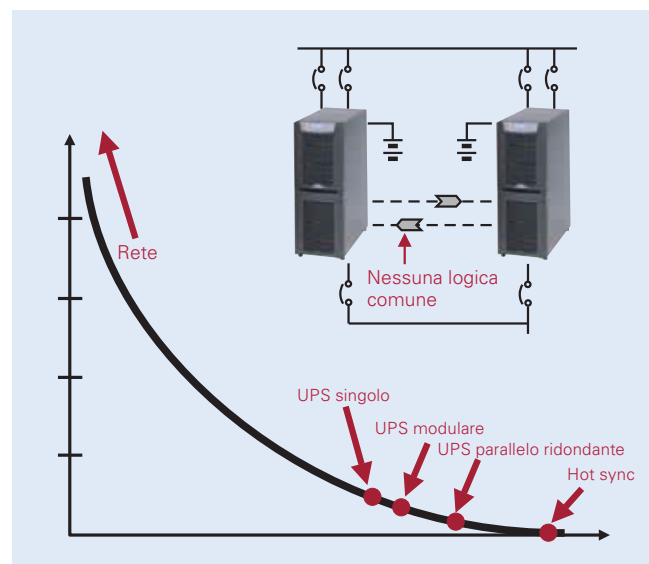


Figura 1. Disponibilità dell'alimentazione con diverse configurazioni della rete di alimentazione.

Tecnologia Hot Sync

L'impedenza interna di uscita di un UPS è per sua natura essenzialmente induttiva, cioè è simile a un piccolo induttore in serie con una fonte rigida di tensione alternata. In caso di differenza tra le fasi della tensione in uscita, significa che c'è un flusso di alimentazione da unità a unità che genera una suddivisione diseguale del carico. Nella **Figura 3**, due unità hanno tensioni uguali in uscita con uno scostamento dell'angolo di fase.

I valori V_{diff} di tensione e I_{diff} di corrente tra le unità mostrano uno scostamento di 90 gradi della fase a causa dell'impedenza induttiva della fonte. La tensione di rete ($V1$ e $V2$) e la corrente tra le unità I_{diff} sono in fase, il che risulta in flusso attivo di energia.

Quanto più grande è lo scostamento della fase, tanto più pesante è l'impedenza energetica. Se ora introduciamo un controller per regolare la fase della tensione per l'alimentazione in uscita, la differenza di fase può essere forzata a diminuire. Per azzerare la differenza di fase e ottenere una distribuzione precisa del carico, possiamo integrare la fase misurata ottenendo quindi una frequenza controllata dall'alimentazione. Per ottenere un blocco rapido della frequenza e abilitare la sincronizzazione sul bypass esterno, viene aggiunto un termine che contiene la percentuale di cambiamento del livello di potenza.

Il diagramma di flusso (**Figura 4**) mostra come procede la distribuzione del carico.

La potenza in uscita viene controllata e la nuova frequenza viene calcolata 3.000 volte al secondo. Le misurazioni sono utilizzate anche per una rapida identificazione di un modulo non funzionante. Questa funzionalità è basata sul calcolo della potenza di uscita istantanea. Un valore negativo, anche per un singolo istante, è indicazione di un malfunzionamento interno, ad esempio di un inverter IGBT in cortocircuito. Come risposta, l'UPS viene messo immediatamente fuori linea, causando un disturbo minimo della tensione. Questa funzionalità è nota come "trapping selettivo".

