Catalogue produits

Solutions de gestion d'énergie

Onduleurs jusqu'à 1 200 kVA, rack PDU, racks, logiciels et services

EATON

Powering Business Worldwide

L'héritage d'Eaton dans l'innovation et la production d'onduleurs de pointe

Depuis plus de 50 ans, Eaton protège les systèmes stragétiques des entreprises à travers le monde.

Qu'il s'agisse de protéger un seul bureau ou un grand centre de données, les solutions Eaton fournissent une alimentation propre et ininterompue pour le bon fonctionnement des applications critiques. Nous proposons une gamme complète de parasurtenseurs, d'onduleurs, d'unités de distribution d'énergie (rack PDU), de solutions de télésurveillance, de compteurs, de logiciels, de solutions de connectivité, de boîtiers, de gestion de flux d'air et de services efficaces, fiables et durables. Nous travaillons avec des gestionnaires d'installations et de salles informatiques pour gérer efficacement l'électricité dans plusieurs secteurs : centres informatiques, points de vente, organismes de santé, services publics, industries, instituts financiers...

Nos solutions font la différence et vous aident à atteindre vos objectifs tout en restant une entreprise durable.

www.eaton.com/fr

We make what matters work.*

* Chez Eaton, nous pensons que l'énergie est une partie fondamentale du quoditien de chacun. Ainsi, nous nous engageons à aider nos clients à trouver de nouvelles façons de gérer l'énergie électrique, hydraulique et mécanique de manière plus efficace, sûre et durable. Améliorer les quartiers dans lesquels nous vivons et travaillons, le quotidien de tous et la planète dont dépendent les générations futures. Car, c'est ce qui compte vraiment. Et nous sommes ici pour nous assurer que tout cela fonctionne.

En savoir plus : Eaton.fr/whatmatters

EATON
Powering Business Worldwide

Nous agissons afin que ce qui compte fonctionne.*

Alimenter un monde qui en demande toujours plus.

Nous proposons :

- **Des solutions électriques, éco-énergétiques et fiables,** qui rendent nos lieux de vie et de travail plus sûrs et plus confortables
- **Des solutions hydrauliques et électriques** qui améliorent la productivité des machines sans gaspiller l'énergie
- **Des solutions aéronautiques** qui rendent les avions plus sûrs, plus légers, plus économiques, et qui renforcent l'efficacité des aéroports
- **Des solutions de transmission et propulsion** qui fournissent plus de puissance aux voitures, camions et bus tout en réduisant leur consommation de carburant et leurs émissions

Venez découvrir Eaton aujourd'hui.

Powering Business Worldwide

Eaton est une société de gestion de l'énergie. Nous aidons nos clients du monde entier à gérer l'énergie dont ils ont besoin pour leurs bâtiments, leurs avions, leurs camions, leurs automobiles, leurs machines et leurs entreprises.

Nos technologies innovantes permettent à nos clients d'utiliser l'énergie électrique, hydraulique et mécanique de façon plus fiable, plus sûre et plus écologique.

Nous proposons des solutions intégrées qui aident à rendre l'énergie, sous toutes ses formes, plus facile à utiliser et plus accessible.

En 2017, le chiffre d'affaires d'Eaton a atteint 20,4 milliards de dollars. L'entreprise emploie environ 96 000 personnes et vend ses produits dans plus de 175 pays.

Eaton.com

EATON

Powering Business Worldwide

Sommaire

Les bases de l'onduleur	
Pourquoi utiliser un onduleur ?	8
Technologies des onduleurs	9
Multiprises parafoudre	
Eaton Protection Box et Eaton Protection Strip	12-13
Onduleurs Off-Line	
Eaton 3S	16-17
Eaton Protection Station	18-19
Eaton Ellipse ECO	20-21
Onduleurs Line-Interactive	
Eaton Ellipse PRO	24-25
Eaton 5S	26-27
Eaton 5SC	28-29
Eaton 5P	30-31
Eaton 5PX	32-33
Onduleurs On-Line Double Conversion	
Eaton 9SX 700-3000 VA	36-37
Eaton 9SX 5-11 kVA	38-39
Eaton 9PX 1–3 kVA	40-41
Eaton 9PX 5-11 kVA	42-43
Eaton 93E 15-80 kVA	44-45
Eaton 93E G2 100-200 kVA	46-47
Eaton 91PS et 93PS 8-10 kW	48-49
Eaton 93PS 8-40 kW	50-51
Eaton 93PM 30-250 kVA	52-53
Eaton 93PM 100-500 kVA	54-55
Power Xpert 9395P 250-1200 kVA	56-57
Distribution d'énergie	
Racks Eaton - RA series	60-63
Eaton ATS	64-65
Eaton FlexPDU/Eaton HotSwap MBP	66-67
Eaton PDUs	68-71
Gestion d'énergie et connectivité	
Solution logicielle de gestion d'énergie Eaton	74-76
Intelligent Power Manager Infrastructure	77-79
Cartes de communication et accessoires	80-81
Services Eaton	
Services distribués : guide de choix	84-90

Les bases de l'onduleur

- **Pourquoi utiliser un onduleur ?** 8
- **Technologies des onduleurs** 9

Pourquoi utiliser un onduleur ?

Un onduleur protège les équipements informatiques ou autres contre les problèmes électriques pouvant affecter leur fonctionnement.
Il a trois fonctions de base :

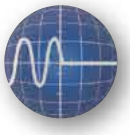
1. Prévient les dommages matériels causés par les surtensions, les coupures réseau et variations de fréquence. L'onduleur puise son énergie dans sa batterie pour fournir une puissance stabilisée.

2. Empêche la perte ou l'altération des données. Sans onduleur, les données stockées sur des équipements qui ont subi une coupure de courant importante peuvent être altérées ou complètement perdues.

3. Les onduleurs peuvent également être couplés avec des générateurs afin de leur donner sufisamment de temps pour se mettre sous tension en cas de coupure de courant.

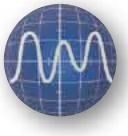
Les onduleurs Eaton répondent aux 9 problèmes électriques

Onduleurs Off-Line - Gamme 3
Onduleurs Line-Interactive - Gamme 5
Onduleurs On-Line Double Conversion - Gamme 9



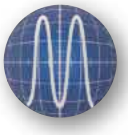
1. Coupure de courant

Généralement causée par la foudre ou une panne totale de courant électrique.



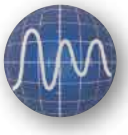
2. Creux de tension

Baisse momentanée de la tension, souvent causée par le démarrage de grandes charges à proximité.



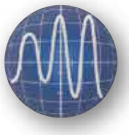
3. Surtension

Tension normalement supérieure à 110% du nominal.



4. Baisse de tension

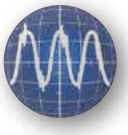
Réduction de la tension secteur pendant quelques minutes à quelques jours.



5. Hausse de tension

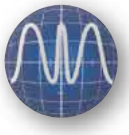
Augmentation de la tension secteur pendant quelques minutes à quelques jours.

Onduleurs On-Line Double Conversion - Gamme 9



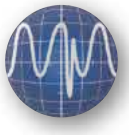
6. Bruit de ligne

Hautes fréquences provoquées par des interférences radio ou électromagnétiques.



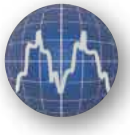
7. Variation de fréquence

Changement dans la statibilité de la fréquence.



8. Distorsion transitoire

Baisse de tension instantanée et courte (quelques nano secondes).

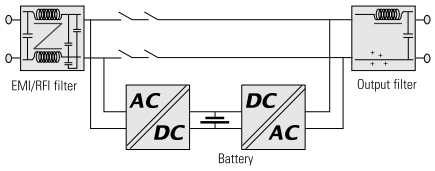


9. Distorsion harmonique

Distorsion de la forme d'onde provoquée par des charges non linéaires.

Technologies des onduleurs

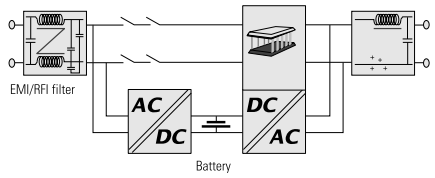
Les trois technologies d'onduleurs décrites ci-dessous offrent divers degrés de protection pour vos équipements.



La technologie Off-Line (ou Passive Stand-By) est la plus fréquente pour la protection des PC en environnement peu perturbé.

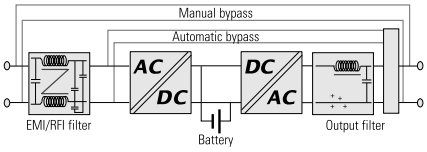
En mode normal, l'onduleur alimente l'application avec le secteur, simplement filtré mais sans aucune conversion d'énergie. Son principe de fonctionnement est séquentiel (sur secteur/sur batterie).

En cas de coupure, de baisse ou hausse de tension, l'onduleur puise son énergie dans sa batterie pour fournir une énergie stabilisée. Son utilisation est inadaptée en cas de perturbations fréquentes (environnements industriels ou fortement perturbés).



La technologie Line-Interactive est utilisée pour protéger les réseaux et les applications informatiques des entreprises.

En mode normal, l'appareil est géré par un microprocesseur qui surveille la qualité du réseau électrique et réagit aux variations. Un booster et un fader, circuits de compensation de tension, sont activés en cas de variation de l'amplitude de la tension.



La technologie Double Conversion (On-Line) est adaptée à la protection centralisée de serveurs garantissant une qualité constante quelles que soient les perturbations du secteur.

Dans l'onduleur On-Line, la double conversion permanente élimine les perturbations électriques qui peuvent endommager un ordinateur : le courant est entièrement régénéré par transformation d'alternatif en continu, puis à nouveau de continu en alternatif.

Il est indispensable pour la protection des installations vitales à l'entreprise et assure une protection permanente. Cette technologie d'onduleur est compatible avec tout type de charge car il ne génère pas de micro-coupure lors du passage sur batterie.

Multiprises parafoudre

• **Eaton Protection Box et Eaton Protection Strip** 12-13

Eaton Protection Box et Eaton Protection Strip

Eaton Protection Strip

Câble d'alimentation débrochable

Eaton Protection Box 1

Eaton Protection Box 8

Protection idéale pour :

- Informatique et périphériques associés
- Équipements TV/Video/Hi-Fi : TV, ensemble home cinéma, graveurs DVD, décodeurs numériques…
- Modem Internet xDSL/TV xDSL
- Téléphonie
- Électroménager

Les gammes de multiprises parafoudres **Eaton Protection Box** et **Eaton Protection Strip** sont des solutions simples et économiques pour protéger les équipements sensibles.

Un véritable parafoudre

Eaton Protection Box et **Eaton Protection Strip** sont destinées à filtrer l'alimentation des équipements connectés pour les protéger contre les surtensions, les parasites et les effets indirects de la foudre.

Eaton Protection Box bénéficie, en plus, d'un niveau de performance élevé et d'un schéma de protection sophistiqué qui en font un véritable parafoudre répondant aux exigences de la norme parafoudre IEC 61-643-1.

Une protection complète

La gamme Eaton Protection Box offre le choix entre des modèles à 1, 5 ou 8 prise(s). La gamme Eaton Protection Strip offre, elle, le choix entre les modèles 4 et 6 prises.

Certains modèles proposent une protection additionnelle pour les lignes de données, susceptibles de véhiculer des surtensions vers les équipements.

- Modèles Tel@ : avec protection de ligne Tel/Internet, y compris xDSL.
- Modèles Tel@+TV : avec protection de ligne Tel/Internet, y compris xDSL + ligne antenne grâce au module de protection Audio/Vidéo (Compatible Coax TV BNC et Satellite F-Type).

Pratique et économique : module parafoudre remplaçable !

Sur les modèles Eaton Protection Box 5Tel@ et 8Tel@, les composants de protection-surtensions sont regroupés au sein d'un module **remplaçable gratuitement à vie** et garantissant ainsi :

- Un remplaçement facile en cas de choc de foudre destructif (pas de besoin de débrancher, échange standard par Eaton).
- Une évolutivité dans le temps (ajout de fonctions, changement de connectique…).

Avec en plus une assurance gratuite...

Eaton offre une garantie des équipements connectés (applicables aux pays de l'UE + Norvège).

Cette garantie incluse gratuitement avec l'achat de Protection Box ou Protection Strip, assure la prise en charge par Eaton (jusqu'à 50 k€ pour les modèles 8 prises) d'un éventuel dégât causé au matériel informatique connecté du fait d'une défaillance de la protection surtension !

Et de nombreuses astuces qui simplifient la vie !

- Indicateurs de présence tension et protection active
- Compatibilité CPL (Protection Box 5/8) : pour brancher vos prises CPL.
- Attache-câbles et marque-câbles fournis (modèles 5 et 8 prises).
- Une disposition astucieuse des prises pour permettre la juxtaposition des blocs d'alimentation.

Eaton Protection Box

1 Témoin de présence secteur
2 Témoin de protection active
3 Protection Tel/Modem Internet xDSL
4 Module parafoudre débrochable et garanti à vie

Eaton Protection Box 8

Eaton Protection Box 5

5 8 raccordements espacés pour prises et blocs d'alimentation, dont 1 prise compatible PCL
6 Toutes les prises sont équipées d'une protection enfant

+

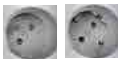
Module de protection Audio/Vidéo

Caractéristiques techniques	1	1 Tel@	5	5 Tel@	5 Tel@+TV	8 Tel@+TV
Courant nominal/puissance*	16 A / 3680 W	16 A / 3680 W	10 A / 2300 W	10 A / 2300 W	10 A / 2300 W	10 A / 2300 W
Tension/Fréquence	220V - 250 V / 50/60 Hz					
Test IEC 61643-1	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Compatibilité CPL	/	/	Oui	Oui	Oui	Oui
Performance parafoudre						
Performance selon Norme parafoudre	Uoc = 6.6 kV - Up = 1.5 kV - In = 2.5 kA - Imax = 8 kA					
Protection surtensions						
Protection totale	30 000 A 3 x MOV 10 000 A					
Temps de réponse	<1ns					
Dissipation totale d'énergie	1110 Joules					
Filtrage EMI/RFI						
Atténuation maximale 52 dB de 100 kHz à 100 Mhz	/	Oui	/	Oui	Oui	Oui
Protection ligne de données						
Ligne tel. RJ11/RJ45 y compris xDSL	/	Oui	/	Oui	Oui	Oui
Ligne Audio/Vidéo	/	/	/	/	Oui	Oui
Marquage et normes						
Sécurité	EN/IEC 60950-1					
CEM	EN 61000-4-2 / EN 61000-4-4 / EN 61000-4-5					
Parafoudre	IEC 61643-1					
Dimensions et poids						
Dimensions H x L x P	67 x 70 x 105 mm	67 x 70 x 105 mm	65 x 120 x 255 mm	65 x 120 x 255 mm	65 x 120 x 260 mm	65 x 150 x 315 mm
Poids net	0,160 kg	0,210 kg	0,610 kg	0,770 kg	0,840 kg	0,850 kg
Service client & support						
Garantie 2 ans	Echange standard du produit, garantie des équipements informatiques connectés jusqu'à 50 000 euros selon modèle					
Module parafoudre remplaçable	Echange standard gratuit auprès des supports après-vente Eaton pour modèles 5 Tel@ et 8 Tel@					

Références	1	1 Tel@	5	5 Tel@	5 Tel@+TV	8 Tel@+TV
Prises françaises (FR)	66 706	66 707	66 710	66 711	66 934	66 935
Prises "Schuko" (DIN)	66 708	66 709	66 712	66 713	66 936	66 937
Prises françaises (FR-B) pour la Belgique	/	/	66 932	/	66 938	/

Eaton Protection Strip

Caractéristiques techniques	4 FR	6 FR	6 Tel@ FR
Puissance*	2500 W	2500 W	2500 W
Tension/Fréquence	220V - 250 V / 50/60 Hz	220V - 250 V / 50/60 Hz	220V - 250 V / 50/60 Hz
Protection surtensions			
Protection totale	13 500 A 3 x MOV 4 500 A	13 500 A 3 x MOV 4 500 A	13 500 A 3 x MOV 4 500 A
Temps de réponse	<1ns	<1ns	<1ns
Dissipation totale d'énergie	525 Joules	525 Joules	525 Joules
Protection ligne de données			
Ligne tel. RJ11/RJ45 y compris xDSL	/	/	oui
Marquage et normes			
Sécurité	IEC 60884-1, marquage CE	IEC 60884-1, marquage CE	IEC 60884-1, marquage CE
Dimensions et poids			
Dimensions H x L x P	42 x 264 x 52 mm	42 x 390 x 52 mm	42 x 390 x 52 mm
Poids net	0,326 kg	0,408 kg	0,418 kg
Service client & support			
Garantie 2 ans	Echange standard du produit, garantie des équipements informatiques connectés jusqu'à 20 000 euros selon modèle		


FR DIN

Références	4 FR	6 FR	6 Tel@ FR
Prises FR	68 580	68 582	68 584

* pour une tension nominale de 230V.

Onduleurs Off-Line

Onduleurs monophasés

- **Eaton 3S** 16-17
- **Eaton Protection Station** 18-19
- **Eaton Ellipse ECO** 20-21

Eaton 3S

550 – 700 VA

Protection idéale pour :

- PC, périphériques et multimédia
- Modems (Internet et TV)
- Téléphonie IP
- Terminaux point de vente, etc.

Onduleur Off-Line (Passive Stand-By).
C'est la technologie d'onduleur la plus fréquemment utilisée pour la protection des PCs et d'autres petits matériels tels que les terminaux point de vente dans un environnement peu perburbé.

Protection contre les principaux problèmes électriques

- L'onduleur Eaton 3S assure la protection efficace de vos équipements vis à vis d'événements fréquents, tels que les surcharges du réseau électrique et les orages qui perturbent le secteur sans prévenir.
- En cas de panne secteur, le 3S fonctionne sur batterie et vous laisse un temps suffisant pour sauvegarder votre travail en cours.
- Le 3S protège également la ligne "données" (téléphonique, réseau, Ethernet) des surtensions.
- Pour plus de sécurité, le logiciel d'arrêt, fourni avec l'onduleur, enregistre automatiquement vos données et ferme vos applications avant que vos batteries ne soient épuisées.

Facile à installer et à intégrer

- Le 3S, c'est l'élégance au service de votre protection.
- Equipement de conception moderne et parfaitement silencieux, facile à intégrer dans un environnement bureautique.
- Le 3S est disponible avec des prises de sorties françaises, européennes (DIN) ou informatiques (IEC).
- Logiciel d'arrêt pour la sauvegarde automatique des données.
- Tous les différents modèles possèdent un port USB conforme HID (câble fourni) pour une intégration automatique avec les systèmes d'exploitation les plus répandus.
- Le 3S se place sur ou sous le bureau ou vissé au mur.
- Sa batterie remplaçable permet de prolonger sa durée de service.

Eaton 3S
550 – 700 VA

1 3 prises FR protégées en surtension
2 3 prises FR ondulées et protégées en surtension
3 Bouton marche/arrêt + voyants LED
4 Port USB
5 Protection ligne Tél/Fax/Données
6 Batterie remplaçable
7 Bouton reset (disjoncteur)
8 Montage mural

Eaton 3S 700 FR

Eaton 3S 700 IEC

1 4 prises IEC protégées en surtension
2 4 prises IEC ondulées et protégées en surtension
3 Bouton marche/arrêt + voyants LED
4 Port USB
5 Protection ligne Tél/Fax/Données
6 Batterie remplaçable
7 Bouton reset (disjoncteur)
8 Montage mural

Caractéristiques techniques	Eaton 3S 550	Eaton 3S 700
Puissance	550 VA / 330 W	700 VA / 420 W
Dimensions l x P x H (mm)	140 x 335 x 86 mm	170 x 335 x 86 mm
Poids (kg)	2,9 kg	3,8 kg
Connexion de sortie	Modèles FR/DIN : 6 prises avec parasurtension, dont 3 avec autonomie Modèle IEC : 8 prises avec parasurtension, dont 4 avec autonomie	
Fonctionnement		
Plage de tension d'entrée	De 161 à 284 VAC (ajustable)	
Tension de sortie	230 VAC (configurable à 220, 230, ou 240 VAC)	
Fréquence	50/60 Hz (auto-détection)	
Protection	Disjoncteur à réarmement	
Interface utilisateur		
Communication	Port USB conforme HID pour une intégration automatique avec les systèmes d'exploitation les plus répandus (Windows 8/7/Vista/XP/Server 2012/2011/2008/2003, Linux, Mac OS X). Câble fourni	
Protection de ligne	Tél / Fax / Modem / Internet / Ethernet	
Batterie		
Type	Compact, au plomb-acide étanche	
Test batterie	Oui	Oui
Démarrage sur batterie	Oui	Oui
Protection décharge profonde	Oui	Oui
Indication de remplacement batterie	LED	LED
Autonomie typique	De 10 à 20 min	De 15 à 30 min
Certification		
Sécurité	IEC/EN 62040-1, marquage CE	
CEM	EN 62040-2	
Support et Service Clientèle		
Garantie standard	2 ans, batteries incluses, par échange standard du produit sur site	
En option : Warranty +1 (étend la garantie d'1 an supplémentaire)	W1001	W1001
En option : Warranty +3 (étend la garantie de 3 ans supplémentaires)	W3001	W3001

Références	550	700
Prises Françaises (FR)	3S550FR	3S700FR
Prises Européennes (DIN)	3S550DIN	3S700DIN

FR DIN IEC

Eaton Protection Station

500/650/800 VA

Eaton Protection Station 800

Multi-positions

Protection idéale pour :

- Matériels informatiques
- Loisirs numériques

Combiné onduleur/parafoudre/multiprise.

Solution innovante pour la protection totale des matériels informatiques et de loisirs numériques.

Brancher tous les équipements, les protéger contre la casse et les caprices du courant…

Eaton Protection Station combine en un seul appareil :

- Une multiprise à prises standards.
- Une fonction parafoudre haute performance normée IEC 61643-1 avec indicateur d'état.
- Un onduleur avec 20 à 30 min de batterie pour un PC typique.

Le premier onduleur avec fonction économie d'énergie

Grace à son **électronique optimisée** et à la fonction **EcoControl qui éteint automatiquement vos périphériques** quand vous arrêtez votre équipement principal (Ordinateur, TV HD, Stockage réseau…), Protection Station (modèles 650/800) vous fait **économiser jusqu'à 30 % d'énergie** sur votre facture.

Un modèle adapté à chaque type d'utilisation

- 3 modèles (puissance secourue 500 VA/250 W, 650 VA/400 W ou 800 VA/500 W) permettent de protéger le PC internet, l'ordinateur multimédia familial et ses périphériques ou une configuration graphique musclée.
- Grace à son format multi-positions Protection Station s'installe dans tous les environnements.

Tranquillité totale d'exploitation

- Port USB et logiciel de gestion de l'énergie en standard (sur modèles 650 et 800).
- Protection ligne de données pour que la liaison Modem Internet, y compris ADSL, soit protégée des surtensions.
- Garantie des matériels informatiques connectés (pays de l'UE + Norvège) pour un montant **illimité.**
- Test périodique et indicateur de remplacement batteries.