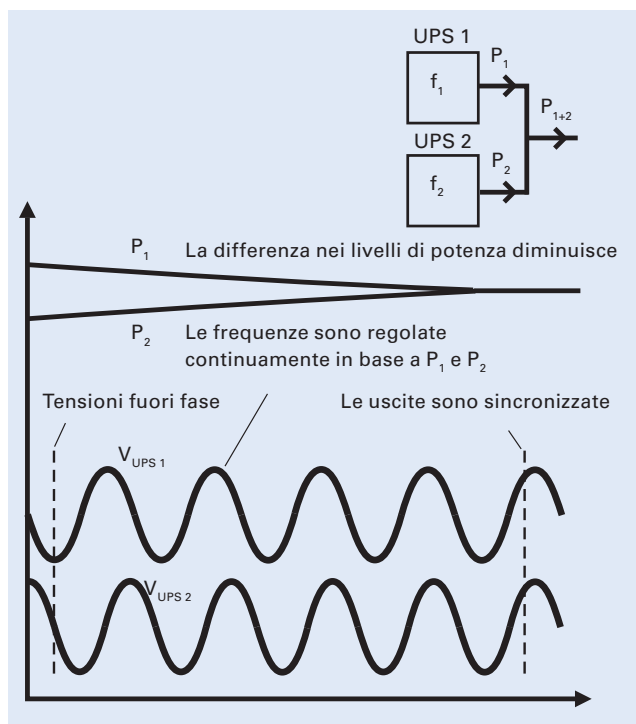


Figura 2. Una suddivisione equilibrata dei carichi viene ottenuta regolando le frequenze in uscita; la differenza di fase fra le tensioni in uscita dagli UPS paralleli viene quindi forzosamente azzerata.

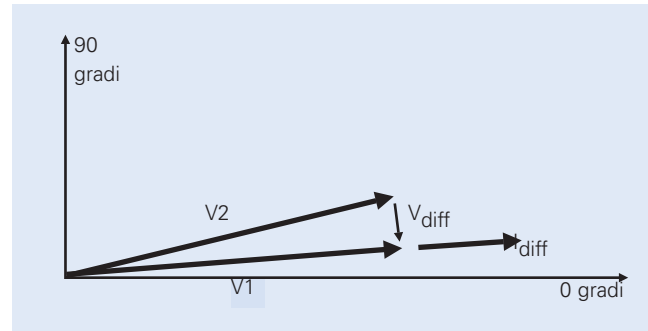


Figura 3. Uno sfasamento fra le tensioni degli UPS connessi in parallelo ($V1$ e $V2$) causa un flusso di corrente tra le unità, sbilanciando la suddivisione dei carichi.

La tecnologia Hot Sync consente di eseguire una manutenzione completa sui moduli ridondanti dell'UPS, uno alla volta, senza un bypass esterno di manutenzione. Il carico critico non deve essere disconnesso dall'alimentazione controllata. La manutenzione pianificata o non pianificata può essere eseguita continuando a supportare il carico con un'alimentazione pulita di livello UPS.

$$F_n = F_{n-1} - K1(P_n) - K2(P_n)$$

Dove:

F_n = frequenza

F_{n-1} = frequenza precedente

P_n = potenza al carico

$K1$ = fattore di riduzione della frequenza

$K2$ = fattore percentuale di cambiamento nella potenza

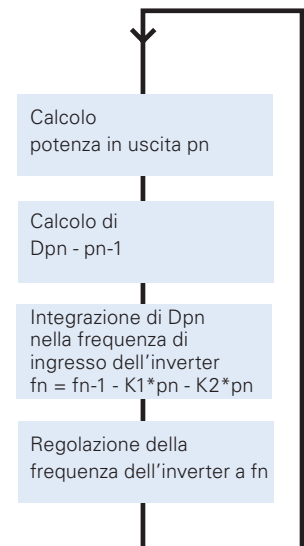


Figura 4. Con l'algoritmo With HotSync, l'angolo di fasatura dell'inverter è regolato dalla potenza di uscita e dal suo tasso di cambiamento.

Una precisa e corretta ripartizione del carico è la caratteristica principale che determina la qualità integrale e l'affidabilità del sistema UPS parallelo che fornisce ridondanza o aumento di capacità. Con la tecnologia HotSync questo viene ottenuto senza che sia necessaria una linea di comunicazione aggiuntiva tra gli UPS e non viene quindi aggiunto nessun punto di guasto quando si introducono i moduli paralleli in un sistema. Dal punto di vista operativo ed economico, l'affidabilità "vicina alla perfezione" che viene ottenuta restituisce evidenti risparmi a lungo termine, in quanto ogni incidente con fermo macchina è costoso e potrebbe determinare conseguenze imprevedibili.



High reliability, long life, maintenance free supercapacitor energy module for back-up power



The XLM supercapacitor module is compact and easy to install.

Product description:

Eaton's XLM supercapacitor module provides energy storage for bridge power supplies (UPS) and improves power quality for voltage spikes and brownouts.

What's more, the XLM is a safer alternative to batteries for UPS back up power applications. Modules are lead-free and RoHS compliant.

The XLM module can increase the life of a back-up system and eliminate the need for replacement parts and batteries.

Features and benefits:

- Maintenance free and requires no monitoring or user controls. An integrated cell balancing is pre-installed.
- Easily rack mountable due to 4U height by 6.9" wide. Connections on the front of the module for easy configuration.
- Operating lifespan of up to 20 years.
- Provides high availability due to fast recharging. Immediate use upon installation.
- Light weight - reduces rack requirements and floor reinforcement.



The XLM supercapacitor module is a self-contained energy storage device comprised of twenty-three individual XL60 supercapacitor cells

Moduli XLM Super Condensatori

Specifications

Capacitance:

- 130F

Maximum working voltage:

- 62.1V

Operating temperature range:

- -40°C to +65°C

Operating life:

- Up to 20 years

Initial maximum DC ESR:

- 6.7mΩ – measured according to IEC 62391 @62.1V

Maximum current:

- 2000A

Peak Power:

- 140kW

Total stored energy:

- 69.6kW

Agency information:

- UL810A (pending)

Shock and vibration:

- Telcordia GR-63 Zone 4

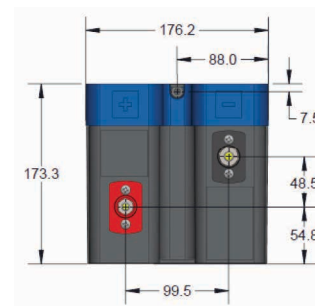
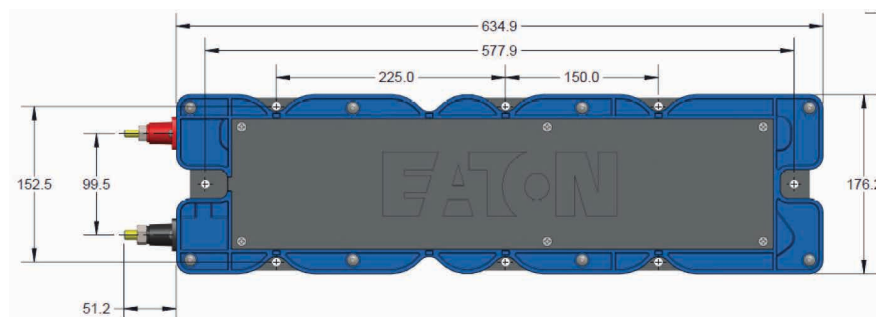
Environmental:

- IP30, RoHS, Lead free

International requirements

Dimensions

| Part Number | W | L | H | Typical Mass (kg) |
|---------------|-----|-------|-----|-------------------|
| XLM-62R1137-R | 176 | 635 | 173 | 16 |
| Tolerance | | ± 1.0 | | |



Positive Terminal: 5/16" – 18 threaded stud

Negative Terminal: 3/8" – 16 threaded stud

Connecting Modules



Series



Parallel

Batteria agli ioni di litio



Ottimo rapporto qualità prezzo

Compatto

Sicuro

Tutta la potenza "on demand"

I sistemi batteria Eaton agli ioni di litio forniscono una soluzione flessibile ed affidabile che assicura l'operatività del sistema 24/7 permettendo un sostanzioso risparmio in termini di costo totale di proprietà (TCO). Questa soluzione, in grado di fornire mega-watt di potenza nonostante le dimensioni contenute, è composta da stringhe di batteria dal peso ridotto progettate per essere collegate indifferentemente agli UPS Eaton 91PS, 93PS, 93PM o Power Xpert 9395P.

Perché il litio?

L'utilizzo della tecnologia al litio all'interno di sistemi UPS ha dimostrato di poter conseguire risultati migliori in termini di alta densità energetica, lunga durata, installazione più flessibile, ciclo di vita migliorato e migliore costo totale di gestione.

Sistema di gestione e di monitoraggio

La batteria agli ioni di litio è integrata ad un prestazionale sistema di gestione della batteria (BMS), che fornisce la protezione della cella (temperatura, corrente, bassa/sovra tensione), bilanciamento della cella, informazioni sullo stato di carica, segnalazione di eventuali allarmi e fornisce il report sullo stato di salute della cella.