Eaton Protection Station 500/650/800 VA

1 Protection parafoudre avec témoin lumineux
2 Protection ligne Tel/Internet ADSL
3 Prises espacées et au standard local
4a Prises avec parafoudre
4b Prises avec parafoudre et autonomie
4c 2 prises EcoControl (650 & 800)

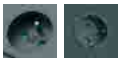
4d Prise compatible CPL (PLC ready)
5 Batterie facilement remplaçable
6 Bouton reset (disjoncteur)
7 Port USB (650 & 800) avec logiciel Windows/Linux/Mac
8 Bouton marche/arrêt et indicateur de fonctionnement (réseau/sur batteries, surcharge, défaut) + alarmes sonores

Eaton Protection Station 650 & 800

Caractéristiques techniques	500	650	800
Technologie	Onduleur haute fréquence avec parafoudre intégré		
Utilisation			
Prises de sorties	6 prises standards (3 avec autonomie et parafoudre + 3 avec parafoudre)	8 prises standards (4 avec autonomie et parafoudre + 4 avec parafoudre)	
Performance			
Puissance disponible prises avec autonomie	500 VA - 250 W	650 VA - 400 W	800 VA - 500 W
Puissance totale disponible sur les prises	5 A - 1150 VA	10 A - 2300 VA	10 A - 2300 VA
Plage de tension d'entrée	184 V - 264 V	Jusqu'à 160 V-284 V, ajustable par poussoir	Jusqu'à 160 V-284 V, ajustable par poussoir
Tension et fréquence de sorite	230 V - 50 / 60 Hz autosélection		
Protection	Protection réarmable par l'utilisateur (disjoncteur)		
Batteries			
Batterie type	Batteries remplaçables plomb étanche		
Surveillance batterie	Test batterie automatique, indicateur de remplacement batteries, protection contre les décharges profondes (limitation 4 h)		
Exploitation batteries	Démarrage possible réseau absent (source d'énergie mobile), recharge batterie permanente dès branchement (même en position OFF)		
Application typique	1 ordinateur internet	1 ordinateur multimédia + périphériques	1 ordinateur forte puissance graphique
Autonomie sur application typique	20 min	30 min	30 min
Fonctionnalités			
Interface utilisateur	Fonctionnement sur réseau/sur batterie, état du parafoudre, surcharge, remplacement batteries, défaut, signalisation sonore		
EcoControl	/	Jusqu'à 30% d'économie d'énergie* grâce à son électronique optimisée et à l'extinction automatique des périphériques en veille	
Parafoudre	Protection complète mode commun et différentiel - 3 MOV - Dissipation totale d'énergie : 525 Joules, Certifié compatible norme parafoudre IEC 61643		
Performances sur onde 8/20	Uoc = 6 kV Up = 1,5 kV In = 2,5 kA I max = 8 kA	Uoc = 6 kV Up = 1,7 kV In = 2,8 kA I max = 8 kA	Uoc = 6 kV Up = 1,7 kV In = 2,8 kA I max = 8 kA
Compatibilité CPL	/	1 prise compatible branchement adaptateur CPL	1 prise compatible branchement adaptateur CPL
Protection ligne de données	Protection ligne Tel/Fax/Modem/Internet ADSL + réseau Ethernet		
Installation	Uniquement sur prise avec terre		
Normes			
Normes	IEC 62040-1, IEC 62040-2, IEC 61643-1, Marquage CE		
Qualité environnement	Conçu et assemblé sous système qualité ISO9001 et ISO14001		
Dimensions H x L x P / Poids net			
Dimensions	155 x 304 x 137 mm	185 x 327 x 149 mm	185 x 327 x 149 mm
Poids	2,9 kg	3,8 kg	4 kg
Communication			
Port de communication	/	Port USB	Port USB
Logiciel	/	Eaton UPS Companion compatible avec Windows 8/7/Vista/XP/Mac/Linux (gestion de l'énergie, arrêt automatique, envois d'alertes, historique des évènements)	
Service client & support			
Garantie standard	2 ans, par échange standard du produit en cas de défaillance de l'appareil (y compris la batterie) ; garantie des matériels informatiques connectés pour un montant illimité (pays de l'UE)		
En option : Warranty +1 (étend la garantie d'1 an supplémentaire)	W1001	W1001	W1001
En option : Warranty +3 (étend la garantie de 3 ans supplémentaires)	W3001	W3001	W3001

*comparé aux onduleurs de générations précédentes.

Références	500	650	800
Prises Françaises (FR)	66 942	61 061	61 081
Prises Européennes (DIN)	66 943	61 062	61 082



FR DIN

Eaton Ellipse ECO

500/650/800/1200/1600 VA

Gamme Ellipse ECO

Un onduleur facile à installer

Onduleur Off-Line (Passive Stand-By).

L'onduleur élégant, écologique et fiable au service de votre protection électrique.

Protection de l'informatique professionnelle

- L'Eaton Ellipse ECO propose une **fonction ECoControl** (modèles USB), qui éteint automatiquement les périphériques avec l'équipement maître. Il vous assure jusqu'à 25 % d'économie d'énergie comparé aux onduleurs de la génération précédente.
- En plus d'assurer la continuité de service des équipements en cas de coupure d'alimentation grâce à ses batteries, l'Ellipse ECO offre une protection efficace contre les surtensions potentiellement dangereuses.
- L'Ellipse ECO intègre un **parafoudre** haute performance compatible avec la norme IEC 61643-1; ce dispositif assure aussi une protection ligne de données Ethernet, Internet et Téléphone.

Facile à installer et à intégrer

- 4 prises (modèles 500/650/800) ou 8 prises (modèles 1200/1600) françaises (FR), européennes (DIN) ou IEC.
- Design extra plat pour une installation facile quel que soit l'environnement : verticalement sous un bureau, horizontalement sous l'écran, montage en Rack 19" (kit 2U en option) ou mural (kit en option).
- Les modèles USB sont conçus pour une compatibilité avec un grand nombre d'ordinateurs. Le logiciel de gestion de l'alimentation Eaton est fourni en standard (avec CD et câble USB) et est compatible avec les principaux systèmes d'exploitation (Windows 7, Vista, XP, Linux...).

Pour votre tranquillité d'esprit

- Garantie illimitée des équipements connectés (pays de l'UE).
- Autotest batterie périodique et automatique qui détecte un problème batterie potentiel avant qu'il ne survienne.
- Batterie facilement remplaçable qui prolonge la durée de service de l'onduleur.
- Disjoncteur réarmable qui permet un redémarrage facile après une surcharge ou un court-circuit.

Eaton Ellipse ECO 500/650/800/1200/1600 VA

1 4 prises parafoudre + autonomie
2 4 prises parafoudre
2a 2 prises EcoControl (1200 & 1600 VA)
3 Protection Tel/Internet et Ethernet
4 Port USB
5 Batteries remplaçables
6 Disjoncteur réarmable

Eaton Ellipse ECO 500/650/800

Eaton Ellipse ECO 1200/1600

1 1 prise parafoudre
1a 1 prise EcoControl (modèles USB)
2 Protection Tel/Internet et Ethernet
3 Port USB (modèles USB)
4 Batteries remplaçables
5 Disjoncteur réarmable

Caractéristiques techniques	500	650	650 USB	800 USB	1200 USB	1600 USB
Puissance	500 VA / 300 W	650 VA / 400 W	650 VA / 400 W	800 VA / 500 W	1200 VA / 750 W	1600 VA / 1000 W
Utilisation						
Nombre de prises	4	4	4	4	8	8
Prises parafoudre et autonomie / Prises parafoudre pour périphériques	3/1	3/1	3/1	3/1	4/4	4/4
Performance						
Tension d'entrée nominale	230 V					
Plage de tension d'entrée	184 V - 264 V (ajustable de 161 V à 284 V)					
Tension de sortie	230 V (ajustable à 220 V, 230 V, 240 V)					
Fréquence	50-60 Hz (autosélection)					
Protection en entrée	Disjoncteur réarmable					
Points clés						
Conception éco-énergétique	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Fonction EcoControl	-	-	Oui, jusqu'à 20% d'économie* (extinction automatique des périphériques en veille)		Oui, jusqu'à 25% d'économie*	
Protection contre surtensions	Parafoudre intégré confome IEC 61643-1					
Compatibilité CPL	-	-	1 prise	1 prise	1 prise	1 prise
Batterie						
Type	Batterie remplaçable, compact plomb étanche					
Test automatique	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Démarrage à froid (secteur absent)	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Protection décharge profonde	4 heures	4 heures	4 heures	4 heures	4 heures	4 heures
Indicateurs remplacement batterie	LED + alarme sonore					
Autonomie à 50% de charge	9 min	9 min	9 min	11 min	10 min	11 min
Autonomie à 70% de charge	5 min	6 min	6 min	6 min	6 min	6 min
Communication						
Port de communication	-	-	Port USB (câble fourni)	Port USB (câble fourni)	Port USB (câble fourni)	Port USB (câble fourni)
Logiciel	-	-	Eaton UPS Companion compatible avec Windows 8/7/Vista/XP/Mac/Linux (gestion de l'énergie, arrêt automatique, envois d'alertes, historique des évènements)			
Protection ligne de données	Tel/Fax/Modem/Internet et Ethernet					
Normes						
Sécurité / CEM	IEC 62040-1, IEC 60950-1, IEC 62040-2, CB Report, marquage CE					
Parafoudre	IEC 61643-1					
Dimensions et poids						
Dimensions Haut. x Larg. x Prof.	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
Poids	2.9 kg	3.6 kg	3.6 kg	4.1 kg	6.7 kg	7.8 kg
Service client & support						
Garantie standard	2 ans, par échange standard du produit (batteries incluses) Garantie des matériels informatiques connectés pour un montant illimité (pays de l'UE)					
En option : Warranty +1 (étend la garantie d'1 an supplémentaire)	W1001	W1001	W1001	W1001	W1002	W1002
En option : Warranty +3 (étend la garantie de 3 ans supplémentaires)	W3001	W3001	W3001	W3001	W3002	W3002

*Comparé à la génération précédente d'onduleurs.

Références	500	650	650 USB	800 USB	1200 USB	1600 USB
Prises Françaises (FR)	EL500FR	EL650FR	EL650USBFR	EL800USBFR	EL1200USBFR	EL1600USBFR
Prises Européennes (DIN)	EL500DIN	EL650DIN	EL650USBDIN	EL800USBDIN	EL1200USBDIN	EL1600USBDIN
Prises IEC	EL500IEC	EL650IEC	EL650USBIEC	EL800USBIEC	EL1200USBIEC	EL1600USBIEC
Accessoires						
Kit Rack 19" (2U)	ELRACK	ELRACK	ELRACK	ELRACK	ELRACK	ELRACK
Kit de montage mural	ELWALL	ELWALL	ELWALL	ELWALL	ELWALL	ELWALL

FR DIN IEC

Onduleurs Line-Interactive

Onduleurs monophasés

- **Eaton Ellipse PRO** 24-25
- **Eaton 5S**.....26-27
- **Eaton 5SC**.....28-29
- **Eaton 5P**.....30-31
- **Eaton 5PX**.....32-33

Eaton Ellipse PRO

650/850/1200/1600 VA

Gamme Ellipse PRO

Ecran LCD

Protection idéale pour :

- Stations de travail
- Equipements réseaux
- Périphériques

Onduleur Line-Interactive avec fonction EcoControl pour la protection des PCs gamers.

Disponibilité maximum

- **L'écran LCD** donne une information claire de son état et des mesures. Il permet aussi une configuration simple et rapide.
- La **fonction EcoControl** éteint automatiquement les périphériques avec l'équipement maître et vous assure **jusqu'à 20% d'économie d'énergie**.
- La technologie Line-Interactive avec régulation automatique de tension (AVR) corrige instantanément les fluctuations de tension et évite de solliciter trop fréquemment les batteries.
- Il intègre un dispositif haute performance contre les surtensions, **conforme norme parafoudre IEC 61643-1**, qui protège aussi les lignes de données (Ethernet, Internet, Téléphone).

Facile à installer et à intégrer

- 4 prises (modèles 650/850) ou 8 prises (modèles 1200/1600) françaises (FR), européennes (DIN) ou IEC.
- Design extra plat pour une installation facile dans tout type d'environnement : verticalement sous un bureau, à plat sous un écran, montage en Rack 19" (kit 2U en option) ou mural (kit en option).
- L'Ellipse PRO est équipé d'un port USB, livré en standard avec un câble USB et le logiciel de gestion d'énergie Eaton UPS Companion permettant un arrêt en toute sécurité, la mesure de la consommation et le paramétrage de l'onduleur.

Pour votre tranquillité d'esprit

- **3 ans de garantie, batteries incluses.**
- Garantie illimitée des équipements informatiques connectés (pays de l'UE).
- Autotest batterie periodique et automatique qui détecte un problème potentiel avant qu'il ne survienne.
- Batterie facilement remplaçable qui prolonge la durée de service de l'onduleur.

Eaton Ellipse PRO
650/850/1200/1600 VA

1 3 prises parafoudre + autonomie et 1 prise parafoudre seulement
2 1 prise EcoControl
3 Protection Téléphone, Internet et Ethernet
4 Port USB
5 Batteries remplaçables
6 Disjoncteur réarmable

Eaton Ellipse PRO 650

Eaton Ellipse PRO 1600

1 4 prises parafoudre + autonomie
2 4 prises parafoudre seulement
3 2 prises EcoControl (modèles 1200/1600)
4 Protection Téléphone, Internet et Ethernet
5 Port USB
6 Batteries remplaçables
7 Disjoncteur réarmable

Caractéristiques techniques	650	850	1200	1600
Puissance	650 VA / 400 W	850 VA / 510 W	1200 VA / 750 W	1600 VA / 1000 W
Caractéristiques électriques				
Technologie	Line-interactive (AVR avec booster + fader)			
Gamme de tension d'entrée	165 V - 285 V (ajustable à 150 V - 285 V)			
Tension de sortie	230 V (ajustable à 220 V - 230 V - 240 V)			
Fréquence	50-60 Hz autosélection			
Raccordements				
Nombre de prises	4	4	8	8
Prises avec parafoudre + autonomie / Prises avec parafoudre seulement	3 / 1	3 / 1	4 / 4	4 / 4
Points clés				
Interface utilisateur	Ecran LCD (état de l'onduleur et mesure de consommation, paramétrage de l'onduleur)			
Fonction EcoControl (extinction automatique des périphériques en veille)	Oui, jusqu'à 15% d'économie	Oui, jusqu'à 15% d'économie	Oui, jusqu'à 20% d'économie	Oui, jusqu'à 20% 'économie
Protection contre les surtensions	Parafoudre intégré certifié norme IEC 61643-1			
Batteries				
Autonomie typique à 50 et 70% de charge*	9 / 5 mn	9 / 5 mn	9 / 5 mn	9 / 5 mn
Gestion des batteries	Autotest automatique, protection décharge profonde, démarrage possible sur batterie, batteries remplaçables			
Communication				
Port	Port USB (câble fourni)	Port USB (câble fourni)	Port USB (câble fourni)	Port USB (câble fourni)
Logiciel	Eaton UPS Companion compatible avec Windows 8/7/Vista/XP/Mac/Linux (gestion de l'énergie, arrêt automatique, envois d'alertes, historique des évènements)			
Protection ligne de données	Tel/fax/modem/internet et Ethernet			
Normes				
Sécurité et CEM	IEC/EN 62040-1, IEC/EN 62040 -2, CB report, marquage CE			
Parafoudre	IEC 61643-1			
Dimensions (Haut. x larg. x Prof.) et poids				
Dimensions	260 x 82 x 285 mm	260 x 82 x 285 mm	275 x 82 x 390 mm	275 x 82 x 390 mm
Poids	6.6kg	7.3kg	9.9kg	11.3kg
Service client & support				
Garantie standard	3 ans, par échange standard du produit (batteries incluses). Garantie illimitée des équipements informatiques connectés (pays de l'UE).			
En option : Warranty +1 (étend la garantie d'1 an supplémentaire)	W1002	W1002	W1002	W1003
En option : Warranty +3 (étend la garantie de 3 ans supplémentaires)	W3002	W3002	W3002	W3003

* Les autonomies sont données à facteur de puissance 0,7. Les données sont approximatives et peuvent varier en fonction de l'équipement protégé, de la température et de l'âge des batteries

Références	650	850	1200	1600
Prises Françaises (FR)	ELP650FR	ELP850FR	ELP1200FR	ELP1600FR
Prises Européennes (DIN)	ELP650DIN	ELP850DIN	ELP1200DIN	ELP1600DIN
Prises IEC	ELP650IEC	ELP850IEC	ELP1200IEC	ELP1600IEC
Accessoires				
Kit Rack 19" (2U)	ELRACK	ELRACK	ELRACK	ELRACK
Kit mural	ELWALL	ELWALL	ELWALL	ELWALL

FR

DIN

IEC

Eaton 5S

550/700/1000/1500 VA

Gamme d'onduleurs Eaton 5S

Installation horizontale ou verticale

Protection idéale pour :

- Stations de travail
- Téléphonie professionnelle
- Equipements réseaux
- Terminaux points de vente

Onduleur Line-Interactive pour la protection économique des stations de travail.

Performance

- L'onduleur Eaton 5S offre une protection électrique efficace, même en environnement perturbé. Les fluctuations de tension sont automatiquement corrigées par dispositif AVR (booster/fader), sans solliciter les batteries.
- L'onduleur Eaton 5S, non seulement alimente l'équipement protégé en cas de coupure secteur, mais offre aussi une protection efficace contre les surtensions.

Fiabilité

- L'onduleur Eaton 5S protège les équipements réseaux des surtensions transmises par le réseau informatique ou les lignes téléphoniques.
- Un autotest automatique et périodique permet de prévoir le remplacement de la batterie avant qu'elle ne soit défectueuse.
- La batterie facilement remplaçable prolonge la durée de vie de l'onduleur.

Convivialité

- L'onduleur Eaton 5S peut être installé verticalement sous le bureau ou à plat sous l'écran. Grâce à son design fin et compact, il peut être intégré facilement dans les espaces restreints.
- L'onduleur Eaton 5S possède un port de communication USB, conforme HID, pour l'intégration automatique avec les systèmes d'exploitation les plus répandus (Windows/Mac OS/Linux). Il est aussi compatible avec le logiciel de gestion d'énergie Eaton UPS Companion.
- Tous les modèles sont livrés avec un câble USB et deux cordons IEC-IEC pour la connexion des équipements à protéger.

Eaton 5S
550/700/1000/1500 VA

1 Bouton marche/arrêt et indicateur de fonctionnement (réseau/sur batteries, surcharge, défaut) + alarmes sonores

2 Panneau d'accès pour remplacement batterie

3 Port USB

Eaton 5S 1000i

4 Protection ligne de données/tél

5 4 prises avec autonomie + parasurtenseur et 4 prises parasurtenseur seulement

6 Disjoncteur réarmable

Caractéristiques techniques	550	700	1000	1500
Puissance	550 VA / 330 W	700 VA / 420 W	1000 VA / 600 W	1500 VA / 900 W
Caractéristiques électriques				
Technologie	Line-Interactive (Régulation automatique de tension avec Booster + Fader)			
Plage de tension d'entrée	175V-275V			
Tension de sortie	230 V			
Fréquence	50-60 Hz, autosélection			
Raccordements				
Nombre de prises IEC en sortie	4	6	8	8
Prises avec autonomie + parasurtenseur / prises avec parasurtenseur	3/1	3/3	4/4	4/4
Batteries				
Autonomie typique à 50 et 70% de charge*	10/6 mn	9/5 mn	14/8 mn	11/8 mn
Gestion des batteries	Autotest automatique, protection décharge profonde, démarrage possible sur batterie, batteries remplaçables			
Communication				
Communication	Port USB conforme HID pour une intégration automatique avec les systèmes d'exploitation les plus répandus (Windows 8/7/Vista/XP/Server 2012/2011/2008/2003, Linux, Mac OS X). Câble USB fourni			
Protection ligne de données	Tel/Fax/Modem/Internet et Ethernet			
Normes				
Sécurité & CEM	IEC/EN 62040-1, IEC/EN 62040-2, CB Report, marquage CE			
Dimensions & Poids				
Dimensions Haut. x larg. x Prof.	250 x 87 x 260 mm	250 x 87 x 260 mm	250 x 87 x 382 mm	250 x 87 x 382 mm
Poids	4.96kg	5.98kg	9.48kg	11.08kg
Service client & Support				
Garantie standard	2 ans, par échange standard du produit (batteries incluses)			
En option : Warranty +1 (étend la garantie d'1 an supplémentaire)	W1001	W1001	W1002	W1002
En option : Warranty +3 (étend la garantie de 3 ans supplémentaires)	W3001	W3001	W3002	W3002

* Les autonomies sont données à facteur de puissance 0,7. Les données sont approximatives et peuvent varier en fonction de l'équipement protégé, de la température et de l'âge des batteries.

Références	550	700	1000	1500
5S	5S550I	5S700I	5S1000I	5S1500I

Eaton 5SC

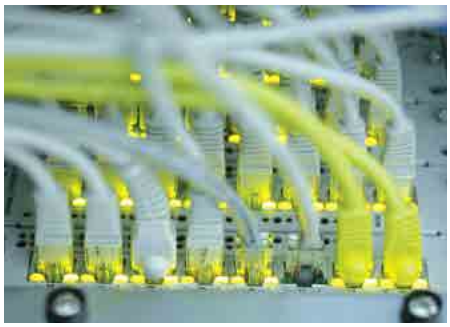
500/750/1000/1500/2200/3000VA

Disponible en format compact

Faible profondeur pour une intégration facile dans de petites armoires

Protection idéale pour :

- Serveurs format Tour oua Rack
- NAS, Equipement réseau
- Guichets automatiques, terminaux point de vente et kiosques



Onduleur Line-Interactive pour la protection économique et fiable des petits serveurs format Tour (sortie sinusoïdale).

Convivialité

- Le nouvel écran LCD donne des informations claires sur les paramètres clés de l'onduleur : tensions d'entrée et de sortie, niveaux de charge et de batterie, estimation de l'autonomie. Il permet aussi de configurer l'onduleur : tension de sortie et alarme, par exemple.
- Communication USB, série et contact relais (optocoupleur). Le port USB est conforme HID pour une intégration automatique dans Windows, Mac OS et Linux.
- Un emplacement pour une carte de communication optionnelle (carte SNMP/Web ou carte Relay) est disponible sur les modèles Rack et convertibles Rack-Tour (R/T). La suite logicielle Eaton Intelligent Power est compatible sur les principaux systèmes d'exploitation et les plateformes de virtualisation.

Fiabilité

- Sortie sinusoïdale pure : en mode batterie, le 5SC délivre un signal de très grande qualité capable d'alimenter tout équipement sensible, tels que les serveurs à PFC (facteur de forme corrigé).
- Régulation de larges fluctuations de la tension d'entrée grâce à son dispositif booster/fader qui évite d'épuiser inutilement la batterie.
- Gestion intelligente des batteries par la technologie ABM® Eaton qui ne recharge les batteries que si nécessaire : évite leur corrosion et prolonge jusqu'à +50 % leur durée de service.

Facilité d'intégration

- Les modèles Rack sont conçus pour être installés dans des espaces de faible profondeur jusqu'à 500mm, des baies informatiques de taille standard, des supports à 2 montants ou fixés au mur.
- Les modèles convertibles Rack-Tour (R/T) permettent une installation à l'horizontale ou à la verticale. Les pieds supports et kits Racks sont inclus en standard sur tous les modèles 5SC.
- Les modèles Tour sont compacts pour une intégration facile dans les espaces exigus (kiosques, distributeurs de billets, terminaux de pointe de vente, etc.).
- Remplacement facile des batteries par le panneau avant.

Eaton 5SC
500/750/1000/1500/2200/3000VA

1 Ecran LCD : une information claire sur l'état de l'onduleur et les valeurs mesurées

2 Panneau de remplacement pour les batteries

3 USB port + 1 port Série

5SC1500Rack

4 8 prises IEC 10A (+1 prise IEC 16A pour les modèles 2200/3000VA)

5 Emplacement pour une carte de communication (modèles Rack et R/T uniquement)

6 Connecteur ROO/RPO (modèles Rack et R/T uniquement)

Caracteristiques techniques	500	750	1000	1500	2200	3000
Puissance (VA/W)	500 VA / 350 W	750 VA / 525 W	1000 VA / 700 W	1500 VA / 1050 W	2200VA / 1980W	3000VA / 2700W
Format	Tour	Tour	Tour ou Rack 2U	Tour ou Rack 2U	R/T 2U	R/T 2U
Caractéristiques électriques						
Technologie	Line-Interactive Haute Fréquence (Sinusoïde pure, Booster + Fader)					
Plages de tension et de féquence sans sollicitation des batteries	184V–276V					
Tension et fréquence de sortie	230V (+6/–10 %) (ajustable à 220V/230V/240V), 50/60Hz +/–0.1 % (auto-détection)					
Connexions						
Entrée	1 IEC C14 (10A)	1 IEC C14 (10A)	1 IEC C14 (10A)	1 IEC C14 (10A)	1 IEC C20 (16A)	1 IEC C20 (16A)
Sorties pour les modèles Tour	4 IEC C13 (10A)	6 IEC C13 (10A)	8 IEC C13 (10A)	8 IEC C13 (10A)		
Sorties pour les modèles Rack ou R/T			8 IEC C13 (10A)	8 IEC C13 (10A)	8 IEC C13 (10A) + 1 IEC C19 (16A)	
Batteries						
Autonomies typiques à 50 et 70% de charge*	13/9	13/9	12/8	13/8	7/4	10/6
Gestion des batteries	ABM®, autotest automatique, protection décharge profonde					
Communication						
Ports	1 port USB + 1 port série RS232 (les ports USB et RS232 ne peuvent pas être utilisés simultanément) Connecteur ROO/RPO + emplacement pour une carte de communication (modèles Rack et R/T uniquement) pour carte NETWORK-M2 et RELAY-MS					
Environnement d'utilisation, normes et certifications						
Température d'exploitation	0–35°C (modèles Tour), 0–40°C (modèles Rack et R/T)					
Niveau sonore	<40dB (modèles Tour), <45 dB (modèles Rack et R/T)					
Sécurité	IEC/EN 62040-1, UL 1778					
CEM, Performance	IEC/EN 62040-2					
Certifications	CE, CB report (TUV), cTUVus					
Dimensions Haut. x Larg. x Prof. / Poids						
Dimensions des modèles Tour	210 x 150 x 240mm	210 x 150 x 340mm	210 x 150 x 340mm	210 x 150 x 410mm		
Dimensions des modèles Rack et R/T			86,2 x 440 x 405mm	86,2 x 440 x 405mm	86,2 x 441 x 522mm	86,2 x 441 x 647mm
Poids des modèles Tour	6.6kg	10.4kg	11.1kg	15.2kg		
Poids des modèles Rack et R/T			15kg	17.8kg	26.5kg	35.3kg
Service client & Support						
Garantie standard	2 ans, par échange standard du produit (batteries incluses)					
En option : Warranty +1 (étend la garantie d'1 an supplémentaire)	W1002	W1002	W1003	W1003 (Tour) W1004 (Rack)	W1004	W1005
En option : Warranty +3 (étend de la garantie de 3 ans supplémentaires)	W3002	W3002	W3003	W3003 (Tour) W3004 (Rack)	W3004	W3005

* les autonomies sont données à facteur de puissance 0,7. Les données sont approximatives et peuvent varier en fonction de l'équipement protégé, de la température et de l'âge des batteries.

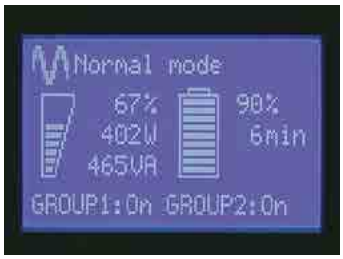
Références	500	750	1000	1500	2200	3000
5SC - Modèles Tour	5SC500I	5SC750I	5SC1000I	5SC1500I	-	-
5SC - Modèles Rack et R/T	-	-	5SC1000IR	5SC1500IR	5SC2200IRT	5SC3000IRT
Carte SNMP	-	-	NETWORK-M2**	NETWORK-M2**	NETWORK-M2**	NETWORK-M2**
Carte contacts secs	-	-	RELAY-MS**	RELAY-MS**	RELAY-MS**	RELAY-MS**
Carte Modbus & SNMP	-	-	MODBUS-MS**	MODBUS-MS**	MODBUS-MS**	MODBUS-MS**

** valable uniquement sur les modèles format Rack.

Eaton 5P

650/850/1150/1550 VA

Disponible en format Tour et Rack 1U



Ecran graphique LCD intuitif

Protection idéale pour :

- Serveurs
- Commutateurs
- Routeurs
- Equipements de stockage

Onduleur Line-Interactive haut rendement avec écran LCD graphique de pointe et fonctions de mesure de la consommation. Pour la protection des serveurs format Tour et Rack (sortie sinusoïdale).

Performance et Rendement

- **Jusqu'à 98 % de rendement :** dissipation calorifique diminuée = économie d'énergie.
- Lorsqu'il fonctionne sur batteries, **le 5P fournit un signal sinusoïdal d'une grande qualité**, idéal pour l'alimentation des équipements sensibles, tels que les serveurs à PFC actif (facteur de puissance corrigé).
- Tolérance ajustable : les utilisateurs peuvent prolonger la durée de service de la batterie en élargissant la tolérance de tension d'entrée (via l'écran ou le logiciel) pour adapter l'onduleur à un environnement spécifique (groupe électrogène par exemple).

Convivialité

- Le nouvel écran graphique LCD donne des informations claires sur l'état et les mesures de l'onduleur (en 7 langues). Fonctions évoluées de paramétrage disponibles grâce aux touches de navigation.
- Le 5P **mesure la consommation énergétique des équipements connectés en global**. Ces valeurs (kWh) peuvent être gérées par l'écran LCD ou la suite logicielle Intelligent Power® Manager Eaton.
- **La segmentation de charge** permet, lors d'une coupure prolongée du réseau, de couper les équipements les moins nécessaires pour réserver l'autonomie de la batterie aux équipements essentiels. Cette fonction est également utilisée pour le redémarrage distant et le démarrage séquentiel des serveurs.
- Le 5P possède des ports de communications Série (RS232) et USB, ainsi qu'un emplacement libre pour une carte optionnelle (carte réseau SNMP/Web ou carte contacts secs). La suite logicielle Intelligent Power® Manager Eaton est compatible avec tous les principaux systèmes d'exploitation, y compris les environnements virtualisés tels que VMware et Hyper-V.

Disponibilité et souplesse

- Le 5P est disponible en format Tour ou Rack, pour une densité de puissance inégalée de 1,1 kW pour 1U.
- Prolonger la durée de vie de la batterie : la batterie est gérée par la **technologie ABM®** Eaton qui ne recharge la batterie que si nécessaire, évitant ainsi sa corrosion et prolongeant considérablement sa durée de service.
- Les batteries sont remplaçables à chaud sans devoir couper les équipements connectés. Grâce à un module By-Pass de maintenance optionnel, vous pouvez même remplacer l'onduleur complet.

Eaton 5P
650/850/1150/1550 VA

1 Ecran graphique LCD :
- Information claire sur l'état de l'onduleur et les mesures
- Fonctions de paramétrage évoluées
- Disponible en 7 langues

2 Panneau pour le remplacement batteries (remplaçable à chaud)

Eaton 5P 1550i

3 1 port USB + 1 port série + entrées marche/arrêt et arrêt d'urgence à distance

4 8 prises IEC 10A avec mesure de la consommation (incluant 4 prises programmables)

5 Emplacement pour carte de communication

Caractéristiques techniques	650	850	1150	1550
Puissance	650 VA / 420 W	850 VA / 600 W	1150 VA / 770 W	1550 VA / 1100 W
Format	Tour ou Rack 1U	Tour ou Rack 1U	Tour ou Rack 1U	Tour ou Rack 1U
Caractéristiques électriques				
Technologie	Line-Interactive Haute Fréquence (Sinusoïde pure, Booster + Fader)			
Plages de tension et de fréquence sans sollicitation des batteries	160V-294V (ajustable à 150V-294V) 47 à 70 Hz (système 50 Hz), 56.5 à 70 Hz (système 60 Hz), jusqu'à 40 Hz en mode basse sensibilité			
Tension et fréquence de sortie	230 V (+6/-10 %) (ajustable à 200V / 208V / 220V / 230V / 240V), 50/60 Hz +/- 0.1 % (auto-détection)			
Connexions				
Entrée	1 prise IEC C14 (10 A)	1 prise IEC C14 (10 A)	1 prise IEC C14 (10 A)	1 prise IEC C14 (10 A)
Sorties (modèles Tour)	4 prises IEC C13 (10 A)	6 prises IEC C13 (10 A)	8 prises IEC C13 (10 A)	8 prises IEC C13 (10 A)
Sorties (modèles Rack)	4 prises IEC C13 (10 A)	4 prises IEC C13 (10 A)	6 prises IEC C13 (10 A)	6 prises IEC C13 (10 A)
Prises commandables à distance	2 groupes de prises			
Batteries				
Autonomies typiques à 50 et 70% de charge*	9/6 min	12/7 min	12/7 min	13/8 min
Gestion des batteries	ABM® & Charge compensée en température (sélection par l'utilisateur), autotest automatique, protection décharge profonde			
Interfaces				
Ports de communication	1 port USB + 1 port série RS232 et contacts (les ports USB et RS232 ne peuvent pas être utilisés simultanément) + 1 mini connecteur pour démarrage/arrêt à distance – Logiciel Intelligent Power en standard			
Emplacements pour carte de communication	1 slot pour carte NETWORK-M2 ou carte MODBUS-MS ou carte RELAY-MS			
Environnement d'utilisation, normes et certifications				
Température d'exploitation	0 à 35°C	0 à 35°C	0 à 35°C	0 à 40°C
Niveau sonore	< 40 dBA	< 40 dBA	< 40 dBA	< 40 dBA
Sécurité	IEC/EN 62040-1, UL1778			
CEM, performance	IEC/EN 62040-2 (CEM), IEC/EN 62040-3 (Performance)			
Certifications	CE, CB report, TÜV			
Dimensions Larg. x Prof. x Haut. / Poids				
Modèles Tour	150 x 345 x 230 mm/7.8kg	150 x 345 x 230 mm/10.4kg	150 x 345 x 230 mm/11.1kg	150 x 445 x 230 mm/15.6kg
Modèles Rack	438 x 364 x 43.2(1U) mm/8.6kg	438 x 509 x 43.2 (1U) mm/13.8kg	438 x 509 x 43.2 (1U) mm/14.6kg	438 x 554 x 43.2 (1U) mm/19.4kg
Service client & Support				
Garantie standard	3 ans, par échange standard du produit (batteries incluses).			
En option : Warranty +1 (étend la garantie d'1 an supplémentaire)	W1002 (Tour) W1003 (Rack)	W1003 (Tour) W1003 (Rack)	W1003 (Tour) W1004 (Rack)	W1004 (Tour) W1004 (Rack)
En option : Warranty +3 (étend la garantie de 3 ans supplémentaires)	W3002 (Tour) W3003 (Rack)	W3003 (Tour) W3003 (Rack)	W3003 (Tour) W3004 (Rack)	W3004 (Tour) W3004 (Rack)

* les autonomies sont données à facteur de puissance 0,7. Les données sont approximatives et peuvent varier en fonction de l'équipement protégé, de la température et de l'âge des batteries.

Références	650	850	1150	1550
Modèles Tour	5P650I	5P850I	5P1150I	5P1550I
Modèles Rack 1U	5P650IR	5P850IR	5P1150IR	5P1550IR
Carte SNMP	NETWORK-M2	NETWORK-M2	NETWORK-M2	NETWORK-M2
Carte contacts secs	RELAY-MS	RELAY-MS	RELAY-MS	RELAY-MS
Carte Modbus & SNMP	MODBUS-MS	MODBUS-MS	MODBUS-MS	MODBUS-MS
By-Pass de maintenance manuel**	MBP3KIF (version FR) - MBP3KI (version IEC) - MBP3KIH (version Bornier)			

**Attention : rajouter kit cordon CBLMBP10EU.

vmware READY MANAGEMENT AND ORCHESTRATION

Eaton 5PX

1500/2200/3000 VA

Format convertible Rack/Tour

Ecran LCD intuitif pour paramétrer et visualiser les informations

Protection idéale pour :

- Serveurs
- Commutateurs
- Routeurs
- Equipements de stockage

Onduleur Line-Interactive à facteur de puissance 0,9. Rendement exceptionnel, convivialité et mesure de la consommation pour la protection des serveurs et équipements actifs (sortie sinusoïdale).

Convivialité

- Le nouvel écran graphique LCD donne des informations claires sur l'état et les mesures de l'onduleur (en 7 langues). Fonctions évoluées de paramétrage disponibles grâce aux touches de navigation.
- **Première dans l'industrie** : le 5PX mesure la consommation énergétique **jusqu'au niveau des groupes de prises**. Ces valeurs (kWh) peuvent être gérées par l'écran LCD ou la suite logicielle Intelligent Power® Manager Eaton.
- **La segmentation de charge** permet lors d'une coupure prolongée du réseau, de couper les équipements les moins nécessaires pour réserver l'autonomie de la batterie aux équipements essentiels. Cette fonction est également utilisée pour le reboot distant et le démarrage séquentiel des serveurs.
- Le 5PX possède des ports de communications Série (RS232) et USB, ainsi qu'un emplacement libre pour une carte optionnelle (carte réseau SNMP/Web ou carte contacts secs). La suite logicielle Intelligent Power® Manager Eaton est compatible avec tous les principaux systèmes d'exploitation, y compris les environnements virtualisés tels que VMware et Hyper-V.

Performance et Rendement

- **Jusqu'à 99 % de rendement** : moindre dissipation calorifique et consommation d'énergie.
- Plus de puissance réelle grâce à son **facteur de puissance de 0,9** en sortie. Le 5PX est compatible avec tous les équipements informatiques modernes.
- Lorsqu'il fonctionne sur batteries, **le 5PX fournit un signal sinusoïdal d'une grande qualité**, idéal pour l'alimentation des équipements sensibles, tels que les serveurs à PFC actif (facteur de puissance corrigé).

Disponibilité et souplesse

- Le 5PX est un système convertible Rack/Tour : pieds et glissières sont inclus pour tous les modèles sans coût additionnel.
- Prolonger la durée de vie de la batterie : la batterie est gérée par **la technologie ABM®** Eaton qui ne recharge la batterie que si nécessaire, évitant ainsi sa corrosion et prolongeant considérablement sa durée de service.
- Les batteries sont remplaçables à chaud sans devoir couper les équipements connectés. Grâce à un module By-Pass de maintenance optionnel, vous pouvez même remplacer l'onduleur complet.
- **Jusqu'à 4 coffrets batteries externes** remplaçables à chaud, peuvent porter son autonomie de quelques minutes à plusieurs heures. Ces coffrets batteries sont automatiquement détectés par l'onduleur.

Eaton 5PX
1500/2200/3000 VA

1 Ecran graphique LCD :
- Information claire sur l'état de l'onduleur et les mesures
- Fonctions de paramétrage évoluées
- Disponible en 7 langues

2 Panneau pour le remplacement batteries (remplaçable à chaud)

Eaton 5PX 3000i RT2U

3 1 port USB + 1 port série + entrées marche/arrêt et arrêt d'urgence à distance

4 Connecteur pour coffret batterie externe (EBM)

5 8 prises IEC 10A + 1 prise IEC 16A avec mesure de la consommation (incluant 4 prises programmables)

6 Emplacement pour carte de communication

Caractéristiques techniques	1500	2200	3000
Puissance	1500 VA / 1350 W	2200 VA / 1980 W	3000 VA / 2700 W
Format	RT2U (Tour / Rack 2U)	RT2U (Tour / Rack 2U)	RT2U & RT3U
Caractéristiques électriques			
Technologie	Line-Interactive Haute Fréquence (Sinusoïde pure, Booster + Fader)		
Plages de tension et de fréquence sans sollicitation des batteries	160V-294V (ajustable à 150V-294V) 47 à 70 Hz (système 50 Hz), 56.5 à 70 Hz (système 60 Hz), jusqu'à 40 Hz en mode basse sensibilité		
Tension et fréquence de sortie	230 V (+6/-10 %) (ajustable à 200V / 208V / 220V / 230V / 240V), 50/60 Hz +/- 0.1 % (auto-détection)		
Connexions			
Entrées	1 prise IEC C14 (10 A)	1 prise IEC C20 (16 A)	1 prise IEC C20 (16 A)
Sortie	8 prises IEC C13 (10 A)	8 prises IEC C13 (10 A) 1 prise IEC C19 (16 A)	8 prises IEC C13 (10 A) 1 prise IEC C19 (16 A)
Prises commandables à distance	2 groupes de 2 prises IEC C13 (10 A)		
Sorties additionnelles avec HotSwap MBP	4 prises FR/DIN ou 3 prises BS ou 6 prises IEC 10 A ou borniers (modèles HW)		
Sorties additionnelles avec FlexPDU	8 prises FR/Schuko ou 6 prises BS ou 12 prises IEC 10 A		
Batteries			
Autonomies typiques à 50 et 70% de charge*			
5PX	19/11 min	15/8 min	14/9 min
5PX + 1 EBM	90/54 min	60/35 min	66/38 min
5PX + 4 EBM	285/180 min	210/125 min	213/131 min
Gestion des batteries	ABM® & Charge compensée en température (sélection par l'utilisateur), autotest automatique, protection décharge profonde, détection automatique de coffrets batteries externes.		
Interfaces			
Ports de communication	1 port USB + 1 port série RS232 et contacts (les ports USB et RS232 ne peuvent pas être utilisés simultanément) + 1 mini connecteur pour démarrage/arrêt à distance - Logiciel Intelligent Power en standard		
Emplacements pour carte de communication	1 slot pour carte réseau NETWORK-M2 (incluse dans les versions Netpack), carte MODBUS-MS ou carte contacts secs RELAY-MS		
Environnement d'utilisation, normes et certifications			
Température d'exploitation	0 to 40°C		
Niveau sonore	< 45 dBA	< 45 dBA	< 50 dBA
Performance - Sécurité - EMC	IEC/EN 62040-1 (Sécurité), IEC/EN 62040-2 (EMC), IEC/EN 62040-3 (Performance),		
Certifications	CE, CB report, TÜV		
Dimensions Larg. x Prof. x Haut. / Poids			
Dimensions de l'onduleur	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
Poids de l'onduleur	27.6 kg	28.5 kg	38.08 (RT2U) - 37.33 (RT3U)
Dimensions de l'EBM	Idem onduleur		
Poids de l'EBM	32.8 kg	32.8 kg	46.39 (RT2U) - 44.26 (RT3U)
Service client & Support			
Garantie standard	3 ans, par échange standard du produit (batteries incluses).		
En option : Warranty +1 (étend la garantie d'1 an supplémentaire)	W1004 W1004 (Netpack)	W1004 W1005 (Netpack)	W1005 W1005 (Netpack)
En option : Warranty +3 (étend la garantie de 3 ans supplémentaires)	W3004 W3004 (Netpack)	W3004 W3005 (Netpack)	W3005 W3005 (Netpack)

* les autonomies sont données à facteur de puissance 0,7. Les données sont approximatives et peuvent varier en fonction de l'équipement protégé, de la température et de l'âge des batteries.

Références	1500	1500 Netpack*	2200	2200 Netpack*	3000 (RT3U)	3000 Netpack* (RT2U)
Onduleur	5PX1500IRT	5PX1500IRTN	5PX2200IRT	5PX2200IRTN	5PX3000IRT3U	5PX3000IRTN
EBM	5PXEBM48RT	5PXEBM48RT	5PXEBM48RT	5PXEBM48RT	5PXEBM72RT3U	5PXEBM72RT2U
Carte réseau SNMP	NETWORK-M2	incluse	NETWORK-M2	incluse	NETWORK-M2	incluse
Carte contacts secs	RELAY-MS	RELAY-MS	RELAY-MS	RELAY-MS	RELAY-MS	RELAY-MS
Carte Modbus & SNMP	MODBUS-MS	RELAY-MS	MODBUS-MS	RELAY-MS	MODBUS-MS	MODBUS-MS
By-Pass de maintenance manuel*	MBP3KIF (version FR) - MBP3KI (version IEC) - MBP3KIH (version Bornier)					

*Attention : rajouter kit cordon CBLMBP10EU pour le modèle 1500 VA.

Onduleurs On-Line Double Conversion

Onduleurs monophasés ou triphasés

- **Eaton 9SX 700-3000 VA** 36-37
- **Eaton 9SX 5-11 kVA** 38-39
- **Eaton 9PX 1–3kVA** 40-41
- **Eaton 9PX 5-11 kVA** 42-43
- **Eaton 93E 15-80 kVA** 44-45
- **Eaton 93E G2 100-200 kVA** 46-47
- **Eaton 91PS et 93PS 8-10 kW** 48-49
- **Eaton 93PS 8-40 kW** 50-51
- **Eaton 93PM 30-250 kVA** 52-53
- **Eaton 93PM 100-500 kVA** 54-55
- **Power Xpert 9395P 250-1200 kVA** 56-57

Eaton 9SX

700-3000 VA

Modèles Rack et Tour

Ecran LCD

Protection idéale pour :

- Serveurs, stockage et équipements réseaux
- Infrastructure, équipements médicaux et industriels

Successeur de l'onduleur Eaton 9130.

Performance et Disponibilité

- **Topologie :** L'onduleur Eaton 9SX surveille en permanence les conditions d'alimentation et régule la tension et la fréquence.
- Le **By-Pass interne** assure une continuité de service en cas de surcharge et de panne de l'onduleur. Un By-Pass de maintenance est également disponible (en option) pour remplacer facilement l'onduleur sans éteindre les systèmes critiques.
- Avec un **facteur de puissance de 0.9**, il délivre une puissance supérieure de 28% par rapport à un onduleur de sa catégorie. Il alimente plus de serveurs que d'autres onduleurs avec des VA équivalentes et des facteurs de puissance plus faibles.
- Durée de vie batterie accrue : le **système de gestion batterie Eaton ABM®** repose sur une technique de charge en trois phases qui prolonge de près de 50% la durée de vie de la batterie.

Souplesse d'utilisation

- **L'écran LCD** affiche clairement l'état de l'onduleur et les données d'alimentation. L'appareil se prête par ailleurs à une configuration poussée. **Il fournit la date de remplacement recommandée des batteries. Configuration améliorée en 8 langues.**
- Il peut **mesurer la consommation électrique jusqu'au niveau des groupes de sortie** et permet la surveillance des valeurs en kWh par le biais de son écran ou du logiciel Eaton Intelligent Power® Manager.
- Le contrôle de segment de charge (sur les prises de sortie) assure l'arrêt en priorité des équipements non essentiels, maximisant l'autonomie des appareils critiques.
- Le 9SX est doté de connecteurs série et USB, ainsi que d'un emplacement pour carte communication. Le logiciel Eaton Intelligent Power® Manager assure une intégration parfaite avec les environnements de virtualisation et outils de gestion Cloud les plus répandus.

Flexibilité

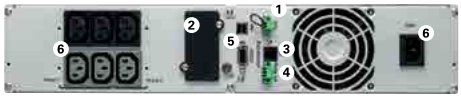
- Un modèle d'onduleur, deux formats (Tour ou Rack) et autant de choix possibles. Jusqu'à 3000VA de puissance en seulement deux unités de Rack (2U) ! Kit de montage livré avec les modèles format Rack.
- Pour une autonomie accrue, on peut ajouter si nécessaire jusqu'à 4 modules de batteries interchangeables à chaud. L'onduleur fonctionnera ainsi pendant plusieurs heures.

Eaton 9SX 700-3000 VA

1 Bornier commande On/Off distant (configurable)

2 Emplacement pour carte de communication

3 Connecteur pour coffret de batterie externe (EBM) avec détection automatique (RJ11)



4 Sortie relai

5 Ports série et USB

6 Connexion d'entrée et de sortie

Caractéristiques techniques	700 VA	1000 VA	1500 VA	2000 VA	3000 VA	
Puissance (VA/W)	700 VA/630W	1000 VA/900W	1500 VA/1350W	2000 VA/1800W	3000 VA/2700W	
Format	Tour	Tour ou Rack 2U	Tour ou Rack 2U	Tour ou Rack 2U	Tour ou Rack 2U	
Caractéristiques électriques						
Technologie	On-Line Double-Conversion avec système PFC (correction de facteur de puissance)					
Tension nominale	200/208/220/230/240V					
Plage de tension en entrée	190-276V sans déclassement (jusqu'à 120-276V avec déclassement)			200-276V sans déclassement (jusqu'à 140-276V avec déclassement)		
Plage de fréquence d'entrée/THDI	40-70Hz, 50/60Hz (autoselection), convertisseur de fréquence en standard					
Connexions						
Entrée	1 IEC C14 (10A)	1 IEC C14 (10A)	1 IEC C14 (10A)	1 IEC C14 (10A)	1 IEC C20 (16A)	
Sorties	6 prises IEC C13 (10A)	6 prises IEC C13 (10A)	6 prises IEC C13 (10A)	8 prisesIEC C13 (10A)	8 prises IEC C13 (10A) et 1 prise IEC C19 (16A)	
Groupes de sorties contrôlées	2 groupes de sorties					
Batteries						
Autonomie typique* (minutes)/charge	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 (Tour)	62	36	22	13	7	
9SX 2000 (Tour) + 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 (Tour)	78	45	29	17	10	6
9SX 3000 (Tour) + 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
Gestion des batteries	Méthode de recharge par ABM® ou compensation de température (sélection par l'utilisateur), test batterie automatique, protection contre décharge profonde, détection des coffrets batteries externes.					
Communication						
Ports de communication	1 port USB + 1 port série RS232 + 1 mini-bornier pour ON/OFF distance + 1 mini-bornier pour mise hors tension à distance + 1 mini-bornier pour relais de sortie					
Emplacement pour carte de communication	1 emplacement pour carte de communication, NETWORK-M2, MODBUS-MS or RELAY-MS					
Environnement d'utilisation, normes et certifications						
Température d'exploitation	De 0 à 40°C					
Niveau sonore	40dB	41dB	43dB	45dB	45dB	
Sécurité	IEC/EN 62040-1, UL 1778, CSA 22.2					
Performance, sécurité CEM	IEC/EN 62040 -2 , FCC Class B, CISPR22 Class B					
Certifications	CE /CB report (TUV) / cULus / EAC / RCM / BIS (modèles Tour seulement) / KCC (modèles Tour seulement)					
Dimensions HxLxP (mm)/Poids net						
Onduleur	252x160x357/11.5kg	Tour : 252x160x387/14.8kg Rack : 86.5x438x438/15.7kg	Tour : 252x160x437/18.5kg Rack: 86.5x438x438/18.4kg	Tour : 346x214x412/33.3kg Rack : 86.5x438x608/26.5kg	Tour : 346x214x412/33.4kg Rack : 86.5x438x608/26.5kg	
EBM		Tour : 252x160x387/19kg Rack : 86.5x438x438/22.2kg	Tour : 252x160x387/24.5kg Rack : 86.5x438x438/27.4kg	Tour : 346x214x412/48.7kg Rack : 86.5x438x608/40.5kg	Tour : 346x214x412/48.7kg Rack : 86.5x438x608/40.5kg	
Service clientèle et Support						
Garantie standard constructeur	2 ans					
En option : Warranty +1 (étend la garantie d'1 an supplémentaire)	*W1003*	*W1004*	*W1004*	*W1004 (Tour)* *W1005 (Rack)*	*W1005*	
En option : Warranty +3 (étend la garantie de 3 ans supplémentaires)	*W3003*	*W3004*	*W3004*	*W3004 (Tour)* *W3005 (Rack)*	*W3005*	

Références	9SX 700 VA	9SX 1000 VA	9SX 1500 VA	9SX 2000 VA	9SX 3000 VA
Modèles Tour	9SX700I	9SX1000I	9SX1500I	9SX2000I	9SX3000I
Modèles Rack 2U	–	9SX1000IR	9SX1500IR	9SX2000IR	9SX3000IR
EBM pour onduleurs modèles Tour	–	9SXEBM36T	9SXEBM48T	9SXEBM96T	9SXEBM96T
EBM pour onduleurs modèles Rack 2U	–	9SXEBM36R	9SXEBM48R	9SXEBM72R	9SXEBM72R
Câble de connection batterie - 2m (Format Tour uniquement)	–	EBMCBL36T	EBMCBL48T	EBMCBL96T	EBMCBL96T

** Les données sont approximatives et peuvent varier en fonction de l'équipement protégé, de la température et de l'âge des batteries.*

vmware READY MANAGEMENT AND ORCHESTRATION

Microsoft Partner Network

Eaton 9SX

5/6/8/11 kVA

9SX11KI

9SX6KI

Protection idéale pour :

- Applications tertiaires, industrielles et médicales
- Equipements IT, Réseau, Stockage et Télécom

Onduleur Online double-conversion haute performance

Performance et Efficacité

- Topologie : **onduleur On-Line Double Conversion**. L'onduleur Eaton 9SX surveille en permanence les conditions d'alimentation et régule la tension et la fréquence.
- **Jusqu'à 95% de rendement** en mode On-Line Double Conversion, le 9SX offre le rendement le plus élevé dans sa catégorie et permet de diminuer les coûts d'énergie.
- Avec un **facteur de puissance de 0.9**, le 9SX délivre une puissance supérieure de 28% qu'un onduleur de sa catégorie. Il alimente plus de serveurs que d'autres onduleurs avec des VA équivalentes et des facteurs de puissance plus faibles.