Protezione Il BMS processa parametri critici quali i livelli di tensione, la temperatura e la corrente nel modulo. Le condizioni anomale (avvertimenti e allarmi) vengono rapidamente rilevate e, in caso di necessità, il BMS proteggerà il sistema sconnettendo la batteria danneggiata.

Ottimizzazione delle prestazioni Il BMS include dei sistemi di controllo del bilanciamento della cella e del modulo. Questa funzione ottimizza il voltaggio di ogni modulo per massimizzare le prestazioni e aumentare la durata.

Autonomia della batteria

Contatta il tuo riferimento Eaton per configurare la corretta autonomia. È possibile ottenere un'autonomia per periodi che vanno da 5 minuti a più di un'ora.

I vantaggi degli ioni di litio

Risparmio di denaro

15 anni di vita attesa



Ingombri ridotti

8x cicli
40% più piccole
60% più leggere



Riduzione dei rischi

24/7 monitoraggio BMS



Specifiche tecniche¹

| | |
|--|--|
| Tensione nominale | 486 V |
| Tensione minima (DC punto di disinserzione per sottotensione - DCUV) | 410 V |
| Tensione float | 538 V |
| Capacità | 67 Ah, 32.6 kWh |
| Dimensioni (L x P x A) | 600 mm x 650 x 2055 mm |
| Peso | 485 kg |
| Connessioni cavo DC | terminali (solo dall'alto) |
| Corrente di ricarica continua | 22 A |
| Intervallo temperatura d'esercizio | -20°C ÷ +50°C |
| Temperatura di stoccaggio | Da 0° a 40°C con batterie non connesse |
| Certificazioni di sicurezza | EN ISO 12100:2010 EN 62477-1:2012/A11:2014 CAN/CSA C22.2 No. 60950-1 UL 1973 |
| Certificazioni di spedizione | UN3480, Class 9, UN 38.3 |

¹ Specifiche soggette a modifiche senza preavviso.

Per ottenere maggiori informazioni visita
Eaton.eu/9395P, Eaton.eu/93PM e
Eaton.com/Lithium

Verde per progettazione

Eaton collabora costantemente con i clienti per sviluppare soluzioni che determinino una crescita sostenibile in tutto il mondo. Nelle nostre soluzioni UPS, cerchiamo di ottenere un'efficienza energetica impareggiabile, un uso efficiente delle risorse, il massimo impiego di materiali riciclabili e la riduzione delle emissioni per tutta la durata del prodotto, dalla produzione allo smaltimento.

I nostri ingegneri sviluppano costantemente modi più intelligenti per offrire vantaggi ambientali ed economici. Questo include lo sviluppo di tecnologie energeticamente efficienti e amiche dell'ambiente.

Progettazione

Tener conto dell'ambiente fa parte del processo di progettazione in Eaton. Quattro caratteristiche guidano il gruppo di progettazione nel suo lavoro: efficienza energetica, efficienza delle risorse, riciclaggio e conformità alle normative. Il processo LCA (Life Cycle Assessment) permette di raccogliere informazioni sul possibile impatto di un prodotto sull'ambiente.

Il processo LCA (Life Cycle Assessment) permette di raccogliere informazioni sul possibile impatto di un prodotto sull'ambiente.

✉ LCA@Eaton.eu

Eaton esegue un monitoraggio costante dell'uso di sostanze e materiali pericolosi nei processi di progettazione e produzione. I nostri prodotti non contengono sostanze SVHC (Substances of Very High Concern) in base a REACH e Eaton sta cercando di essere conforme con la Direttiva RoHS prima che diventi obbligatorio per legge. L'etichetta

Eaton Green Leaf è la promessa che facciamo ai nostri clienti, ai consumatori e alle comunità, di mantenere prestazioni ambientali eccezionali e documentate. Eaton 93PM, Power Xpert 9395P UPS, Protection Station, BladeUPS sono prodotti di qualità eccezionale dal punto di vista della qualità energetica, che sono stati certificati come soluzioni Eaton Green.