Disponibilité et Fléxibilité

- Le **ByPass interne assure la continuité de service en cas de défaut de l'onduleur**. Les batteries sont remplaçables à chaud depuis la face avant, sans couper l'alimentation des équipements connectés.
- Avec son **format convertible Rack/Tour**, le 9SX peut être installé dans tout environnement (kit rack fourni en standard avec les versions R/T uniquement).
- **Gestion intelligente des batteries par la technologie Eaton ABM®** qui ne les recharge que si nécessaire : évite leur corrosion et leur donne jusqu'à 50% de durée de vie supplémentaire.
- Son autonomie peut être portée de quelques minutes à plusieurs heures par la mise en place de coffrets batteries externes (jusqu'à 12) connectables à chaud. Ces batteries sont automatiquement détectées par l'onduleur, sans intervention de l'utilisateur.

Souplesse d'utilisation

- Le **nouvel écran graphique LCD** présente une information claire sur l'état de l'onduleur (multilingue). L'écran peut être orienté pour offrir la meilleure vision possible en configuration Rack ou Tour.
- Le 9SX peut **mesurer la consommation d'énergie** et gérer les kWh par l'écran LCD ou par la suite logicielle Eaton Intelligent Power Software Suite.
- Le contrôle de segments de charge permet de réserver l'autonomie de la batterie aux équipements critiques. Il permet aussi de relancer à distance des équipements informatiques bloqués ou d'effectuer des arrêts/redémarrages séquentiels.
- Le 9SX propose en standard un port USB, un port Série et des contacts secs, ainsi qu'un emplacement pour carte optionnelle (Modbus, Réseau ou Relai). Le 9SX fournit également une fonction de mise hors tension à distance. Le logiciel Eaton Intelligent Power® Manager est inclus avec chaque onduleur.

Eaton 9SX 5-11 kVA

1 Connecteurs Remote Off/On et Remote Power Off

2 Emplacement pour une carte de communication

3 Connecteur pour coffret batterie externe (EBM) avec détection automatique (RJ11)

Eaton 9SX 11 kVA

4 DB 9 avec contacts de sortie

5 Ports USB et Série

6 Connexions d'entrée et de sortie

Caractéristiques	5 kVA	6 kVA	8 kVA	11 kVA
Puissance (kVA/kW)	5 kVA/4.5 kW	6 kVA/5.4 kW	8 kVA/7.2 kW	11 kVA/10 kW
Format	Tour ou RT (Rack/Tour)	Tour ou RT (Rack/Tour)	RT (Rack/Tour)	RT (Rack/Tour)
Caractéristiques électriques				
Technologie	On-Line Double-Conversion avec système PFC (correction de facteur de puissance)			
Tension nominale	200/208/220/230/240 V		200/208/220/230/240 V/250 V	
Plage de tension sans solicitation de la batterie	176-276V sans déclassement (modèles RT : 100-276V avec déclassement, modèles Tour : 120-276V avec déclassement)			
Plage de fréquence d'entrée/THDI	40-70 Hz, 50/60 Hz (auto sélection), convertisseur de fréquence en standard			
Rendement	Jusqu'à 94% en mode On-Line, 98% en mode Haut Rendement		Jusqu'à 95% en mode On-Line, 98% en mode Haut Rendement	
Facteur de crête/courant de court-circuit	3:1/90 A	3:1/90 A	3:1/120 A	3:1/150 A
Capacité de surcharge	Modèles Tour : 102-110% : 120s, 110-125%: 60s, 125-150%: 10s, >150%: 500ms Modèles 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	
Connexions				
Entrée	Bornier (jusqu'à 10 mm²)		Bornier (jusqu'à 16 mm²)	
Sorties	Modèles Tour : Bornier Modèles RT : Bornier + 2 groupes contrôlés de 4 IEC C13 (10A) + 2 IEC C19 (16A)		Bornier	
Batteries				
Autonomie typique à 50 et 70% de charge*				
9SX	Tour : 30/19 min RT: 13/10 min	Tour : 24/15 min RT: 11/8 min	15/10 min	9/5 min
9SX + 1 EBM	Tour : 120/70 min, RT: 60/40 min	Tour : 90/57 min RT: 48/34 min	38/25 min	22/15 min
9SX + 4 EBM	Tour : 485/275 min, RT: 220/150 min	Tour : 385/220 min, RT: 170/120 min	120/82 min	80/55 min
Gestion des batteries	ABM® et compensation de température (sélection par l'utilisateur), test de batterie automatique, protection contre décharge profonde, détection des coffrets batteries externes.			
Communication				
Ports de communication	Ports USB et Série (ne peuvent être utilisés simultanément), contact sec 1 bornier de commande On/Off (tous les modèles), 1 bornier On/Off (modèles RT)			
Emplacement pour une carte de communication	1 emplacement pour cartes NETWORK-M2, MODBUS-MS ou Relay-MS.			
Environnement d'utilisation, normes et certifications				
Température d'exploitation	0 to 40°C en continu			
Niveau sonore	<46dB	<46dB	<48 dB	<50 dB
Sécurité	IEC/EN 62040-1, UL 1778 & CSA 22.2 (5 & 6kVA RT only)			
Performance, sécurité CEM	IEC/EN 62040 -2 , IEC/EN 62040-3			
Certifications	CE, CB report (TUV), UL (5 & 6kVA RT seulement)			
Dimensions H x W x D/Poids				
Onduleur	Tour : 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	Tour : 575x244x542mm/104,9kg, RT: 440(19'')x130(3U)x645mm/68kg		440(19'')*130(3U)*680mm/65kg	440(19 '')x130(3U)x680 mm/65 kg
Module de puissance	–	–	440(19 '')x130(3U)x700 mm/19 kg	440(19 '')x130(3U)x700 mm/21 kg
Service client et support				
Garantie	2 ans			
En option : Warranty +1 (étend la garantie d'1 an supplémentaire)	W1006	W1006 (Tour) W1007 (Rack)	W1007 (Tour) W1008 (Rack)	W1008
En option : Warranty +3 (étend la garantie d'1 an supplémentaire)	W3006	W3006 (Tour) W3007 (Rack)	W3007 (Tour) W3008 (Rack)	W3008

*Les autonomies sont données à facteur de puissance de 0,7. Les données sont approximatives et peuvent varier en fonction de l'équipement protégé, de la température et de l'âge de la batterie.

Références	9SX 5 kVA	9SX 6 kVA	9SX 8 kVA	9SX 11 kVA
Onduleur (Tour)	9SX5KI	9SX6KI	-	-
Onduleur (format RT)*	-	-	9SX8KI	9SX11KI
Onduleur (RT avec kit rack)*	9SX5KIRT	9SX6KIRT	9SX8KIRT	9SX11KIRT
EBM (Tour)	9SXEBM240T	9SXEBM240T	-	-
EBM (format RT)	-	-	9SXEBM240	9SXEBM240
EBM (RT avec kit rack)	9SXEBM180RT	9SXEBM180RT	-	-
Module de puissance	-	-	9SX8KIPM	9SX11KIPM
By-Pass de maintenance HotSwap	MBP6KI	MBP6KI	MBP11KI	MBP11KI
Superchargeur avec kit rack	-	-	SC240RT	SC240RT
Câble de connexion batterie	Tour : EBMCBL240T RT : EBMCBL180	Tour : EBMCBL240T RT : EBMCBL180	EBMCBL240	EBMCBL240
Kit rack	-	-	9RK	9RK

* Pour onduleurs 8 & 11 kVA : Module de puissance + EBM

Eaton 9PX

1-3 kVA

3000 W dans deux unités
de Rack seulement (2U) !

VA = Watt

Protection idéale pour :

- Datacenters de petites à moyennes tailles
- Systèmes informatiques, réseau, stockage et télécoms
- Infrastructures, Industrie, Centres médicaux

Onduleur On-Line Double Conversion à facteur de puissance 1 pour la protection des applications critiques.

Performances et rendement

• L'onduleur 9PX est le premier de sa catégorie à assurer un **facteur de puissance unitaire** (VA=W). Il fournit ainsi une puissance supérieure de 11% par rapport à tout autre onduleur et permet d'alimenter un plus grand nombre de serveurs.

• **Certifié Energy Star**, le 9PX présente une efficacité énergétique maximale, pour un coût électrique et de refroidissement minime.

• **Topologie On-Line Double Conversion, l'onduleur 9PX** surveille en permanence les conditions d'alimentation électrique et régule tension et fréquence.

• Format d'installation **convertible Tour ou Rack**, le 9PX est la solution la moins encombrante : format 2U seulement, pour pas moins de 3000 W fournis.

Souplesse d'utilisation

• L'écran LCD graphique unique affiche clairement l'état de l'onduleur et les données d'alimentation. L'appareil se prête par ailleurs à une configuration poussée.

• Il peut **mesurer la consommation électrique jusqu'au niveau des groupes de sortie** et permet la surveillance des valeurs en kWh par le biais de son afficheur ou du logiciel Eaton Intelligent Power® Manager.

• Le contrôle de segment de charge (sur les prises de sortie) assure l'arrêt en priorité des équipements non essentiels, maximisant l'autonomie des appareils critiques.

• Le 9PX est doté de connecteurs série et USB, ainsi que d'un emplacement pour carte communication (en option sauf sur le modèle Netpack où elle est automatiquement incluse). Le logiciel Eaton Intelligent Power® assure une intégration parfaite avec les environnements de virtualisation et outils de gestion cloud les plus répandus.

Disponibilité et flexibilité

• Les 9PX 1000/1500/2200 VA et 3000 VA sont proposés au format RT2U (optimisé pour installation en Rack) ou RT3U pour les modèles 2200 et 3000 (Tours ou Racks peu profonds). Chaque modèle est fourni avec pieds et kit de montage en Rack.

• Le By-Pass interne assure la continuité de service en cas de panne de l'appareil. Nous proposons également un By-Pass de maintenance externe (en standard sur la version HotSwap) facilitant le remplacement de l'onduleur.

• Durée de vie batterie accrue : **le système de gestion batterie Eaton ABM® repose sur une technique de charge en trois phases qui prolonge de près de 50% la durée de vie de la batterie.**

• Pour une autonomie accrue, on peut ajouter si nécessaire jusqu'à 4 modules batterie interchangeables à chaud. L'alimentation de secours fonctionnera ainsi pendant plusieurs heures.

Eaton 9PX 1-3 kVA

1 Afficheur LCD graphique
- Affichage clair de l'état de l'onduleur et des données d'alimentation
- Possibilités de configuration poussée.

2 Panneau pour remplacement batteries (interchangeables à chaud)

3 Emplacement pour carte gestion (carte réseau fournie en standard sur version Netpack)

Eaton 9PX 3000VA

4 Sorties : 8 x IEC 10A + 2 x IEC 16A avec compteur électrique (dont 2 groupes programmables)

5 Port USB, port série, ON/OFF à distance, mise hors tension à distance, sortie relais

6 Connecteur pour batterie externe (EBM)

Caractéristiques techniques	1000 VA	1500 VA	2200 VA	3000 VA		
Puissance (VA/W)	1000 VA / 1000 W	1500 VA / 1500 W	2200 VA / 2200 W	3000 VA / 3000 W		
Format	RT2U (Tour/Rack 2U)	RT2U (Tour/Rack 2U)	RT2U (Tour/Rack 2U) et RT3U (Tour/Rack 3U faible profondeur)			
Caractéristiques électriques						
Technologie	On-Line Double Conversion avec système PFC (correction de facteur de puissance)					
Tension nominale	200/208/220/230/240 V					
Plage de tensions en entrée	176-276 V sans déclassement (jusqu'à 100-276 V avec déclassement)					
Plage de fréquences en entrée	40-70 Hz, auto-sélection 50/60 Hz, mode convertisseur de fréquence					
Rendement	jusqu'à 91,5% en mode On-Line (97,5% mode haute efficacité)	jusqu'à 92,5% en mode On-Line (97,5% mode haute efficacité)	jusqu'à 93% en mode On-Line (98% mode haute efficacité)	jusqu'à 94% en mode On-Line (98% mode haute efficacité)		
Connexions						
Entrée	1 prise IEC C14 (10 A)		1 prise IEC C20 (16 A) ou bornier sur modèle HotSwap MBP HW			
Sorties	8 prises IEC C13 (10 A)		8 prises IEC C13 (10 A) + 2 prises IEC C19 (16 A)			
Sorties modèle avec HotSwap MBP			4 prises FR/Schuko, ou 3 prises BS, ou 6 prises IEC 10A ou borniers (version HW)			
Groupes de sortie contrôlés	2 groupes de sorties					
Autonomie						
Autonomie typique (minutes)*	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		
9PX 2200	43	25	15	9	5	
9PX 2200 + 1 EBM/+4 EBM	206/818	123/491	74/297	47/189	29/118	
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
Gestion des batteries	Méthode de recharge par ABM® ou compensation de température (au choix de l'utilisateur), test batterie automatique, protection décharge profonde et reconnaissance automatique des batteries externes					
Communication						
Ports de communication	1 port USB + 1 port série RS232 + 1 mini-bornier pour ON/OFF distance. + 1 mini-bornier pour mise hors tension à distance + 1 mini-bornier pour relais de sortie					
Emplacement pour carte de communication	1 slot pour carte réseau NETWORK-M2 (fournie avec versions Netpack), cartes MODBUS-MS ou carte contacts secs RELAY-MS					
Environnement d'utilisation, normes et certifications						
Température d'exploitation	0 à 40 °C					
Niveau de bruit type	35 dB		40 dB			
Sécurité	IEC/EN 62040-1, UL 1778, CSA 22.2					
CEM	IEC/EN 62040 -2 , FCC Class B, CISPR22 Class B					
Certifications & marquages	CE /CB report (TUV) / cULus / EAC / RCM / KC / Energy Star					
Dimensions H x l x P en mm/poids						
Onduleur	86,5*440*450/17,4 kg	86,5*440*450/18,9 kg	Modèle 2U : 86,5*440*605/25 kg Modèle 3U : 130*440*485/24,5 kg	Modèle 2U : 86,5*440*605/27,6 kg Modèle 3U : 130*440*485/27,4 kg		
EBM	86,5*440*450/29,8 kg		Modèle 2U : 86,5*440*605/39,2 kg Modèle 3U: 130*440*485/38,2 kg			
Service clientèle et support						
Garantie standard	3 ans sur l'électronique / 2 ans sur les batteries (montage / démontage et raccordement à la charge du client)					
En option : Warranty +1 (étend la garantie d'1 an supplémentaire)	W1004	W1005	W1005	W1006		
En option : Warranty +3 (étend la garantie de 3 ans supplémentaires)	W3004	W3005	W3005	W3006		

Références*	9PX 1kVA	9PX 1.5k VA	9PX 2.2 kVA	9PX 3 kVA
Onduleur RT3U	-	-	9PX2200IRT3U	9PX3000IRT3U
Onduleur RT2U	9PX1000IRT2U	9PX1500IRT2U	9PX2200IRT2U	9PX3000IRT2U
Onduleur RT3U avec HotSwap MBP	-	-	IEC : 9PX2200IRTBP HW : 9PX2200IRTBPH FR : 9PX2200IRTBPF DIN : 9PX2200IRTBPD BS : 9PX2200IRTBPB	IEC: 9PX3000IRTBP HW : 9PX3000IRTBPH FR : 9PX3000IRTBPF DIN : 9PX3000IRTBPD BS : 9PX3000IRTBPB
Onduleur RT2U Netpack (carte réseau SNMP/Web inclus)	9PX1000IRTN	9PX1500IRTN	9PX2200IRTN	9PX3000IRTN
EBM	9PXEBM48RT2U	9PXEBM48RT2U	2U : 9PXEBM72RT2U 3U : 9PXEBM72RT3U	2U : 9PXEBM72RT2U 3U : 9PXEBM72RT3U
Câble de connexion batterie de 2 m	EBMCBL48	EBMCBL48	EBMCBL72	EBMCBL72
Système intégration batteries	BINTSYS	BINTSYS	BINTSYS	BINTSYS

*Tous les onduleurs 9PX et EBM sont fournis avec kit d'installation en Rack.

Eaton 9PX

5/6/8/11 kVA

Convertible Rack/Tour

9PX 11kVA avec By-Pass de maintenance

Protection idéale pour :

- Petit et moyen datacenter
- Equipements IT, réseau, stockage et télécom
- Application tertiaire,industrielle et médicale

Onduleur On-Line Double Conversion à facteur de puissance 0,9 pour la protection des petits datacenters et des équipements très sensibles.

Performance et Rendement

- **Topologie** On-Line Double Conversion : isole les équipements connectés de toutes les perturbations du réseau électrique en régulant constamment tension et fréquence.
- **Jusqu'à 95 % de rendement** en mode On-Line Double Conversion et 98 % en mode Haut Rendement. Il présente le rendement le plus élevé dans sa catégorie et permet de diminuer les coûts d'énergie et de refroidissement.
- Avec un **facteur de puissance de 0.9**, le 9PX fournit 28 % de puissance supplémentaire en watts par rapport à la plupart des autres onduleurs de sa catégorie.
- **Format convertible Rack / Tour** : le 9PX offre jusqu'à 5400 W de puissance pour 3U de hauteur et 10kW pour seulement 6U.

Souplesse d'utilisation

- Son **nouvel écran graphique LCD**, multilingue, présente une information claire sur l'état de l'onduleur et peut être orienté pour offrir la meilleure vision possible.
- Le 9PX peut **mesurer la consommation d'énergie** et gérer les kWh par l'écran LCD ou par Intelligent Power® Manager, le logiciel de gestion d'énergie Eaton.
- Le **contrôle de segments de charge** permet de réserver l'autonomie batterie aux équipements critiques. Il permet aussi de relancer à distance des équipements informatiques bloqués ou d'effectuer des arrêts / redémarrages séquentiels.
- Le 9PX propose en standard un port USB, un port série et des contacts secs, ainsi qu'un emplacement pour carte optionnelle (la carte réseau est incluse en standard dans les versions Netpack).
- Il est livré avec le logiciel de gestion d'énergie Eaton, Intelligent Power® Manager, compatible avec tous les principaux OS, y compris les environnements virtuels tels que VMware et Hyper-V.

Disponibilité et Flexibilité

- **Son By-Pass interne** assure la continuité de service en cas de défaut de l'onduleur. Un By-Pass de maintenance (HotSwap MBP) en option (en standard dans les versions HotSwap) permet de changer l'onduleur sans couper l'alimentation des équipements connectés.
- Pour **doubler sa puissance**, un Eaton 9PX peut être connecté en parallèle avec un autre 9PX grâce à la technologie HotSync d'Eaton, sans aucun coût supplémentaire au moment de l'achat initial.
- **Gestion intelligente des batteries** par la technologie ABM® Eaton qui ne les recharge que si nécessaire : évite leur corrosion et leur donne jusqu'à 50 % de durée de vie supplémentaire.
- Son autonomie peut être portée de quelques minutes à plusieurs heures par la mise en place de coffrets batteries externes (jusqu'à 12) connectables à chaud. Ces batteries sont automatiquement détectées par l'onduleur, sans intervention de l'utilisateur.

Eaton 9PX 5-11 kVA

1 Bornier commande ON/OFF distante & arrêt d'urgence
2 Emplacement pour carte de communication
3 Port de mise en parallèle (DB15)
4 Connecteur pour coffret batterie externe (EBM) avec détection automatique (RJ11)

Eaton 9PX 6 kVA 1:1

5 8 prises IEC 10A (2 groupes de 4 prises commandables) avec système de retention de câble
6 2 prises IEC 16A avec système de retention de câble
7 DB 9 avec contacts de sortie
8 Ports USB et Série
9 Connexions d'entrée et de sortie

Caractéristiques techniques	5kVA 1:1	6kVA 1:1	6kVA 3:1	8kVA 1:1 ou 3:1	11kVA 1:1 ou 3:1
Puissance	5kVA/4.5kW	6kVA/5.4kW	6kVA/5.4kW	8kVA/7.2kW	11kVA/10kW
Caractéristiques électriques					
Technologie	On-Line Double Conversion avec système PFC (correction de facteur de puissance)				
Tension nominale	200/208/220/230/240V		1:1 200/208/220/230/240V/250V, 3:1 380/400:415		
Plage de tension sans sollicitation batterie	1:1 176-276V sans déclassement (100–276V avec déclassement), 3:1 305-480V sans déclassement (175-480V avec déclassement)				
Tension de sortie / THDU	200/208/220/230/240V +/– 1%; THDU <2%				
Plage de fréquence d'entrée / THDI	40-70Hz, 50/60Hz (auto sélection), convertisseur de fréquence en standard, THDI < 5%				
Rendement	Jusqu'à 94% en mode Online, 98% en mode Haut Rendement				
Courant de court-circuit	90A	90A	90A	120A	150A
Capacité de surcharge	102–110% : 120s, 110–125%: 60s, 125–150%: 10s, >150%: 500ms		102–110% : 120s, 110–125%: 60s, 125–150%: 10s, >150%: 900ms		
Connexions					
Entrée	Bornier (jusqu'à 10 mm²)		Bornier (jusqu'à 16 mm²)		
Sorties	Bornier + 2 groupes contrôlés de 4 IEC C13 (10A) + 2 IEC C19 (16A)		Bornier		
Sorties modèles avec HotSwap MBP	Bornier + 3 IEC C13 (10A) + 2 IEC C19 (16A)		Bornier + 4 IEC C19 (16A)		
Autonomies typiques (à 50 et 70% de charge*) et performance batteries					
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
Gestion des batteries	Méthode de recharge par ABM® ou compensation de température (sélection par l'utilisateur), test batterie automatique, protection contre décharge profonde, détection des coffrets batteries externes.				
Communications					
Ports de communication	1 port USB, 1 port RS232 (les ports USB et RS232 ne peuvent pas être utilisés simultanément), 4 contacts secs (DB9), 1 mini bornier de commande On/Off distante et 1 arrêt d'urgence, 1 connecteur DB15 pour la mise en parallèle, logiciel Intelligent Power en standard.				
Emplacement pour carte de communication	1 slot pour carte réseau NETWORK-M2 (incluse dans les versions Netpack), carte MODBUS-MS ou carte contacts secs RELAY-MS.				
Environnement d'utilisation, normes et certifications					
Température d'exploitation	De 0 à 40°C en continu				
Niveau sonore	<45dB	<45dB	<48dB	<48db	<50db
Sécurité	IEC/EN 62040-1, UL 1778, CSA 22.2				
Performance, sécurité CEM,	IEC/EN 62040 -2 , FCC Class A, IEC/EN 62040-3 (Performance)				
Certifications	CE, CB report (TUV), UL				
Dimensions H x L x P (mm)/ Poids net					
Onduleur	440(19") x 130(3U) x 685	440(19") x 130(3U) x 685	440(19") x 260(6U) x 700	440(19") x 260(6U) x 700	440(19") x 260(6U) x 700
Poids onduleur	48kg	48kg	88kg	84kg (1:1), 88kg (3:1)	86kg (1:1), 88kg (3:1)
Coffret batterie externe (EBM)	440(19") x 130(3U) x 645	440(19") x 130(3U) x 645	440(19") x 130(3U) x 680	440(19") x 130(3U) x 680	440(19") x 130(3U) x 680
Poids EBM	68kg	68kg	65kg	65kg	65kg
Module de puissance	–	–	440(19") x 130(3U) x 700	440(19") x 130(3U) x 700	440(19") x 130(3U) x 700
Poids module de puissance	–	–	23kg	19kg (1:1), 23kg (3:1)	21kg (1:1), 23kg (3:1)
Service clientèle et Support					
Garantie standard	2 ans par échange standard (montage / démontage et raccordement à la charge du client)				
Warranty +1 (étend d'1 an supplémentaire)	W1007 (5 kVA 1:1 & 6 kVA 1:1) W1006 (9PX6KIPM31)			W1008	
Warranty +3 (étend de 3 ans supplémentaire)	W3007 (5 kVA 1:1 & 6 kVA 1:1) W3006 (9PX6KIPM31)			W3008	

Références	9PX 5kVA 1:1	9PX 6kVA 1:1	9PX 8kVA 1:1	9PX 11kVA 1:1	9PX 6kVA 3:1	9PX 8kVA 3:1	9PX 11kVA 3:1
Onduleur avec bypass de maintenance (HotSwap MBP)	9PX5KIBP	9PX6KIBP	9PX8KIBP	9PX11KIBP	9PX6KIBP31	9PX8KIBP31	9PX11KIBP31
Onduleur avec carte réseau et kit Rack (Netpack)	9PX5KIRTN	9PX6KIRTN	-	-	-	-	-
Onduleur avec By-Pass de maintenance, carte réseau et kit Rack (Netpack)	-	-	9PX8KIRTNBP	9PX11KIRTNBP	9PX6KIRTNBP31	9PX8KIRTNBP31	9PX11KIRTNBP31
Coffret batterie externe (EBM)	9PXEBM180	9PXEBM180	9PXEBM240	9PXEBM240	9PXEBM240	9PXEBM240	9PXEBM240
Module de puissance	-	-	9PX8KIPM	9PX11KIPM	9PX6KIPM31	9PX8KIPM31	9PX11KIPM31
Bypass de maintenance (HotSwap MBP)	MBP6KI	MBP6KI	MBP11KI	MBP11KI	MBP11KI31	MBP11KI31	MBP11KI31
Kit de mise en parallèle (Modular Easy)	9PXMEZ6KI	9PXMEZ6KI	9PXMEZ11KI	9PXMEZ11KI	-	-	-
Superchargeur avec kit Rack	-	-	SC240RT	SC240RT	SC240RT	SC240RT	SC240RT
Câble de connexion batterie (1.8m)	EBMCBL180	EBMCBL180	EBMCBL240	EBMCBL240	EBMCBL240	EBMCBL240	EBMCBL240
Câble de sortie 32A, borniers EN 60309	CBLOUT32	CBLOUT32	CBLOUT32	CBLOUT32	CBLOUT32	CBLOUT32	CBLOUT32
Câble de sortie 32A, borniers 2 x EN 60309	CBL2OUT32	CBL2OUT32	CBL2OUT32	CBL2OUT32	CBL2OUT32	CBL2OUT32	CBL2OUT32
Accessoires communs	Système d'intégration batterie (BINTSYS), Kit Rack (9RK), Module transformateur (TFMR11KI)						

9PX Parallèle**	9PX 10kVA 1:1 (5kVA redondant)	9PX 12kVA 1:1 (6kVA redondant)	9PX 16kVA 1:1 (8kVA redondant)	9PX 22kVA 1:1 (11kVA redondant)
	9PXM10KIRTN	9PXM12KIRTN	9PXM16KIRTN	9PXM22KIRTN

* Les autonomies sont données à facteur de puissance 0,7. Les données sont approximatives et peuvent varier en fonction de l'équipement protégé, de la température et de l'âge de la batterie.
** Le système 9PX parallèle est composé de 2x 9PX, un kit de mise en parallèle Modular Easy, les kits Racks et les cartes réseau.

Eaton 93E

15/20/30/40/60/80 kVA

Eaton 93E 15-80 kVA

Protection de pointe pour :

- Services financiers
- Petits et moyens datacenters
- Banques et assurances
- Gestion de bâtiment
- Télécommunications
- Equipements industriels
- Equipements médicaux

Onduleur On-Line Double Conversion pour applications informatiques et industrielles critiques.

Une protection simple et efficace

- La double conversion garantit le niveau de protection le plus élevé en isolant les équipements connectés de toutes les perturbations du réseau électrique.
- Avec sa conception sans transformateur et sa circuiterie de contrôle très sophistiquée, l'onduleur 93E délivre jusqu'à 98% de rendement.
- Facteur de puissance de 0,99 en entrée et THDi < 5% éliminent toute interférence avec d'autres équipements critiques sur le même réseau électrique et renforce la compatibilité avec les groupes électrogènes.
- Optimisé pour la protection des équipements informatiques modernes grâce à son facteur de puissance de 0,9 en sortie.

Grande fiabilité

- Connexion possible de 4 onduleurs en parallèle pour extension de puissance ou redondance grâce à la technologie brevetée Hot Sync®. L'ensemble est aussi facile à gérer que s'il s'agissait d'un onduleur unique.
- Gestion intelligente des batteries par la technologie ABM qui ne recharge les batteries que si nécessaire, évite leur corrosion et prolonge leur durée de service jusqu'à 50%.
- Equipé d'un contacteur anti-retour - pas besoin d'équipement supplémentaire.

Souplesse d'utilisation

- Le 93E offre un encombrement au sol jusqu'à 30% inférieur à celui des systèmes concurrents.
- Un écran LCD, graphique et multi-lingue, permet de gérer l'onduleur en toute facilité.
- Logiciel et nombreuses options de communication pour des solutions d'arrêts séquentiels automatiques et de gestion d'énergie à distance.
- Options de communication disponibles pour tous les besoins, depuis les liaisons séries standard jusqu'à la gestion distante sécurisée sur le Web.

Des économies significatives et durables

- Les onduleurs triphasés Eaton utilisent une nouvelle plateforme qui garantit la rapidité des mises à jours, un MTTR (temps moyen de réparation) très court, des formations communes. Le résultat ? Un coût total de possession particulièrement faible.
- Equipé d'un By-Pass de maintenance interne pour la sécurité et une maintenance facilitée.
- Une gamme complète de contrats d'entretien et d'options qui peuvent s'adapter facilement aux besoins et au budget des clients.

Eaton 93E 15-80 kVA

Caractéristiques techniques

Puissance		
Puissance de sortie kVA / kW (0.9 p.f.)	15 kVA/13.5 kW	20 kVA/18 kW
	30 kVA/27 kW	40 kVA/36 kW
	60 kVA/54 kW	80 kVA/72 kW
Topologie	On Line Double-conversion	
Fréquence d'opération	50/60 Hz (40 à 72 Hz)	
Facteur de puissance	>0.99	
Taux de distorsion de courant	≤ 5HDi	
Entrée		
Câblage	3 ph + neutre + terre	
Tension nominale	220/380, 230/400, 240/415 V 50/60 Hz	
Plage de tension	-15%, +20% sur courant nominal (400 V) sur charge 100%	
Power walk-in	Oui	
Protection anti-retour interne	Oui	
Sortie		
Bypass de maintenance interne	Oui	
Câblage	3 ph + N	
Tension nominale (configurable)	220/380, 230/400, 240/415 V 50/60 Hz	
Régulation de la tension de sortie	±1% Statique; <5% dynamique sur variation de charge100%, <20 ms temps de réponse	
Capacité de surcharge sur inverseur	10 min sur charge 102-125% 1 min sur charge 126-150% 500 ms sur charge >151%	
Capacité de surcharge sur inverseur avec bypass	Charge <115% en continu, courant de crête 20 ms 1000%. Note : les fusibles du bypass externe peuvent limiter la capacité de surcharge.	
Batterie		
Batterie	384 V (32 x 12 V, 192 cells) pour 15-40 kVA avec batteries internes 384 V - 480 V pour 15-80 kVA avec batteries externes	
Méthode de charge	Technologie ABM ou classique (floating)	

Courant de charge/Modèle	15	20	30	40	60	80 kVA
Default A	3.5	3.5	5.2	7	10.4	15.6 A
Max* A	5.3	5.3	8	10.6	16	24 A

*Peut être limité par le courant d'entrée maximum de l'onduleur.

Généralités		
Rendement	Jusqu'à 98% en mode Haut rendement Jusqu'à 94% en mode On-Line Double Conversion	
Technologie parallèle	Technologie Powerware Hot Sync®	
Dimensions L x P x H (mm)	500 x 710 x 960	15-20 kVA (avec batterie interne)
	500 x 710 x 1230	30 kVA (avec batterie interne)
	500 x 710 x 1500	40 kVA (avec batterie interne)
	600 x 800 x 1876	60-80 kVA
Cabinet rating	IP20 avec filtre à poussière lavable standard	
Poids sans batterie interne	72 kg	15/20 kVA
	88 kg	30 kVA
	120 kg	40 kVA
	202 kg	60 kVA
	245 kg	80 kVA
Poids avec batterie interne	272 kg	15/20kVA
	376 kg	30 kVA
	490 kg	40 kVA

Communications	
Écran	Ecran LCD avec rétroéclairage bleu
LEDs	4 LEDs pour avis et alarme
Alarme sonore	Oui
Ports de communication	1 port RS-232, 1 port USB, 1 port EPO
Emplacement pour carte de communication	2 x baies de communication mini-slot
Environnement	
Température de fonctionnement	0 °C to +40 °C
Température de stockage	-25 °C to +55 °C sans batterie
	+15 °C to +25 °C avec batterie
Humidité	5-95%, sans condensation
Niveau sonore	15-20 kVA ≤55 dBA à 1m
	30-40 kVA ≤62 dBA à 1m
	60-80 kVA ≤65 dBA à 1m
Altitude	1000 m sans déclassement (max 2000 m)
Conformité aux normes	
Sécurité (certification CB)	IEC 62040-1
EMC	EC 62040-2, EMC Categorie C3
Performance	IEC 62040-3
Qualité	ISO 9001: 2000 et ISO 14001:1996

Accesssoires

Armoires batteries externes (standard)*	
P-105000041-002 (small)	93P/E-BAT-S-2x32-9Ah (63A)
P-105000041-003 (small)	93P/E-BAT-S-3x32-9Ah (63A)
P-105000042-002 (large)	93P/E-BAT-L-1x32-200W (160A)
Bypass externe de maintenance	
Cartes de communication (Web/SNMP, ModBus/Jbus, Relay)	
Sonde environnementale	

*Nombreux autres modèles disponibles.

Eaton 93E G2

100/120/160/200 kVA

Eaton 93E G2 100-200 kVA

Protection de pointe pour :

- Petits et moyens datacenters
- Banques et assurances
- Gestion de bâtiment
- Télécommunications
- Equipements industriels
- Equipements médicaux

Onduleur On-Line Double Conversion pour applications informatiques et industrielles critiques.

Une protection simple et efficace

- La double conversion garantit le niveau de protection le plus élevé en isolant les équipements connectés de toutes les perturbations du réseau électrique.
- Avec sa conception sans transformateur et sa circuiterie de contrôle très sophistiquée, l'onduleur 93E délivre jusqu'à 99,3 % de rendement.
- Facteur de puissance de 0,99 en entrée et THDi < 3 % éliminent toute interférence avec d'autres équipements critiques sur le même réseau électrique et renforce la compatibilité avec les groupes électrogènes.
- Optimisé pour la protection des équipements informatiques modernes grâce à son facteur de puissance de 0,9 en sortie.

Grande fiabilité

- Connexion possible de 4 onduleurs en parallèle pour extension de puissance ou redondance grâce à la technologie brevetée Hot Sync®. L'ensemble est aussi facile à gérer que s'il s'agissait d'un onduleur unique.
- Gestion intelligente des batteries par la technologie ABM qui ne recharge les batteries que si nécessaire, évite leur corrosion et prolonge leur durée de service jusqu'à 50 %.

Souplesse d'utilisation

- Le 93E offre un encombrement au sol jusqu'à 20 % inférieur à celui des systèmes concurrents.
- Un écran LCD, graphique et multi-lingue, permet de gérer l'onduleur en toute facilité.
- Logiciel et nombreuses options de communication pour des solutions d'arrêts séquentiels automatiques et de gestion d'énergie à distance.
- Options de communication disponibles pour tous les besoins, depuis les liaisons séries standard jusqu'à la gestion distante sécurisée sur le Web.

Des économies significatives et durables

- Les onduleurs triphasés Eaton utilisent une nouvelle plateforme qui garantit la rapidité des mises à jours, un MTTR (temps moyen de réparation) très court, des formations communes.
  Le résultat ? Un coût total de possession particulièrement faible.
- Une gamme complète de contrats d'entretien et d'options qui peuvent s'adapter facilement aux besoins et au budget des clients.

Eaton 93E G2 100-200 kVA

Caractéristiques techniques	
Généralités	
Puissance de sortie (0.9 p.f.)	100 120 160 200 kVA 90 108 144 180 kW
Rendement en mode Double-Conversion	96.1%
Rendement en mode économie d'énergie	99.3%
Mise en parallèle avec technologie HotSync	4
Technologie redresseur/inverseur	IGBT avec modulation d'impulsion (PWM), sans transformateur
Niveau sonore	≤62dB (100-200kVA) et ≤70dB (160-200kVA) à 1m, charge à 75 %
Altitude (max)	1000m sans déclassement (max 2000m)
Dimensions (larg. x prof. x haut.)	100 - 200 kVA : 600 x 800 x 1876 mm
Température d'utilisation	De 0°C à +40°C
Entrée	
Câblage d'entrée	3 ph + N+ T
Tension nominale (configurable)	220/380, 230/400, 240/415 V 50/60 Hz
Plage de tension	+20% / -15% sur charge 100% +20% / -50% sur charge 50%
Plage de fréquence	42-70 Hz
Facteur de puissance	0,99
Taux de distorsion de courant	THDi < 3%
Fonction Soft Start	Oui
Protection anti-retour	Oui
Sortie	
Câblage	3 ph + N + terre
Tension nominale (configurable)	220/380, 230/400 (par défaut), 240/415 V 50/60 Hz
Taux de distorsion de tension	THDu <2% (charge 100% linéaire)
Facteur de puissance	0.9
Gamme de facteurs de puissance autorisés	0.7 inductif – 0.9 capacitif
Capacité de surcharge sur inverseur sans source bypass	10 min : 102-125% 1 min : 126-150% 150 ms : >151%
Capacité de surcharge sur inverseur avec source bypass	Charge <115% en continu, courant de crête 20 ms 1000%. Note! les fusibles du bypass peuvent limiter la capacité de surcharge.
Protection anti-retour interne	Oui
Accessoires	
Armoires batteries externes, bypass manuel intégré (jusqu'à 120 kVA), bypass externe de maintenance, cartes de communication (format MiniSlot) (Web/SNMP, ModBus/Jbus, contacts secs)	
Communications	
MiniSlot	2 emplacements de communication
Ports série	USB, RS232
Entrées/sorties contacts	3
Conformité aux normes	
Sécurité (certification CB)	IEC 62040-1
Batterie	
Type	VRLA
Méthode de charge	Technologie ABM ou classique (floating)
Tension nominale de la batterie (plomb acide)	43 V (36x12V, 216 cellules) 456 V (38x12V, 228 cellules) 480V (40x12V, 240 cellules)
Courant de la charge / Modèle	100 120 160 200
Défaut A	20 20 20 20
Max* A	40 40 40 40

Eaton 91PS et 93PS

8-10 kW

1:1 3:1 3:3

Principales applications

Applications informatiques :

- Salles de serveurs
- Centres de données

Applications critiques :

- Sites industriels / Sites de production
- Transport
- Complexes commerciaux
- Santé
- Télécommunications
- Gouvernement

Coût total de possession (TCO) le plus faible du marché

- Rendement supérieur à 96 % en mode double conversion et atteignant les 99 % en mode économie d'énergie (ESS) dans sa gamme de puissance.
- Mise en parallèle jusqu'à 4 unités.
- Format réduit, avec un encombrement de seulement 0,25 m².
- Son facteur de puissance (1,0) permet de fournir plus de puissance réelle que la plupart de ses concurrents.

Disponibilité maximale

- **La technologie brevetée** HotSync® de partage de la charge permet de faire fonctionner des convertisseurs statiques en parallèle sans aucune communication ni signaux de partage de charge. La suppression du lien de communication écarte tout risque de point unique de défaillance.
- Équipé de fusibles ultra rapides dans le commutateur statique ce qui garantit la sécurité dans tous les scénarios.
- Équipé d'une protection anti-retour (backfeed), ce qui dispense de toute installation supplémentaire.
- Gestion avancée de la batterie - Système de charge des batteries intelligent pour prolonger la durée de vie des batteries.
- L'onduleur 91PS / 93PS et le logiciel Intelligent Power Manager® d'Eaton franchissent une nouvelle étape vers la résilience du système en établissant une passerelle entre les infrastructures électriques et informatiques.

Eaton 91PS et 93PS 8-10 kW

Caractéristiques générales

Régime nominal (1.0 p.f.)	Eaton 91PS	Eaton 93PS
Référence du catalogue du modèle	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 ou 93PS-8(10)-1x9Ah-MBS 93PS-10(10)-0-MBS ou 93PS-10(10)-1x9Ah-MBS
Nombre de batteries internes	0 ou 1 x 32 coffrets	
Évolutivité	Oui, jusqu'à 10 kW	
Mise en parallèle externe	Jusqu'à 4 unités avec la technologie HotSync	
Topologie de l'UPS	Double conversion, modules IGBT 3 phases	
Rendement en mode double-conversion	96%	
Rendement en mode économie d'énergie (ESS)	Jusqu'à 99 %	
Dimensions de l'onduleur (largeur x profondeur x hauteur)	335 x 750 x 950 mm	
Degré de protection de l'onduleur	IP 20	
Bruit acoustique à 1 m, à une température ambiante de 25°C	< 54 dBA en double conversion < 47 dBA en ESS	
Altitude de fonctionnement maximal	1 000 m (3 300 ') au-dessus du niveau de la mer à 40 °C 2 000 m (6 600 ') maximum avec un déclassement de 1 % par ajout de 100 m	

Entrée

Régime nominal (f.p 1.0)	Eaton 91PS	Eaton 93PS
Câblage d'entrée	3:1 3 phases + N 1:1 1 phase + N	3 phases + N
Courant d'entrée nominal r.m.s.:	3:1 220/380 V; 230/400 V; 240/415 V 1:1 220 V; 230 V; 240 V	220/380 V ; 230/400 V ; 240/415 V
Taux distorsion harmonique (THDi) : Charge résistive Charge 100 % non linéaire	8 kW < 4,0% et 10 kW < 3,5% 8 kW < 6,5% et 10 kW < 5,5%	
Plage de fonctionnement : Entrée du redresseur Entrée du bypass	De 187 à 276 V tension nominale -15% / +10%	
Fréquence d'entrées nominale	50 ou 60 Hz, configurable par l'utilisateur	
Tolérance de fréquence	De 40 à 72 Hz	
Facteur de puissance d'entrée	0,99	
Fonction démarrage progressif (Soft start)	Oui	
Protection interne anti-retour de courant	Oui, pour les lignes de redresseur et de dérivation (By-Pass)	

1. CEI 62040-3 Classe 3

En raison des programmes d'optimisation des produits, les caractéristiques peuvent faire l'objet de modifications sans préavis.

Sortie

Régime nominal (1.0 p.f.)	Eaton 91PS	Eaton 93PS
Câblage de sortie	1 phase + N	3 phases + N
Tension nominale de sortie	220 V ; 230 V ; 240 V	220/380 V; 230/400 V; 240/415 V,
Taux de distorsion harmonique de tension (THDu) 100 % de charge linéaire Charge 100% non linéaire	< 1,5 % < 2.5%	
Puissance de sortie nominale	8 kW / 8 kVA ou 10 kW / 10 kVA	
Capacité de surcharge : Sur l'onduleur En bypass	10 min 102-110 % de charge 60 sec 111-125 % de charge 10 sec 126-150 % de charge 300 ms Continue < 125 % de charge 20 ms 1000 % de charge	
Facteur de puissance de charge : Courant Plage autorisée	1,0 De 0,8 en retard à 0,8 en avance	

Batterie

Modèles avec batteries internes

Technologie de la batterie	12 V, VRLA
Capacité Ah nominale (C10)	9Ah
Durée de vie prévue de la batterie	5 ans
Quantité de batteries : Interne Externe	32 blocs, 192 cellules par chaîne de batteries De 28 à 40 blocs par chaîne
Tension de la batterie : Interne Externe	384 V 336 V - 480 V
Méthode de charge	Technologie ABM ou classique (floating)
Limitation de courant de charge	5A par défaut, configurable 12.5A maximum
Démarrage progressif sur batterie	Oui
Technologie de source d'énergie alternative	Batteries à cellule humide Batteries NiCd Batteries lithium-ion Supercondensateurs

Communication

MiniSlots	2 emplacements de communication
Interface réseau/SNMP	Oui, en standard
Ports de connectivité standard	Ports à mini-slots pour cartes optionnelles, USB de dispositif et USB d'hôte, port de service RS-232, sortie relais, 5 entrées d'alarmes d'immeubles et une carte EPO, Web et SNMP dédiée

Certifications et Normes

Sécurité (certifié CB)	CEI 62040-1
Compatibilité électromagnétique	CEI 62040-2
Performance	CEI 62040-3
RoHS	Directive 2011/65/UE de l'UE
WEEE	Directive 2012/19/UE de l'UE

Eaton 93PS

8-40 kW

Onduleur Eaton 93PS

Principales applications :

• Applications informatiques :
- Salles de serveurs
- Centres de données localisés

• Applications critiques :
- Sites de fabrication/Sites industriels
- Transport
- Bâtiments de vente au détail
- Soin de santé
- Télécommunications
- Gouvernement

Le coût global de possession (Total Cost of Ownership, TCO) le plus faible

- **Efficacité**
  - Plus de 96% d'efficacité en mode double conversion.
  - Jusqu'à 99% d'efficacité avec le système d'économie d'énergie.
- **Évolutivité**
  - Architecture évolutive et capacité d'upgrade de la puissance après l'achat pour minimiser les dépenses d'investissement.
  - Mise en parallèle jusqu'à 4 unités.
- **Redondance inhérente**
  - La conception modulaire permet la redondance interne (configuration de batterie séparée également disponible).
- **L'encombrement le plus faible du marché**
  - Le 93PS offre beaucoup plus dans un format réduit, avec un encombrement de seulement 0,25 m² pour le petit châssis (8 - 20 kW) et 0,36 m² pour le grand châssis (8 - 40 kW).
- **Facteur de puissance de sortie unitaire (VA=Watt).**

Disponibilité maximale

- **Remplacement et évolution à chaud**
  - Un module peut être remplacé pendant que l'autre continue de produire la charge (maintenance simultanée).
  - Un module peut être ajouté pendant que l'autre continue de protéger la charge (évolution à chaud).
  - Des chaînes de batteries individuelles peuvent être en cours de maintenance pendant que d'autres chaînes supportent la charge.
- **Commutateur statique surdimensionné**
  - Commutateur statique surdimensionné en option pour améliorer la sélectivité de l'installation électrique globale.
- **Sécurité**
  - Équipé d'un fusible ultra-rapide dans le commutateur statique, ce qui garantit la sécurité dans toutes les situations.
  - Équipé d'un contacteur anti-retour d'alimentation ; pas besoin d'installation supplémentaire.
- **Compatible cloud et virtualisation**
  - Le 93PS et la suite logicielle Intelligent Power® Manager d'Eaton améliorent la résilience du système en reliant les infrastructures électrique et informatique.
  - Gestion des infrastructures informatique et électrique depuis « un seul écran ».
  - Délestage : un délestage de 50% équivaut à 250% d'autonomie supplémentaire !