Produzione

Eaton è concentrata nel costruire strutture operative sostenibili e gestire Ambiente, Sicurezza e Salute (EHS) attraverso la standardizzazione. Il nostro programma globale per la gestione di Ambiente, Sicurezza e Salute (MESH) è un sistema unificato che consolida i programmi esistenti (ISO 14001, OHSAS 18001, OSHA VPP) in un unico sistema di gestione integrato. Tutte le sedi di produzione EMEA sono certificate ISO14001.



An Eaton Green Solution

Fase d'uso

Tecnologie verdi

| | | |
|---|--|---|
| Energy Saver System (ESS) | Consente un'efficienza energetica e un'affidabilità estremamente alte in condizioni operative normali | UPS Eaton 93PM e Power Xpert 9395P |
| Tecnologia Easy Capacity Test (ECT) | Consente di verificare l'intera sequenza di alimentazione a pieno carico senza la necessità di un carico esterno | UPS Eaton 9355, 93E, 93PM e Power Xpert 9395P |
| Tecnologia Hot Sync | Iniziate da un singolo modulo e aggiungete potenza quando è necessario | UPS BladeUPS, Eaton 9PX, 9155, 9355, 93E, 93PM e Power Xpert 9395P |
| Tecnologia Advanced Battery Management (ABM) | Aumenta la durata delle batterie impiegando una tecnica di carica in tre fasi | UPS BladeUPS, Eaton 5P, 5PX, 5SC, 9130, 9SX, 9PX, 9155, 9355, 93E, 93PM e Power Xpert 9395P |
| Batterie sostituibili a caldo | Permette di sostituire o rimuovere le batterie una stringa per volta, mentre l'apparecchiatura continua a funzionare | UPS BladeUPS, Eaton 5130, 5P, 5PX, EX, 9130, 9SX e 9PX |
| Tecnologia EcoControl | Disabilita automaticamente le periferiche quando l'unità principale è spenta | Eaton Protection Station, Ellipse ECO ed Ellipse PRO |
| Variable Module Management System (VMMS) | Massimizza l'efficienza con i carichi più leggeri senza compromettere l'affidabilità. | UPS Power Xpert 9395P |

Fine vita

Eaton considera gli effetti ambientali dell'imballo e dello smaltimento a fine vita dei nostri prodotti e, per favorire uno smaltimento responsabile, sono disponibili istruzioni di smaltimento per gli addetti al riciclo.

Siamo impegnati a rispettare le seguenti legislazioni, ove applicabili:

RAEE (Direttiva 2002/96/CE) Rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche

Batterie (Direttiva 2006/66/CE) Pile e accumulatori e rifiuti di pile e accumulatori

Imballaggi (Direttiva 2004/12/CE) Imballaggi e rifiuti di imballaggio

Per ulteriori informazioni su Verde per progettazione, visitare il sito:
www.eaton.eu/green

La mission di Eaton è migliorare la qualità della vita e dell'ambiente attraverso l'impiego di tecnologie e servizi all'avanguardia per la gestione energetica. L'azienda fornisce soluzioni sostenibili che aiutano i clienti a gestire efficacemente l'energia elettrica, idraulica e meccanica – in modo più sicuro, efficiente e affidabile. Nel 2019 Eaton ha registrato un fatturato di 21,4 miliardi di dollari; attualmente vende i suoi prodotti a clienti in oltre 175 Paesi e conta circa 95,000 dipendenti.

Il settore Electrical di Eaton è leader nei seguenti campi: distribuzione dell'energia, protezione dei circuiti, gestione e protezione dell'alimentazione di back-up, controllo e automazione, illuminazione e sicurezza, soluzioni strutturali e dispositivi di cablaggio, soluzioni per ambienti difficili e pericolosi e servizi di ingegnerizzazione.

Per maggiori informazioni sui prodotti e soluzioni: www.eaton.com/it



Eaton
Eaton Industries (Italy) S.r.l.
Via San Bovio, 3
20090 Segrate (MI)
Tel. 02.95950.1
Fax 02.95950.400
infoita@eaton.com

© 2020 Eaton
Tutti i diritti riservati
Stampato in Europa
Publication No. CA153012IT
Luglio 2020

Eaton è un marchio registrato di Eaton.

Tutti gli altri marchi commerciali appartengono ai rispettivi proprietari.