Eaton 93PS 8-40 kW

Caractéristiques techniques

Généralités	8 - 20 kW	8 - 40 kW
Puissance de sortie de l'onduleur (facteur de puissance 1,0)	8, 10, 15, 20	8, 10, 15, 20, 30, 40, 8+8, 10+10, 15+15, 20+20
Référence catalogue du modèle	93PS-XX(20)-YY-	93PS-XX(40)-YY-
Nombre de batteries internes	De 0 à 2 x 32 blocs	De 0 à 4 x 32 blocs
Options onduleur	• Batteries longue durée (10 ans) • Commutateur de bypass de maintenance (Maintenance By-Pass Switch, MBS) interne • Armoires de batterie externes	
Évolutivité	Oui, jusqu'à 20 kW	Oui, jusqu'à 40 kW
Mise en parallèle externe	Jusqu'à 4 unités avec la technologie HotSync	
Topologie onduleur	Double conversion	
Efficacité en mode double conversion	> 96%	
Rendement en mode économie d'énergie (ESS)	Jusqu'à 99%	
Dimensions onduleur (largeur x profondeur x hauteur)	335 x 750 x 1 300 mm	480 x 750 x 1 750 mm
Degré de protection onduleur	IP 20	
Bruit acoustique à 1 m, à une température ambiante de 25 °C	< 60 dBA en double conversion < 47 dBA en ESS	
Altitude de fonctionnement maximal	1 000 m au-dessus du niveau de la mer à 40 °C Maximum 2 000 m avec 1% de déclassement tous les 100 m supplémentaires	

Entrée			
Tension d'entrée assignée	220/380 V ; 230/400 V ; 240/415 V		
Tolérance de tension : Entrée de redresseur Entrée de By-Pass	 De 187 à 276 V Tension assignée - 15% / + 10%		
Fréquence d'entrée assignée Tolérance de fréquence	50 ou 60 Hz, configurable par l'utilisateur De 40 à 72 Hz		
Câblage entrée	3 phases + neutre		
Facteur de puissance	0,99		
Taux de distorsion du courant (TDHi)	8 kW < 5%	10 kW < 4%	15 - 40 kW < 3%

Courant RMS d'entrée assigné	8 kW	10 kW	15 kW	20 kW	30 kW	40 kW
380 V	13 A	16 A	24 A	32 A	48 A	63 A
400 V	12 A	15 A	23 A	30 A	46 A	61 A
415 V	12 A	15 A	22 A	29 A	44 A	58 A

Fonction démarrage progressif (Soft start)	Oui
Protection contre les retours de courant	Oui, pour le redresseur et les lignes de By-Pass

Sortie	
Câblage de sortie	3 phases + neutre
Tension assignée en sortie	220/380 V ; 230/400 V ; 240/415 V, configurable
Distorsion harmonique totale de la tension 100% en charge linéaire 100% en charge non linéaire	 < 1% < 5%
Capacité de surcharge Sur inverseur Sur By-Pass	 10 min avec une charge de 102 - 110% 60 s avec une charge de 111 - 125% 10 s avec une charge de 126 - 150% 300 ms avec une charge > 150% Continue avec une charge <125% 20 ms avec une charge de 1 000%
Facteur de puissance de charge	1.0
Assigné gamme autorisée	De 0,8 inductif à 0,8 capacitif

Batterie	8 - 20 kW	8 - 40 kW
Technologie batterie	12 V, VRLA	
Durée de vie prévue de la batterie	5 ou 10 ans	
Quantité de batteries	32 blocs, 192 cellules par chaîne de batteries	
Tension de la batterie	384 V	
Capacité Ah assignée (C10)	Longue durée 9 Ah ou 7 Ah	
Limite de courant de charge	5 A par défaut, configurable Maximum 25 A	10 A par défaut, configurable Maximum 50 A
Option de batterie au démarrage	Oui	

Circuits de Communication	
MiniSlot	2 emplacements de communication
Interface réseau/SNMP	Oui, en standard
Ports de connectivité standard	Ports MiniSlot pour cartes optionnelles, USB dispositif et USB hôte, port de service RS-232, sortie relais, 5 entrée d'alarme et une carte EPO, Web et SNMP dédiée

Certifications et normes	
Sécurité (certifié CB)	IEC 62040-1
CEM	IEC 62040-2
Performance	IEC 62040-3

Armoires batteries externes (standard)*	
P-105000041-002	93P/E-BAT-S-2x32-9Ah (63A)
P-105000041-003	93P/E-BAT-S-3x32-9Ah (63A)
P-105000042-002	93P/E-BAT-L-1x32-200W (160A)

*Nombreux autres modèles disponibles.

Eaton 93PM

30-250 kVA

Onduleur On-Line Double Conversion à facteur de puissance 1 pour la protection des datacenters.

Modulaire et évolutif

L'onduleur Eaton 93PM, c'est la bonne réponse à l'augmentation de la demande et des coûts de l'énergie. Avec un rendement de 97% en mode double conversion et un logiciel de gestion de l'énergie particulièrement performant, le 93PM est la voie la plus sûre de sécuriser vos applications les plus sensibles.

Performance

- **Facteur de puissance de sortie unitaire : VA = W.**
- **Jusqu'à 97% de rendement en double conversion.** La topologie On-Line Double Conversion garantit que la sortie de l'onduleur ne subit pas les perturbations du réseau électrique et que les équipements connectés sont toujours protégés.
- **Rendement > 99% en mode économie d'énergie (ESS).** Une augmentation, même faible, du rendement se traduit rapidement par des milliers d'euros d'économies Le mode ESS, c'est un rendement > 99 % sur toute la plage de fonctionnement de l'onduleur. Avec un réseau électrique de bonne qualité, ESS peut réduire les pertes de l'onduleur de 75 % car il fonctionne en mode double conversion seulement lorsque nécessaire.
- **Un onduleur très compact** grâce à une densité de puissance très élevée et une intégration poussée.

Fiabilité

- Gestion intelligente des batteries par la **technologie ABM®** qui ne recharge les batteries que si nécessaire : évite leur corrosion et prolonge leur durée de service jusqu'à +50 %.
- Un accès total en face avant : aucune opération de manutention n'est à prévoir lors de périodes d'entretien.
- La redondance interne des onduleurs et la **technologie brevetée HotSync®** d'Eaton pour leur connexion garantissent un maximum de disponilité et de fiabilité.
- **Grand écran tactile couleur** intuitif pour affichage des états de l'onduleur, la mesure de sa consommation et des équipements protégés en kWh.

Souplesse d'utilisation

- L'onduleur Eaton 93PM est équipé en standard d'un port USB, d'un port RS232 et d'une carte Web/SNMP. Il peut recevoir d'autres cartes de communication (Modbus/Jbus, contacts).
- Il est livré avec le logiciel de gestion d'énergie d'Eaton, **Intelligent Power®**, compatible avec tous les principaux systèmes d'exploitation, y compris les environnements virtuels tels que VMware et Hyper-V.
- **Système modulaire et évolutif jusqu'à 4 modules de 50kW.**

Des économies significatives

- Son rendement élevé permet de réduire la consommation électrique et la production d'air conditionné.
- Son design compact réserve un maximum d'espace aux équipements du client.

Principales applications

- Petits, moyens et grands centres de données
- Infrastructures critiques des finances et bancaires
- Immeubles commerciaux et complexes industriel
- Santé
- Installations de télécommunication
- Équipement de commande des processus

Eaton 93PM 30-250 kVA

Caractéristiques générales	
Général	
Puissance de sortie	30-200 kW (f.p 1.0) 60-250 kVA (f.p 0.9)
Rendement en mode Double Conversion	Jusqu'à 97%
Rendement en mode Economie d'Energie (ESS)	> 99%
Capacité de mise en parallèle	30-200 kW : jusqu'à 8 unités 60-250 kVA : jusqu'à 4 unités
Technologie redresseur/inverseur	IGBT avec modulation d'impulsion (PWM), sans transformateur
Niveau sonore	30 - 60 kW : < 60 dBA 80 - 250 kW : < 65 dBA en mode ESS : < 47 dBA
Altitude (max)	1000 m sans déclassement (max 2000 m)
Entrée	
Câblage	3 ph + N + Terre
Tension nominale (configurable)	380/400/415 V 50/60 Hz
Facteur de puissance	0,99
Taux de distorsion de courant	30 kW <5% 40-250 kVA <3%
Fonction Soft Start	Oui
Protection anti-retour (backfeed)	Oui
Sortie	
Câblage	3 ph + N + Terre
Tension nominale (configurable)	380/400/415 V 50/60 Hz
Gamme de facteurs de puissance de charge autorisés	De 0,8 inductif à 0,8 capacitif
Taux de distorsion de courant	<1.5%
Batterie	
Type	VRLA
Méthode de charge	Technologie ABM ou classique (floating)
Compensation en température	Optionnelle
Démarrage à froid des batteries	Oui

1. Pour des informations supplémentaires sur la performance ESS, veuillez vous référer aux spécifications techniques de l'onduleur 93PM.

Description	Valeur nominale	Facteur de puissance	Batterie interne	Dimension (l x p x h)	Poids
93PM-50	30 kW, 40 kW, 50 kW	1.0	10-30 min à pleine charge	560 x 914 x 1876	870 kg
93PM-60	60 kVA	0.9	10 min à pleine charge	560 x 914 x 1876	870 kg
93PM-100	40 kW, 50 kW; évolutif jusqu'à 100 kW 40+40 kW, 50+50 kW; N+1 Redondance interne 80 kW, 100 kW	1.0		560 x 914 x 1876	267 kg 338 kg 338 kg
93PM-120	60 kVA; évolutif jusqu'à 120 kVA 60+60 kVA; N+1 Redondance interne	0.9		560 x 914 x 1876	267 kg 338 kg 338 kg
93PM-150	40 kW, 50 kW; évolutif jusqu'à 150 kW 80 kW, 100 kW; évolutif jusqu'à 150 kW 80+40 kW, 100+50 kW; N+1 Redondance interne	1.0		560 x 914 x 1876	279 kg 341 kg 438 kg 438 kg
93PM-200	40 kW, 50 kW; évolutif jusqu'à 200 kW 80 kW, 100 kW; évolutif jusqu'à 200 kW 120 kW, 150 kW; évolutif jusqu'à 200 kW 120+40 kW, 150+50 kW; N+1 Redondance interne	1.0		760 x 914 x 1876	346 kg 408 kg 471 kg 556 kg 556 kg
93PM-250	60 kVA, 120 kVA, 180 kVA; évolutif jusqu'à 250 kVA 120+60 kVA, 180+60 kVA; N+1 Redondance interne 250 kVA	0.9		760 x 914 x 1876	346 kg - 471 kg 471 kg - 556 kg 556 kg

Eaton 93PM

100-500 kVA

Principales applications

- Moyens et grands centres de données
- Infrastructures critiques des finances et bancaires
- Immeubles commerciaux et complexes industriel
- Santé
- Installations de télécommunication
- Équipement de commande des processus

Disponibilité maximale, au coût total de possession le plus bas possible.

- **Coût total de possession le plus bas (TCO).** L'onduleur 93PM fait office de nouvelle référence, avec un niveau opérationnel atteignant les 96,7% en mode double-conversion, ce qui permet de réaliser des économies importantes vis-à-vis des coûts opérationnels.
- Un rendement supérieur à 99% offert en mode économie d'énergie (ESS).
- Rendement très élevé, et ce même avec un faible niveau de charge, optimisé par le Système de gestion du module variable (VMMS).
- La densité maximale de puissance et d'énergie assure un faible encombrement au sol

Résilience maximale

- La technologie brevetée HotSync® de partage de la charge permet de faire fonctionner des convertisseurs statiques en parallèle sans aucune communication ni signaux de partage de charge. La suppression du lien de communication écarte tout risque de point unique de défaillance.
- Un commutateur statique par onduleur permet de bypasser la puissance maximale dès le premier jour. Il est possible d'ajouter des modules de puissance en fonction de l'augmentation de la charge.
- L'onduleur est équipé d'un fusible ultra-rapide dans le commutateur statique – assurant la sécurité dans tous les scénarios.
- L'onduleur est équipé d'un contacteur de protection anti-retour (backfeed) – pas besoin d'installation supplémentaire.
- Adaptation à un large éventail de facteur de puissance de la charge sans déclassement.
- La batterie intelligente, se chargeant avec la gestion de batterie avancée (Advanced Battery Management - ABM) permet d'éviter des chargements inutils et réduit considérablement la vitesse d'usure de la batterie.

Hautement évolutif et facilité de déploiement

- Architecture évolutive, modulaire et « Payer en fonction de votre croissance » minimisent CapEx.
- La prise en charge de la gestion thermique permet une flexibilité de l'installation contre le mur, cote à cote et dans des couloirs froids ou chauds.
- Son accès facile permet un temps moyen de réparation rapide.
- Gestion facile.
- Grande variété d'options de connexion (Web/SNMP, Modbus/Jbus, contacts de relais.
- Le logiciel Intelligent Power® s'intègre aux systèmes de gestion de virtualisation principaux pour le contrôle et la gestion.
- L'interface utilisateur tactile intuitive LCD et l'enregistrement visuel des données permet de fournir des informations claires sur le statut de l'onduleur.

Eaton 93PM 100-500 kVA

Caractéristiques générales		
Données générales		
Puissance en sortie onduleur	100-400 kW (p.f. 1.0), gamme 100-500 kVA (p.f. 0.90 / 0.95)	
Rendement atteignant les	96,7% en mode double convertion	
Rendement en mode économie d'énergie (ESS)[1]		> 99%
Topologie onduleur/rectificateur IGBT sans transformateur avec MLI		
Capacité de mise en parallèle	jusqu'à 4 unités	
Bruit audible par	défaut	< 69 dBA
avec kit d'évacuation	d'air par le haut	< 74 dBA
Topologie de l'onduleur	double conversion	
Dimensions de l'onduleur (largeur x profondeur, hauteur)	1618 mm x 920 mm x 1968 mm	
Indice de protection de l'onduleur	IP 20	
Altitude maximale	1000 m sans déclassement (max 2000 m)	
Entrée		
Câblage d'entrée	3ph + N + PE	
Tension nominale (configurable)	220/380, 230/400, 240/415 V	
Fréquence d'entrée Tolérance de fréquence	de 50 à 60 Hz, configurable par l'utilisateur de 40 à 72 Hz	
Puissance d'entrée	0,99	
ITHD entrée	< 3%	
Fonction démarrage progressif (Soft start)		Oui
Protection interne anti-retour de courant (backffed)		Oui
Batterie		
Type de batterie	VRLA	
Méthode de chargement	à technologie ABM ou Float	
Compensation de température	Optionnel	
Tension nominale de la batterie (VRLA)	432 V (36 x 12 V, 216 éléments) ou 480 V (40 x 12 V, 240 éléments) pour la gamme 100-400 kW 480 V (40 x 12 V, 240 éléments) pour la gamme 100-500 kVA	
Remarque : Les branches ayant une tension de batterie différente ne peuvent pas être mises en parallèle.		
Démarrage à froid de l'onduleur sur batterie		Oui

Sortie	100-400 kW (p.f. 1.0)	100-500 kVA (p.f. 0.90 ou 0.95)
Câblage de sortie	3ph + N + PE	
Tension nominale (configurable)	220/380, 230/400, 240/415 V 50/60 Hz	
UTHD en sortie	< 1,5% (100% sur charge linéaire). < 3% (sur charge non-linéaire de référence)	
Charge admissibles	0,8 en retard- 0.8 en avance	
Surcharge sur mutateur	10 min 102–110%; 60 sec 111–125%; 10 sec 126–150%; 300 ms >150%.	60 sec 101% - 105%; 10 sec 106% - 125%; 300 ms >125%
Surcharge si bypass disponible	Continue < 115%, 10 ms 1000% Remarque : Les fusibles du bypass peuvent limiter la capacité de surcharge !	
Accessoires		
Armoire à batterie externe avec batteries longue durée, avec kit d'évacuation d'air par le haut (flux d'air de ventilation de la face avant vers le haut), Connectivité MiniSlot (Réseau/SNMP, ModBus/Jbus, Relai)		
Communications		
MiniSlot	3 baies de communication	
Port série	Hôte intégré et dispositif USB	
Relai entrées/sorties	5 relais d'entrées et EPO dediés 1 relais de sortie	
Logiciel de gestion d'alimentation intelligent Eaton Logiciel de protection de l'alimentation intelligent Eaton		
Conformité aux normes		
Sécurité (certifié CB)	IEC 62040-1	
EMC	IEC 62040-2	
Performance	IEC 62040-3	
Directive RoHS	EU 2011/65/EU	
Directive WEEE	EU 2012/19/EU	

1. Pour des informations supplémentaires sur la performance ESS, veuillez vous référer aux spécifications techniques de l'onduleur 93PM.

Gamme Eaton 93PM 100-400 kW

Description	Valeur nominale	Facteur de puissance	Dimension (l x p x h)	Poids
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-100 (400)	400 kVA	1,0	1618 mm x 920 mm x 1968 mm	1070

Gamme Eaton 93PM 100-500 kVA

Description	Valeur nominale	Facteur de puissance	Dimension (l x p x h)	Poids
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

Power Xpert 9395P

250 - 1200 kVA

Protection idéale pour :

- Grands datacenters, Projets d'infrastructure, les sites industriels et autres bâtiments
- Equipement de contrôle de traitement
- Santé
- Services financiers
- Systèmes de transport
- Opérations de sécurité
- Installation de télécommunications

Compatible avec les batteries Lithium-ion et Supercondensateurs !

Onduleur On-Line Double Conversion pour la protection des grands datacenters.

10% de puissance supplémentaire

• Rendement de 96,3% en mode double conversion et 10% de puissance supplémentaire par rapport au précédent modèle 9395.
• La double conversion garantit le niveau de protection le plus élevé en isolant les équipements connectés de toutes les perturbations du réseau électrique.
• Rendement très élevé ce même avec un faible niveau de charge, optimisé par le système de gestion de module variable (technologie VMMS).
• Le système d'économie d'énergie (ESS) permet d'atteindre un rendement jusqu'à 99% par la mise en veille des modules de puissance lorsque la double conversion n'est pas nécessaire.Passage en mode double conversion en moins de 2 millisecondes en cas de dépassement des limites d'entrée prédéfinies. Filtrage des baisses de tension brusques et transitoires grâce à l'ESS.
• Réduction de 18% de la chaleur produite, entaînant une forte baisse en besoin de refroidissement. Conçu pour fonctionner en continu à des températures ambiantes jusqu'à 40°C. Il peut également sécuriser l'alimentation à de plus hautes températures sans s'interrompre.

Résilience ultime

• La technologie brevetée HotSync® permet de faire fonctionner des convertisseurs statiques en parallèle sans besoin de communication ni signaux de partage de charge.
• Chaque onduleur est doté d'un commutateur unique permettant d'atteindre la capacité de By-Pass maximale dès la première utilisation. Possibilité d'ajout de modules de puissance en cas d'augmentation de la charge.
• La large plage de facteurs de puissance permettant de répondre aux brusques variations sans réduire la puissance nominale.
• Gestion intelligente des batteries par la technologie ABM® qui ne recharge les batteries que si nécessaire : évite leur corrosion et prolonge leur durée de vie.

Flexibilité

• Le nombre de modules par onduleur peut varier selon le besoin.
• Configuration au choix selon l'installation : dos à dos, en L. Accès à tous les éléments par le panneau avant : réduit les coûts d'installation et laisse plus de place dans le datacenter.
• Possibilité de surdimensionner le By-Pass à l'achat en vue d'extension future. Des modules de puissance supplémentaires peuvent être ajoutés en cas d'augmentation de la charge.
• Les systèmes multi-modules parallèles centralisés 9395P sont pris en charge par le Module de contournement (SBM) d'Eaton. Disponible en intensité nominale de 2000 à 5000 A en standard, le SBM comprend un commutateur statique centralisé fonctionnant en continu, un dispositif de protection contre les retours de courant et des systèmes de By-Pass centralisés.
• Système de déconnexion sur chaque module de puissance pour faciliter la maintenance pendant que l'onduleur assume la charge en mode double conversion.
• Plus de 90% des matériaux utilisés peuvent être recyclés, ce qui diminue l'impact sur la fin de vie.

Power Xpert 9395P 250-1200 kVA

Caractéristiques techniques								
Puissance de sortie								
kVA	250	300	500	600	750	900	1000	1200
kW	250	275	500	550	750	825	1000	1100

Général	
Rendement en mode On-Line Double Converstion (Charge 100%)	95.6%
Rendement en mode On-Line Double Converstion (Charge 50%)	96.3%
VMMS (double conversion)	Augmentation significative de l'efficacité à faible charge
Rendement en mode Economie d'Energie (ESS)	Jusqu'à 99.3%
Mise en parallèle avec technologie Hot Sync	Jusqu'à 7
Capacité de redondance interne N+1	En 600 kVA : 300 kVA En 900 kVA : 600 kVA En 1200 kVA : 900 kVA
Mise à jour sur place	Oui
Technologie redresseur/inverseur	IGBT avec modulation d'impulsion (PWM) sans transformateur
Niveau sonore	78 dB (300 kVA); <81 dB (600 kVA); <83 dB (900 kVA); <85 dB (1200 kVA)
Altitude (max)	1000 m sans déclassement (max 2000 m)
Entrée	
Câblage	3 ph + N + PE
Tension nominale (configurable)	220/380, 230/400, 240/415 V 50/60 Hz
Plage de tension	+15% / -15% pour 400 V ou 415 V +15% / -10% pour 380 V +10% / -10% pour le bypass
Plage de fréquence	45-65 Hz
Facteur de puissance	0.99
Taux de distorsion du courant (TDHi)	<3% pour une charge nominale en mode double conversion
Fonction Soft start	Oui
Protection anti-retour	Oui, standard
Sortie	
Câblage	3 ph + N + PE
Tension nominale (configurable)	220/380, 230/400, 240/415 V 50/60 Hz
Taux de distorsion de tension (THDu)	<2% (charge 100% linéaire) <5% (charge non linéaire)
Facteur de puissance	0.9 (300, 600, 900 et1200 kVA) 1.0 (250, 500, 750 et 1000 kVA)
Gamme de facteurs de puissance de charge autorisés	0.7 inductif - 0.8 capacitif
Capacité de surcharge sur inverseur sans source By-pass	10 min 100-110%; 30 sec 110-125%; 10 sec 125-150%; 300 ms >150%
Capacité de surcharge sur inverseur avec source By-pass	En continu <115%, 20 ms 1000% Note : les fusibles du By-Pass peuvent limiter la capacité de surcharge.

Batterie				
Type	VRLA, AGM, Gel, Wet Cell			
Méthode de charge	Technologie ABM ou classique (floatting)			
Compensation en température	Optionnelle			
Tension nominale de la batterie (plomb-acide)	480 V (40 x 12 V, 240 éléments)			
Courant de charge / Modèle Max* A	300 120	600 240	900 360	1200 480

*Peut être limitée par le courant d'entrée maximum de l'onduleur.

Dimensions et poids		
300 kVA	1350 x 880 x 1880 mm (lxpxh)	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

Accessoires

Armoires batteries longue durée, cartes de communication format X-Slot (Web/SNMP, ModBus/Jbus, Relay, Hot Sync, ViewUPS-X) carte Hot Sync de connexion en parallèle, bypass manuel intégré de maintenance pour modèle 300 kVA.

Communication	
X-Slot	4 emplacements de communication
Entrées/sorties contacts	5/1 programmable
Conformité aux normes	
Sécurité (certification CB)	IEC 62040-1
CEM	IEC 62040-2
Performance	IEC 62040-3

Note

Aucune référence standard ne peut être communiquée pour ce type de produit qui fait toujours l'objet d'étude et de consultation particulières.

N'hésitez pas à consulter votre représentant Eaton ou adressez votre besoin à OnduleurFrance@eaton.com.

Distribution d'énergie

Racks, Accessoires et PDUs

- **Rack Eaton - RA Series** 60-63
- **Eaton ATS**.....64-65
- **Eaton FlexPDU/Eaton HotSwap MBP** 66-67
- **Eaton PDUs** 68-71

Rack Eaton - RA Series

27U, 42U et 47U

Les racks Eaton RA Series permettent de stocker et protéger les équipements informatiques critiques dans les armoires réseaux, les petites salles serveurs et les applications de datacenters.

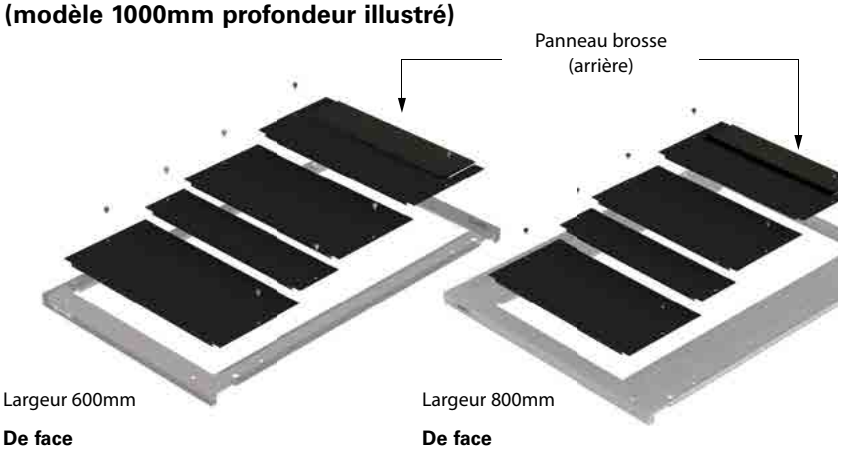
Conçue pour une installation simple et rapide, la gamme RA Series offre des fonctionnalités pratiques pour les spécialistes IT avec des baies prêtes à l'emploi. Les modèles standards incluent des roulettes (charge dynamique de 750kg), des pieds de stabilisation (règlables de l'intérieur ou de l'extérieur du rack), des portes avant et arrière verouillables, des panneaux latéraux verrouillables, des marquages en U avant et arrière, un pâsse câbles renforcé de 100mm à l'arrière et le kit de mise à terre.

Les racks RA Series peuvent tous être assemblés dans une configuration de confinement d'allée avec des portes préfabriquées en bout de rangée et des panneaux de toit horizontaux qui sont également simples et rapides à installer.

Les racks RA Series incluent :

- Châssis de rack entièrement assemblé avec roulettes porteuses et pieds de stabilisation.
- 4 rails de montage de 19" ajustables à l'infini (sans marche) avec marquages de U à l'avant et à l'arrière.
- Pâsses câbles améliorés facilitant le montage de PDU et des accessoires à l'arrière.
- Panneau supérieur avec plaques amovibles et panneau brosse à l'arrière. Torsion des câbles latéraux (modèles 800mm de largeur seulement).
- Porte avant perforée ou en verre.
- Porte arrière double vantaux (modèles 800mm de largeur porte arrière perforée) ou simple (modèles 600mm de largeur avec portes arrière pleines).
- Poignées pivotantes avec serrure à clé avant et arrière.
- Panneaux latéraux verrouillables avec serrures encastrées.
- Kit de fixation (50 écrous cage, vis et rondelles).
- Kit boulonnage / Juxtaposition.
- Kit de mise à terre.
- Garantie 2 ans en standard.

Configuration du panneau supérieur (modèle 1000mm profondeur illustré)

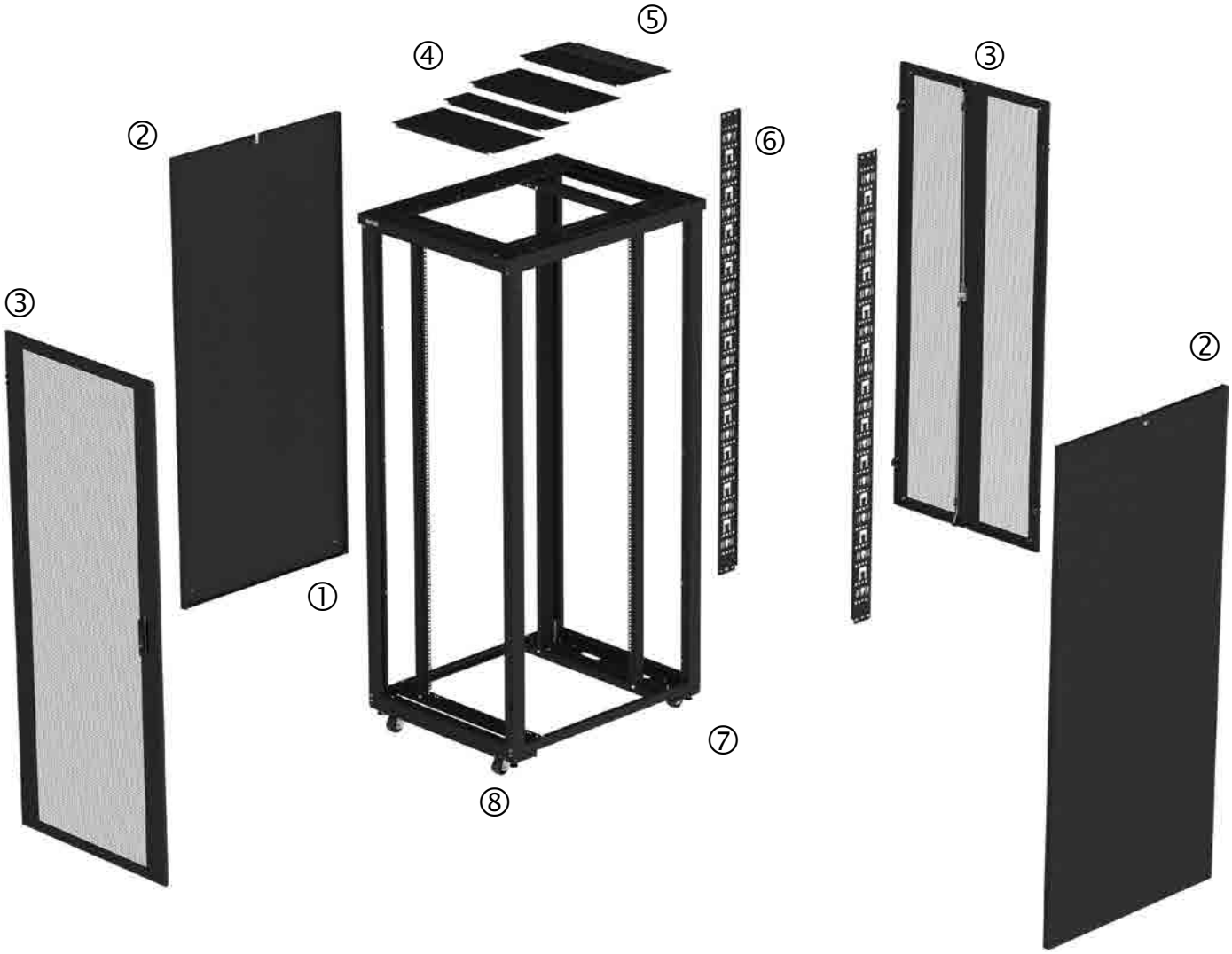


Caractéristiques techniques

Applicable à tous les modèles de cette gamme.

Largeur montage rail	482.6mm (19") conforme EIA-310-E
Capacité de charge statique	1100kg répartis équitablement
Capacité de charge dynamique	750kg répartis équitablement
Couleur	Noir (RAL 9005)
Angle d'ouveture de la porte	Angle à 180° avec installation sans équerre, charnière gauche, réversible (140° pour racks avec équerre)
Perforation porte	80%
Specification porte en verre	4mm verre trempé clair, conforme EN12150
Approbations règlementaires et normes	EIA-310-E, IEC / EN 60950, IEC / EN 60297, IEC 529
Indice de protection	IP20 - si configuré avec portes et panneaux latéraux
Garantie	2 ans

Vue éclatée d'un rack RA Series (modèle 800mm large porte perforée)



① Châssis

② Verrouillage panneau latéral

③ Verrouillage de la porte perforée arrière (modèles 800mm)

④ Panneaux supérieurs pleins

⑤ Panneau supérieur brosse

⑥ Passe câbles amélioré 100mm

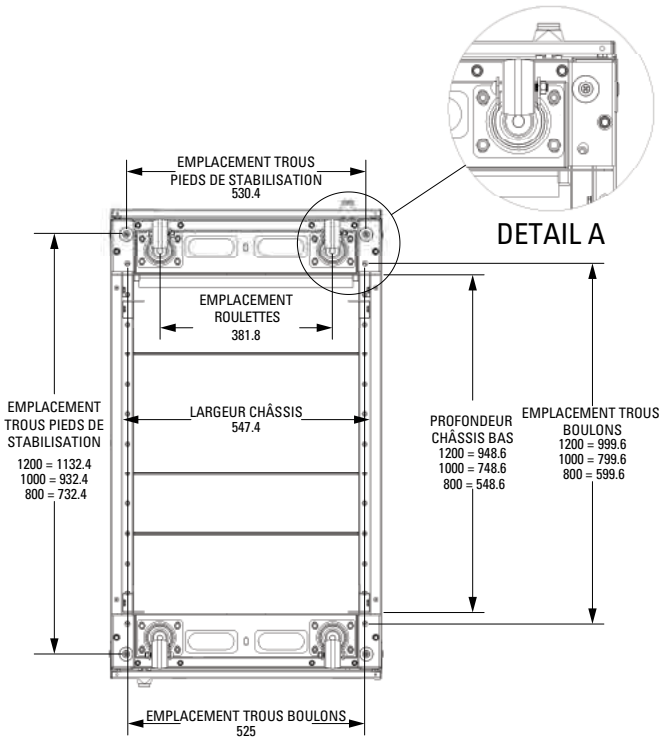
⑦ Pieds de stabilisation (x4)

⑧ Roulettes (x4)

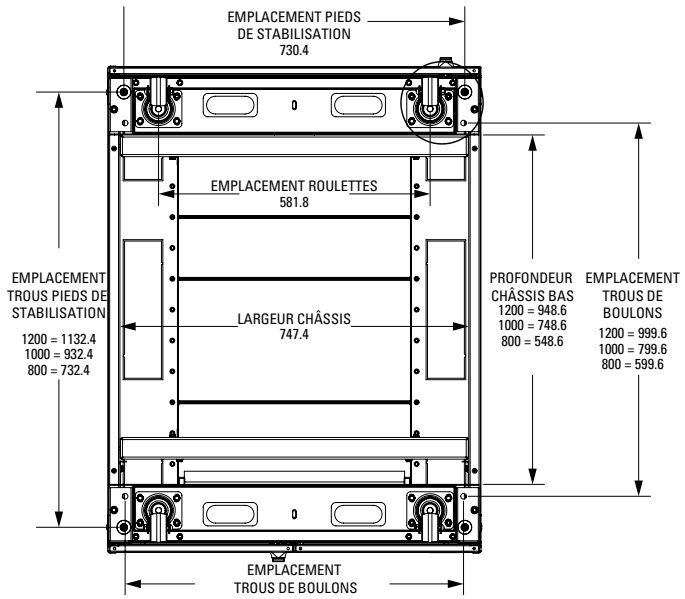
Rack Eaton - RA Series

Spécifications techniques et références

Détail vue du dessous - Modèle 600mm

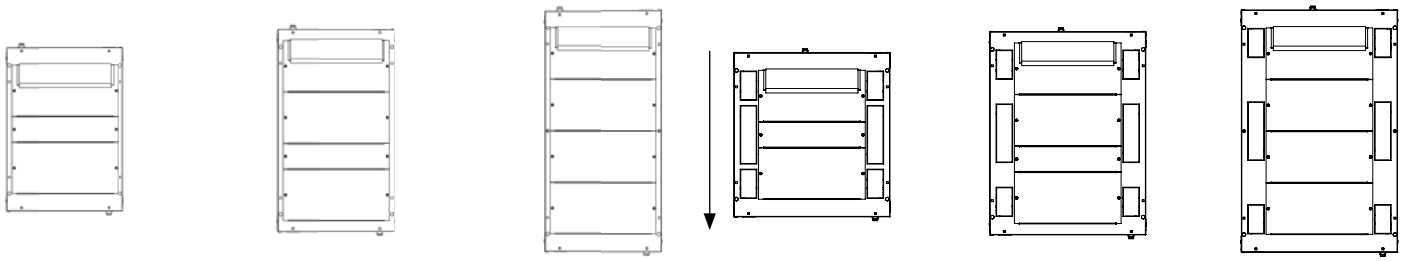


Détail vue du dessous - Modèle 800mm



Vue du dessus - Modèle 600mm

Vue du dessus - Modèle 800mm



Avant du rack

Rack Eaton - RA Series

Hauteur	27U	27U	27U	27U	27U	27U	42U
Largeur et Profondeur (mm)	600 x 800	600 x 800	600 x 1000	800 x 800	800 x 800	800 x 1000	600 x 800
Références	RAA27608PSB13	RAB27608PSB13	RAA27610PSB13	RAA27808PSB13	RAB27808PSB13	RAA27810PSB13	RAA42608PSB13
Matériel							
Hauteur (roulettes fixées en standard)	1410mm	1410mm	1410mm	1410mm	1410mm	1410mm	2076mm
Hauteur (sans les roulettes)	1362mm	1362mm	1362mm	1362mm	1362mm	1362mm	2028mm
Largeur	600mm	600mm	600mm	800mm	800mm	800mm	600mm
Profondeur	840mm	840mm	1040mm	840mm	840mm	1040mm	840mm
Poids du rack assemblé	71kg	75kg	79kg	96kg	98kg	104kg	99kg
Porte avant - Perforée	Simple		Simple	Simple		Simple	Simple
Porte avant - Vitre		Simple			Simple		
Porte arrière - Perforée	Double ventaux		Simple	Double vantaux		Double vantaux	Simple
Porte arrière - Panneau plein		Simple			Simple		
Profondeur maximale de montage rail (chemin de câbles enlevé*)	538mm (638mm*)	538mm (638mm*)	738mm (838mm*)	538mm (638mm*)	538mm (638mm*)	738mm (838mm*)	538mm (638mm*)
Aptitude des charges à la chaleur (modèles en verre/portes pleines)**		<1.5kW			<1.5kW		

Hauteur	42U	42U	42U	42U	42U	42U	42U
Largeur et Profondeur (mm)	600W x 800D	800W x 800D	600W x 1000D	600W x 1200D	800W x 800D	800W x 1000D	800W x 1200D
Références	RAB42608PSB13	RAB42808PSB13	RAA42610PSB13	RAA42612PSB13	RAA42808PSB13	RAA42810PSB13	RAA42812PSB13
Matériel							
Hauteur (roulettes fixées en standard)	2076mm	2076mm	2076mm	2076mm	2076mm	2076mm	2076mm
Hauteur (sans les roulettes)	2028mm	2028mm	2028mm	2028mm	2028mm	2028mm	2028mm
Largeur	600mm	800mm	600mm	600mm	800mm	800mm	800mm
Profondeur	840mm	840mm	1040mm	1240mm	840mm	1040mm	1240mm
Poids du rack assemblé	103kg	133kg	109kg	119kg	131kg	141kg	151kg
Porte avant - Perforée			Simple	Simple	Simple	Simple	Simple
Porte avant - Vitre	Simple	Simple					
Porte arrière - Perforée			Simple	Simple	Double vantaux	Double vantaux	Double vantaux
Porte arrière - Panneau plein	Simple	Simple					
Profondeur maximale de montage rail (chemin de câbles enlevé*)	538mm (638mm*)	538mm (638mm*)	738mm (838mm*)	938mm (1038mm*)	538mm (638mm*)	738mm (838mm*)	938mm (1038mm*)
Aptitude des charges à la chaleur**	<1.5kW	<1.5kW					

Hauteur	47U	47U	47U	47U	47U	47U
Largeur et Profondeur (mm)	600W x 800D	600W x 1000D	600W x 1200D	800W x 800D	800W x 1000D	800W x 1200D
Références	RAA47608PSB13	RAA47610PSB13	RAA47612PSB13	RAA47808PSB13	RAA47810PSB13	RAA47812PSB13
Matériel						
Hauteur (roulettes fixées en standard)	2298mm	2298mm	2298mm	2298mm	2298mm	2298mm
Hauteur (sans les roulettes)	2250mm	2250mm	2250mm	2250mm	2250mm	2250mm
Largeur	600mm	600mm	600mm	800mm	800mm	800mm
Profondeur	840mm	1040mm	1240mm	840mm	1040mm	1240mm
Poids du rack assemblé	108kg	119kg	126kg	142kg	153kg	164kg
Porte avant - Perforée	Simple	Simple	Simple	Simple	Simple	Simple
Porte avant - Vitre						
Porte arrière - Perforée	Simple	Simple	Simple	Double vantaux	Double vantaux	Double vantaux
Porte arrière - Panneau plein						
Profondeur maximale de montage rail (chemin de câbles enlevé*)	538mm (638mm*)	738mm (838mm*)	938mm (1038mm*)	538mm (638mm*)	738mm (838mm*)	938mm (1038mm*)
Aptitude des charges à la chaleur**						

**sous réserved'une disponibilité suffisante d'air frais.

Eaton ATS

Eaton ATS 16 Netpack

Eaton ATS 30

Systèmes de transfert de source.

Transfert d'alimentation sans interruption

• Les systèmes Eaton ATS sont conçus pour fournir une redondance d'alimentation aux équipements à connexion simple. L' ATS permet d'alimenter au moyen de deux sources d'alimentation indépendantes des équipements informatiques qui ne disposent que d'une seule entrée d'alimentation.

Redondance

• Seuls les serveurs avancés sont équipés d'une double alimentation électrique. La plupart des périphériques réseau et des serveurs d'entrée de gamme ont une connexion simple et une seule entrée d'alimentation électrique. Avec le système Eaton ATS, les équipements critiques peuvent désormais être connectés à une alimentation redondante à moindre coût.

• Les deux sources (principale et secondaire) sont directement connectées au système ATS dans la base de la baie. Le système Eaton ATS gère ensuite la redondance de cette alimentation électrique. En cas de défaillance de la source principale, le transfert sur la source secondaire est automatique et instantané.

Simple et économique

• Compte tenu de la conception optimisée du système Eaton ATS, son prix est très compétitif comparé aux options de « double alimentation » proposées par les fournisseurs d'équipements de mise en réseau.

• D'une hauteur de 1U, l'unité s'installe facilement dans la baie. Les fonctionnalités de configuration basique et de mesure sont possibles par le biais de l'écran LCD du système ATS 16.

Connectivité réseau

• Les systèmes ATS 16 Netpack et ATS 30 fournissent une connectivité réseau. Cela permet aux utilisateurs d'accéder aux unités, de les configurer et de les gérer à distance.

Eaton ATS

1 Écran LCD avec des fonctionnalités de configuration basiques et de mesure
2 Port série RS232
3 Carte réseau SNMP (sur la version netpack)

Eaton ATS 16N, vue de face

4 Entrée connexions raccordement entrée (2 x IEC C20)
5 Sorties (8 x IEC C13 + 1 x IEC C19)

Eaton ATS 16N, vue arrière

1 Interface utilisateur
- État des sources
- État du STS

2 Entrées et sortie borniers
3 Connexion réseau et interface Web

ATS 30

Caractéristiques techniques	ATS 16	ATS 16 Netpack	ATS 30 Netpack
Courant nominal	16 A	16A	30 A*
Entrée/sortie			
Tension nominale/fréquence d'entrée	208/220/230/240 V ; 50/60 Hz	208/220/230/240 V ; 50/60 Hz	220/230/240 V ; 50/60 Hz
Performance			
Temps de transfert typique	8 ms		
Sécurité	IEC/EN 62310-1, IEC/EN 60950-1	IEC/EN 62310-1, IEC/EN 60950-1	IEC/EN 60950-1
CEM	IEC/EN 62310-2		
Marquage	CE		
Raccordement			
Entrées	2 IEC C20 + 2 câbles d'entrée	2 IEC C20 + 2 câbles d'entrée	Bornier
Sorties	8 IEC C13 + 1 IEC C19	8 IEC C13 + 1 IEC C19	Bornier
Communication et Interface utilisateur			
Interface utilisateur	LCD	LCD	LED
Communication réseau	Non	Oui	Oui
Dimensions et Poids			
Dimensions H x L x P	43 x 430 x 250 mm	43 x 430 x 250 mm	43 x 440 x 390 mm
Poids	3,3 kg	3,5 kg	5 kg
Service client et support			
Garantie standard 2 ans	Échange standard du produit		
En option : Warranty +1 (étend la garantie d'1 an supplémentaire)	W1004	W1004	W1004
En option : Warranty +3 (étend la garantie de 3 ans supplémentaires)	W3004	W3004	W3004

* 30 A jusqu'à 35 °C, 25,6 A jusqu'à 40 °C.

Références	ATS 16	ATS 16 Netpack	ATS 30 Netpack
ATS	EATS16	EATS16N	EATS30N
Lotdedeuxcordonsdeconnexion16Aconnecteur femelle IEC/connecteur mâle USE-DIN, longueur 1,5 m	66 397		
1 cordon / IEC 10 A mâle - IEC 16 A femelle	66 029		

Eaton FlexPDU/Eaton HotSwap MBP

Gamme FlexPDU

Gamme HotSwap MBP

Pour la distribution de l'alimentation.

Pour accroître facilement la haute disponibilité et la flexibilité de vos onduleurs monophasés.

Eaton FlexPDU

Pour disposer des bonnes prises au bon endroit.

- Les FlexPDU sont une gamme de barrettes multiprises multipositions conçues pour raccorder facilement de nombreux équipements à un onduleur, qu'il soit installé en Rack ou non.
- Les FlexPDU proposent un nombre élevé de prises (8 prises FR ou DIN, ou 12 prises IEC 10A) dans un format très compact (1U - 19").
- Les FlexPDU s'adaptent aisément à vos contraintes d'installation : ils sont montables en Rack en position horizontale (1U) ou verticale (zéro U) ou bien directement sur tous les onduleurs Eaton Format RT (Rack/Tour).

Eaton HotSwap MBP

La haute disponibilité accessible à tout onduleur jusqu'à 11 kVA.

- Grâce aux HotSwap MBP (Maintenance By-Pass), tout onduleur de moins de 11 kVA peut bénéficier de la fonction "échange à chaud" : le remplacement ou l'upgrade d'un onduleur se passe sans aucune interruption pour l'application protégée !
- Les Hotswap MBP sont disponibles en plusieurs points de puissance : 3000 VA, 6000 VA et 11000 VA (triphasé).
- Les Hotswap MBP sont compatibles avec tous les onduleurs des gammes actuelles et futures d'Eaton ou tout autre fabricant.
- La gamme HotSwap MBP offre plusieurs types de raccordement en sortie : par prises FR, DIN ou IEC et par borniers (MBP3KIH).
- Utilisés avec le 9PX ou 9SX les Hotswap MBP 6000 et plus fournissent des informations sur le statut du By-Pass à travers l'écran LCD de l'onduleur.
- Les HotSwap MBP s'installent selon les besoins à l'arrière des onduleurs, sur les côtés, dessus ou bien en Rack.

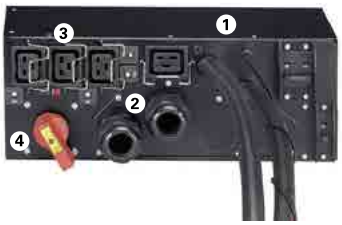
Hotswap MBP6KI & MBP11KI

Eaton FlexPDU/Eaton HotSwap MBP

1 Système de fixation flexible pour montage 19" ou sur onduleur Eaton format R/T
2 Prises de sortie FR/DIN/BS ou IEC 10A
3 Prise de sortie 16A IEC pour chaîner un autre PDU
4 Prise d'entrée 16A IEC
5 Système de verrouillage
6 Interrupteur By-Pass rotatif
7 Prises d'entrée et sortie à raccorder à l'onduleur (repérage par code couleur).

NB: existe en version bornier (MBP3KIH).

HotSwap MBP 3000



HotSwap MBP 11000

1 Système de fixation flexible pour montage 19" ou sur onduleur Eaton 9SX/9PX
2 Entrée/Sortie bornier
3 4 Prises de sortie 16A IEC avec système de verrouillage
4 Interrupteur By-Pass rotatif

Caractéristiques techniques		Eaton FlexPDU	Eaton HotSwap MBP 3000	Eaton HotSwap MBP 6000	Eaton HotSwap MBP 11000
Puissance maximale		3000 VA	3000 VA	6000 VA	11000 VA
Tension		220 - 240 V			200 - 240V (350 - 430V pour version triphasée)
Installation					
Format		1U (sauf BS) 19" rackable avec montage multi-positions	>1U 19" rackable avec montage multi-positions	3U 19" rackable	3U 19" rackable
Installation		Rack 19', montage mural ou sur onduleur Eaton RT		Rack 19', montage mural ou sur onduleur Eaton 9SX/9PX	
Dimensions H 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
Raccordements					
Entrées		1 prise IEC C20 (16A) + 2 cordons fournis (1 x IEC 16A-16A & 1 x IEC 10A-16A) pour raccordement à tous types d'onduleurs	Modèles FR/DIN/BS/IEC: 1 prise IEC C20 (16A) + 1 cordon fourni (IEC 16A - 16A)(1) Modèle HW: bornier	Bornier (HW)	Bornier (HW)
Sorties	FR	8 prises FR + 1 prise IEC 16A	4 prises FR + 1 prise IEC 16A	/	/
	DIN	8 prise DIN + 1 prise IEC 16A	4 prises DIN + 1 prise IEC 16A	/	/
	BS	6 prises BS + 1 prise IEC 16A (avec protection par 2 disjoncteurs)	3 prises BS + 1 prise IEC 16A (avec protection par 1 disjoncteur)	/	/
	IEC	12 prises IEC 10A + 1 prise IEC 16A (avec protection par 2 disjoncteurs)	6 prises IEC + 1 prise IEC 16A (avec protection par 1 disjoncteur)	3 prises IEC 10A + 2 prises IEC 16A (avec protection par 3 disjoncteurs) + Bornier	4 prises IEC 16A (avec protection par 4 disjoncteurs) + Bornier
	HW	NA	Bornier		
Raccordement en cascade		Oui, via prise de sortie 16A			
Système anti-arrachement		Système de verrouillage des câbles sur les prises IEC de sortie			
Environnement d'utilisation, Normes et Certifications					
Température d'exploitation		0°C a 45°C en continu		0°C a 40°C en continu	
Certifications		CE			

(1) pour raccordement à un onduleur <2,2kVA (équipé de prises IEC 10A), utiliser l'option kit de cordons Ref CBLMBP10EU (FR/DIN). Voir ci-dessous.

Références	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	/	
IEC	FlexPDU 12 IEC: EFLX12I	HotSwap MBP 6 IEC: MBP3KI	MBP6Ki	Monophasé entrée/sortie : MBP11KI Triphasé entrée/Monophasé sortie : MBP11KI31
HW (Bornier)	/	HotSwap MBP HW: MBP3KIH		
Kit de cordons FR 10A pour Hotswap MBP	/	CBLMBP10EU		

FR | DIN/ Schuko | BS | IECC13 10 A | IECC19 16 A | IECC14 10 A | IECC20 16 A

Eaton PDUs

Unités de distribution de l'alimentation intelligentes.

La 3ème génération de PDUs Eaton est conçue pour fournir une distribution d'alimentation fiable et efficace, une précision de supervision et un contrôle parfait de la consommation des équipements IT au sein d'une salle informatique ou datacenters.

Un grand choix de modèles

L'offre Eaton propose 2 catégories de modèles de PDUs :

1. Gamme Standard

Cette gamme est produite en grande quantité et stockée à notre plateforme pour garantir ainsi un délai de livraison très court. Elle regroupe différentes typologies de prises de sortie.

Elle est composée de 6 technologies répondant aux besoins les plus courants du marché des salles informatiques :

- **Basic PDUs (BA) :** pour une distribution propre et normée des prises de sortie.
- **In Line Metered PDUs (IL) :** pour une supervision et une mesure des installations existantes à distance.
- **Metered Input PDUs (MI) :** pour une supervision et une mesure du PDU ou des groupes de prises à distance.
- **Metered Outlet PDUs (MO) :** pour une supervision et une mesure des prises individuelles à distance.
- **Switched PDUs (SW) :** pour une commutation (arrêt/redémarrage) et un séquencement des prises individuelles ainsi qu'une supervision des groupes de prises à distance.
- **Managed (MA) :** pour une gestion, une supervision, une mesure et une commutation à distance des prises individuelles.

Points clés :

- Conçus pour les applications Racks/baies
- Système anti arrachement non propriétaire
- 6 technologies disponibles
- Nombreuses options de montage
- Mesure, supervision et gestion des prises de sortie y compris en mode redondance (voies A & B)
- Système de chaînage Daisy Chain jusqu'à 8 PDUs

2. Gamme sur-mesure (Custom)

Si aucune des technologies des gammes standard ne convient à votre besoin, vous trouverez la réponse dans notre gamme sur-mesure (Custom). Le but : satisfaire les demandes les plus complexes.

Vous pouvez spécifier :

- La quantité exacte de prise IEC C13 / C19 / prise nationale nécessaire à votre installation en mono ou triphasé.
- La possibilié d'avoir le câble Halogen-Free ainsi que sa longueur.
- La couleur du PDU pour identifier facilement les sources d'alimentations dans votre rack.
- De mixer les sections de prise en phase alternée pour une meilleur répartition de la charge ».

Comment les PDUs Eaton répondent aux besoins des clients ?

Comment m'assurer que mes équipements IT sont protégés contre les déconnexions accidentelles durant une maintenance ou lors de vibrations ?

Système anti-arrachement intégré sur toutes les prises IEC : prévient contre les déconnexions accidentelles par choc ou vibration. Fonctionne avec tous types de prises IEC.
Système non propriétaire. Pas besoin de câble ou support spécifique supplémentaire !

Comment connaître les consommations de mes équipements IT afin d'optimiser ma salle informatique, contrôler mes coûts et utiliser la puissance disponible ?

Mesure de la consommation
Mesure des prises individuelles ou par groupe de prises ce même à travers plusieurs PDUs y compris en alimentation redondante (voies A & B). Visualisation claire des consommations.

Comment m'assurer que les coûts sont correctement attribués et facturés aux bons services ?

Système de facturation certifié IEC Classe 1
Supervision très précise des équipements (consommation en kWh) y compris pour les équipements en redondance (voies A & B).

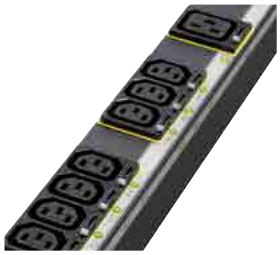
Intégration
Intelligent Power Manager (IPM)
dans interface VMware

Comment assurer la disponibilité de l'entreprise en cas de panne de courant ?
Comment superviser facilement plusieurs PDUs et équipements IT ?

Interface de supervision unique avec intégration dans Vmware & Citrix. Déclenche VMware SRM sur alertes. Mesure plusieurs PDUs sur interface unique.

Comment m'assurer que mes PDUs s'intègreront dans mes Racks ?
Que rien n'interfèrera mes équipements IT et composants remplaçables à chaud ?

Multiples options de montage
Le PDU, les prises et les câbles n'entravent pas les équipements grâce au montage "bouton" sur l'arrière et les côtés en points multiples.
53mm (H) x 52mm (l) sur la plupart des modèles.



Comment contrôler à distance les commandes d'arrêts, incluant les reboots ainsi que les arrêts/démarrages programmés ?

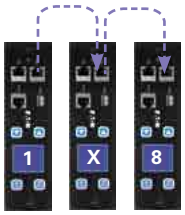
Contrôle des prises de sorties individuelles ou par groupes de prises à travers plusieurs PDUs **y compris en alimentation redondante** (voies A & B). Inclus séquencement et arrêts/démarrages programmés.

Comment éviter une interruption de fonctionnement si un PDU est en défaut ou lors d'une mise à jour ?

Zéro coupure : les PDUs 3ème génération possèdent un module électronique changeables à chaud (mise à jour ou remplacement sans impact sur l'état des prises de sortie).

Equilibrage des charges simplifié

Correspondance des codes couleurs entre les prises de sortie et et les disjoncteurs associés.



Comment réduire le coût d'infrastructure réseau et le trafic de données ?

Réduction du coût réseau
Daisy chain: jusqu'à 8 PDUs sur une seule @IP et un port unique permettant de réduire considérablement les coûts d'infrastructure réseau et le trafic de données.

Eaton PDUs - Gamme standard 2019

Egalement disponible 1U 2U

		Basic		In-Line Metered		Metered Input	
Fonctions basiques	Système anti-arrachement pour prises IEC standards (non propriétaire)		√		NA		√
	Equlibrage des charges simplifié avec **correspondance codes couleurs** prises de sortie/disjoncteurs associés		√		NA		√
	Fonctionnement haute température (60°C)		√		√		√
	Système de montage universel : "bouton" arrière et latéral + système montage variable		√		√		√
Fonctions standards	**Module intelligent (eNMC) changeable à chaud avec écran LCD avancé en standard + sonde environnement (Température & humidité) en option**				√		√
	Système de facturation certifié IEC Classe 1 pour consommation d'énergie (kWh, V; A et W) à +/-1%				√		√
	Mesure des consommations sur le PDU, par phase et par groupes de prises				√		√
	Système de chaînage réseau (Daisy Chain) jusqu'à 8 PDUs				√		√
	Configuration & mise à jour en masse via logiciel IPM				√		√
	Interface de supervision unique pour plusieurs PDUs et/ou onduleurs via IPM				√		√
	Protocoles HTTP, HTTPS, SSL, Telnet, FTP, SNMP, SMTP, DNS, DHCP, LDAP, RADIUS				√		√
Fonctions avancées	Supervision des statuts des disjoncteurs						
	Mesure des consommations prise par prise y compris en mode redondance (voies A & B)						
	Compatibilité avec les mesures du PUE niv.3						
	Extinction des prises de sortie inactives pour contrôler l'ajout d'équipements						
	Redémarrage, arrêt & séquencement des prises de sortie individuelles y compris en alimentation redondante (voies A & B)						

	Prise d'entrée	Prises de sortie: Qté	Disjoncteurs	Courant Nominal		Basic Réf.	Dimensions L x l x P, mm	In-Line Metered & Dual Réf.	Dimensions L x l x P, mm		Metered Input Réf.	Dimensions L x l x P, mm
Monophasé (1Ph)	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	8xFR: 1xC19		3.7kW	1U	EFLX8F*	1Ux19"x80					
		8xGE: 1xC19		3.7kW	1U	EFLX8D*	1Ux19"x80					
		6xUK: 1xC19	2 disjoncteurs	3.7kW		EFLX6B*	52x19"x120					
		12xC13: 1xC19	2 disjoncteurs	3.7kW	1U	EFLX12I*	1Ux19"x80					
		16xC13		3.7kW		EBAB21	704x52x53					
		8xC13		3.7kW						1U	EMIH28	1Ux19"x203
		20xC13: 4xC19		3.7kW		EBAB22	1070x52x53				EMIB22	1070x52x53
	IEC60309 16A	7xC13 : 1xC19		3.7kW								
		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 disjoncteurs	7,4kW							EMIB06	1070x52x53
										2U	EMIH06	2Ux19"x127
		20xC13 : 4xC19	2 disjoncteurs	7.4kW		EBAB05	1070x52x53				EMIB05	1154x52x53
		28xC13 : 4xC19	2 disjoncteurs	7.4kW								
		36xC13 : 6xC19	2 disjoncteurs	7.4kW		EBAB08	1604x52x53				EMIB08	1604x52x53
		IEC60309		7.4kW				EILB14	443x52x53			
	2 x IEC60309 32A	2xIEC60309		7.4kW				EILB25	443x65x52			
Triphasé (3Ph)	IEC60309 16A	21xC13 : 3xC19		11kW		EBAB20	1070x52x53				EMIB20	1070x52x53
		36xC13 : 6xC19		11kW		EBAB00	1604x52x53				EMIB00	1829x52x53
	IEC60309 32A	3xC13 : 6xC19	6 disjoncteurs	22kW		EBAB01	704x52x53					
		6xC13 : 12xC19	6 disjoncteurs	22kW							EMIB07	1604x52x53
		12xC13 : 12xC19	6 disjoncteurs	22kW							EMIB12	1604x52x53
		24xC13 : 6xC19	6 disjoncteurs	22kW		EBAB32	1154x52x53				EMIB32	1604x52x53
		30xC13 : 12xC19	6 disjoncteurs	22kW							EMIB34	1829x52x65
		IEC60309		22kW				EILB15	443x52x53			
	2 x IEC60309 33A	2xIEC60309		22kW				EILB26	443x65x52			

* Les spécifications techniques des PDUs G3 ne s'appliquent pas sur les FlexPDUs. Les FlexPDUs sont livrés avec un câble d'entrée.

Tous les PDUs possèdent un câble de 3m en entrée.

Metered Outlet	Switched	Managed
√	√	√
√	√	√
√	√	√
√	√	√
√	√	√
√	√	√
√	√	√
√	√	√
√	√	√
√	√	√
√	√	√
√	√	√
√	√	√
√		√
√		√
	√	√
	√	√

	Metered Outlet Réf.	Dimensions L x l x P, mm		Switched Réf.	Dimensions L x l x P, mm		Managed Réf.	Dimensions L x l x P, mm
	EMOB03	1154x52x53		ESWB03	1154x52x53		EMAB03	1154x52x53
1U	EMOH28	1Ux19"x203	1U	ESWH28	1Ux19"x203	1U	EMAH28	1Ux19"x203
	EMOB22	1604x52x53		ESWB22	1604x52x53		EMAB22	1604x52x53
				ESWB23	704x52x65			
	EMOB04	1604x52x53		ESWB04	1604x52x53		EMAB04	1604x52x53
						2U	EMAH06	2Ux19"x225
	EMOB05	1604x52x53		ESWB05	1604x52x53		EMAB05	1604x52x53
	EMOB71	1829x52x53					EMAB71	1829x52x53
	EMOB20	1604x52x53		ESWB20	1604x52x53		EMAB20	1604x52x53
							EMAB12	1829x52x65

Les modèles standard ci-dessus sont stockés en Europe.

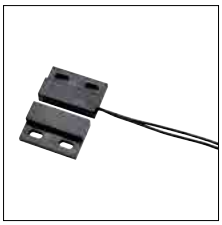
Accessoires Eaton PDUs

Accessoires	Références	Avantages
Sonde environnementale	EMP001	Mesurer en direct la température, l'humidité, définir des alertes pour être averti(e) en temps réel.
Adapteur Fast Ethernet Gigabit	GBCONV	Passer rapidement et simplement votre interface réseau 10/100 Mo du PDU G3 à la vitesse Gigabit.
ePDU aux câbles d'onduleurs	CBLOUT32 CBL2OUT32	Relier une entrée PDU 32 A à la sortie d'un onduleur.
Détecteur de fuite*	WLD012	Détecter les inondations et les fuites d'eau.
Capteur de contact de porte*	DCS001	Surveiller l'accès du rack.
Logiciel Intelligent Power Manager	IPM Manage et Optimize	Surveiller et gérer plusieurs PDUs. Déclenche des actions à partir d'évènements provenant des PDU set de capteur.

*Le capteur de contact de porte et le détecteur de fuite d'eau peuvent être connectés via des contacts secs EMP001.

GBCONV

EMP001


DCS001*

WLD012*

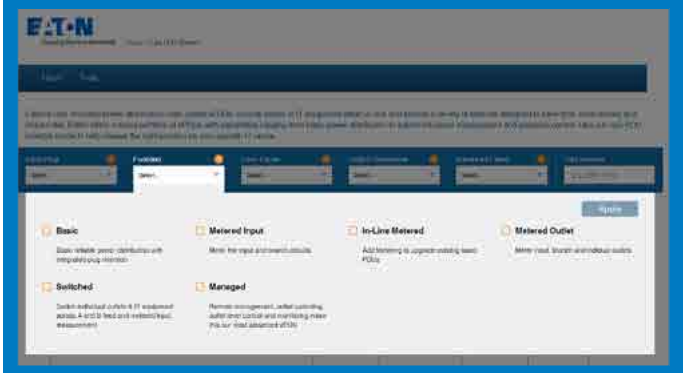
CBL2OUT32

CBLOUT32

Tous les PDUs ont une garantie standard de 2 ans.

Des extensions de garantie jusqu'à 1 an (Warranty +1) et 3 ans supplémentaires (Warranty +3) sont disponibles.

Nouveau Configurateur Rack PDU



rackpduselector.eaton.com

Des prises d'entrée aux facteurs de forme, le configurateur de PDU Eaton peut vous aider à trouver la solution adaptée à besoins informatiques spécifiques.

Les PDU Basic Eaton sont conformes aux normes environnementales.

Gestion d'énergie et connectivité

Suite logicielle IPM, IPM Infrastructure et cartes de communication

- **Solution logicielle de gestion de l'énergie Eaton**.....74-76
- **Intelligent Power® Manager Infrastructure**.....77-79
- **Cartes de communication**.....80-81

Solution logicielle de gestion d'énergie Eaton

Logiciel Intelligent Power® Manager

La suite logicielle Intelligent Power® d'Eaton s'intègre facilement à vos solutions de gestion d'énergie (onduleurs et PDUs) **pour fournir des fonctionnalités sans équivalence pour la continuité de vos activités**. Elle gère ainsi toutes les infrastructures d'alimentation électrique connectées au réseau, déclenche la migration des machines virtuelles ainsi que l'arrêt propre des dispositifs secondaires, afin d'assurer la continuité de votre activité en cas d'évènements électriques. De plus, son intégration sur l'ensemble des plateformes de virtualisation du marché simplifie la gestion de ces derniers depuis une simple batterie.

La suite logicielle Intelligent Power® se compose en 3 parties :

- **UPS Companion :** pour la gestion locale des arrêts propres des équipements protégés par les onduleurs de petite puissance : 3S, Protection Station, 5S, Ellipse ECO, Ellipse PRO.
- **Intelligent Power Protector (IPP) :** pour la gestion à distance des arrêts automatiques des équipements réseaux alimentés par un onduleur Eaton pendant une panne de courant prolongée. Permet de préserver ainsi l'intégralité des systèmes d'exploitation. Peut être géré à distance avec Intelligent Power Manager (IPM).
- **Intelligent Power Manager (IPM) :** pour la surveillance et la gestion à distance de multiples appareils de protection électrique (onduleurs & PDUs). Gestion et supervision en réseau via une interface unique, à partir de n'importe quel PC doté d'un navigateur internet.

Des fonctionnalités avancées pour une gestion complète

- Accès instantané aux informations essentielles (état de la batterie de l'onduleur, niveaux de charge, autonomie de la batterie…).
- Arrêt propre à distance des serveurs groupés en cas de panne de courant.
- Priorisation des charges (arrêt des charges secondaires) pour accroître le temps d'autonomie en cas de panne de courant prolongée.
- Intégration du logiciel IPM sur les plateformes comme vCenter et XenCenterTM permettant aux administrateurs des centres de données de réduire les coûts d'infrastructure et d'exploitation, tout en augmentant la disponibilité, la productivité et la réactivité opérationnelle.
- Affichage des informations relatives à l'alimentation électrique des équipements, comprenant les onduleurs, PDUs et capteurs environnementaux, depuis le tableau de bord vCenter ou XenCenter.
- Lancer vMotion, XenMotionTM ou tout autre application dédiée à la migration afin de déplacer les machines virtuelles sur un serveur disponible du réseau, le tout de manière transparente.

Aperçu du logiciel Intelligent Power® Manager (IPM) par licence

Intelligent Power Manager® (IPM) existe en deux versions : Manage Edition et Optimize Edition.

- **Manage Edition** : téléchargement gratuit jusqu'à 10 périphériques d'alimentation. Les niveaux payants sont disponibles pour les déploiements plus importants.
- **Optimize Edition** : notre offre Premium - offre des fonctionnalités plus avancées pour instaurer des stratégies de gestion d'alimentation dans des environnements virtuels et hybrides, notamment la possiblité de surveiller et gérer des périphériques d'alimentation tiers en plus des équipements Eaton.

Les licences d'essai sont disponibles sur demande. Veuillez contacter votre commercial(e) Eaton pour avoir une licence d'évaluation.

Gestion/Mesure de plusieurs onduleurs.

Oui/Non ?

- Si oui, sélectionnez la **licence IPM IT Manage** et déterminez le nombre d'équipements à surveiller pour sélectionner le bon type de licence, si non passez à la question suivante.

Mise en œuvre d'actions d'arrêt progressif dans les règles de continuité de l'activité.

Oui/Non ?

- Si oui, sélectionnez la **licence IPM IT Manage** et déterminez le nombre d'équipements à surveiller pour sélectionner le bon type de licence, si non passez à la question suivante.

Réduction de la charge de puissance par l'intégration d'un délestage des charges de VM fondé sur vos règles de continuité d'activité.

- Si oui, sélectionnez la **licence IPM IT Optimize** et déterminez le nombre d'équipements à surveiller pour sélectionner le bon type de licence.

Caractéristiques standard de gestion de l'alimentation	Manage	Optimize	Avantages
Serveurs physiques et virtuels protégés (IPP)	•	•	Arrêt progressif et propre des serveurs
Module d'arrêt de stockage	•	•	Arrêt à distance des dispositifs de stockage FAS NetApp sélectionnés
Pilotes génériques et dispositifs tiers	•	•	Surveillance des dispositifs tiers via un pilote SNMP générique
Règles de configuration	•	•	Création de règles de continuité d'activité pour des groupes d'équipements selon évènements électriques ou environnementaux
Contrôle des prises de sortie des ePDUs	•	•	Permet le contrôle sur les prises de sortie des PDUs
Actions d'événements avancés avec des événements standards	•	•	Utilisation d'événements d'alimentation standard dans les règles de configuration
Actions d'événements avancés avec des événements personnalisés		•	Utilisation d'événements personnalisés définis par les utilisateurs dans les règles de configuration
Action SSH générique		•	Configuration facile des actions personnalisées sur tout dispositif autorisé SSH
Assistance aux dispositifs d'alimentation tiers		•	Élaboration de règles de continuité d'activité sur des événements générés par des dispositifs tiers bénéficiant d'une assistance

Caractéristiques de l'infrastructure virtuelle	Manage	Optimize	Avantages
Plug-in pour VMware vCenter	•	•	Intégration de la gestion de l'alimentation dans votre environnement vCenter
Plug-in pour Citrix XenCenter	•	•	Intégration de la gestion de l'alimentation dans votre environnement XenCenter
Actions d'alimentation de base : • Arrêt des dispositifs de stockage • Arrêt des hôtes virtuels • Arrêt des machines virtuelles • Entrée/Sortie du mode maintenance	•*	•	Mise en œuvre d'actions d'arrêt progressif dans les règles de continuité de l'activité en arrêtant les machines virtuelles, les hôtes virtuels, les dispositifs de stockages sélectionnés et/ou en entrant/sortant du mode maintenance
Actions d'alimentation avancées : *Pour VM/Volume :* • Délestage des charges • Arrêt des machines virtuelles ciblées • Migration des machines virtuelles vers des hôtes ciblés *Pour les hôtes :* • Arrêt de VMware vApp • Automatisation de VMware SRM Recovery Plan		•	Réduction de la charge de puissance par l'intégration d'un délestage des charges de VM fondé sur vos règles de continuité d'activité Ciblage d'une VM spécifique ou de groupes de VM en vue de l'arrêt et/ou de la migration vers des règles de délestage des charges Ciblage de VMware vApps en vue de l'arrêt dans les règles de délestage des charges Déclenchement automatique de l'exécution de votre VMware SRM Recovery plan lorsque le temps de fonctionnement atteint un seuil prédéfini
Niveau d'infrastructure informatique virtuelle : • Arrêt de groupes entièrement virtualisés • Arrêt de VMware vSAN • Arrêt de Nutanix Acropolis		•	Autorisation d'un arrêt sécurisé à 100% et restauration de VM et de serveurs hôtes dans des environnements à haut niveau de disponibilité

Références des licences - Intelligent Power® Manager (IPM)

Connecteurs de solutions informatiques tiers	Manage	Optimize	Avantages
Cisco UCS Manager	•	•	Plafonnage dynamique de l'alimentation des dispositifs Cisco UCS dans vos règles de continuité d'activité
NetApp Storage	•	•	Exécution de l'arrêt de dispositifs de stockage NetApp dans vos règles de continuité d'activité
VMware vCenter	•	•	Créez des stratégies de continuité d'activité pour protéger vos clusters vCenter
VMware ESXi	•	•	Créez des stratégies de continuité des activités pour protéger des serveurs ESXi individuels.
Microsoft Hyper-V	•	•	Créez des stratégies de continuité des activités pour protéger les serveurs ou les clusters Hyper-V.
Citrix XenCenter	•	•	Créez des stratégies de continuité des activités pour protéger les environnements XenCenter.
Citrix XenServer Pool	•	•	Créez des stratégies de continuité des opérations pour protéger les clusters de pools XenServer.
Nutanix Acropolis		•	Créez des stratégies de continuité d'activité pour protéger les clusters Nutanix Acropolis.
OpenStack		•	Power optimise le placement des machines virtuelles dans les environnements Ubuntu OpenStack
HPE OneView		•	Créez des stratégies de continuité d'activité pour alimenter des serveurs ou des groupes de serveurs HPE via OneView et iLO.

Packs de gestion	Manage	Optimize	Avantages
Pack de gestion IPM d'Eaton pour VMware vRealize Operations Manager	-	•	Contrôle et analyse des informations d'alimentation directement à l'intérieur de VMware vRealize

* Non compris pour les modèles d'onduleurs Essential d'Eaton (9E et 93E) et pour les modèles d'onduleurs non produits par Eaton.

Références	Manage		Optimize	
	SKU	Description	SKU	Description
			IPM-OL-05	IPM IT Optimize Licence, 5 noeuds
	IPM-ML-10	Téléchargement gratuit Licence, 10 noeuds	IPM-OL-10	IPM IT Optimize Licence, 10 noeuds
	IPM-ML-15	IPM IT Manage Licence, 15 noeuds	IPM-OL-15	IPM IT Optimize Licence, 15 noeuds
	IPM-ML-25	IPM IT Manage Licence, 25 noeuds	IPM-OL-25	IPM IT Optimize Licence, 25 noeuds
	IPM-ML-35	IPM IT Manage Licence, 35 noeuds	IPM-OL-35	IPM IT Optimize Licence, 35 noeuds
	IPM-ML-50	IPM IT Manage Licence, 50 noeuds	IPM-OL-50	IPM IT Optimize Licence, 50 noeuds
	IPM-ML-100	IPM IT Manage Licence, 100 noeuds	IPM-OL-100	IPM IT Optimize Licence, 100 noeuds
	IPM-ML-200	IPM IT Manage Licence, 200 noeuds	IPM-OL-200	IPM IT Optimize Licence, 200 noeuds
	IPM-ML-300	IPM IT Manage Licence, 300 noeuds*	IPM-OL-300	IPM IT Optimize Licence, 300 noeuds*
	IPM-ML-400	IPM IT Manage Licence, 400 noeuds*	IPM-OL-400	IPM IT Optimize Licence, 400 noeuds*
	IPM-ML-500	IPM IT Manage Licence, 500 noeuds*	IPM-OL-500	IPM IT Optimize Licence, 500 noeuds*

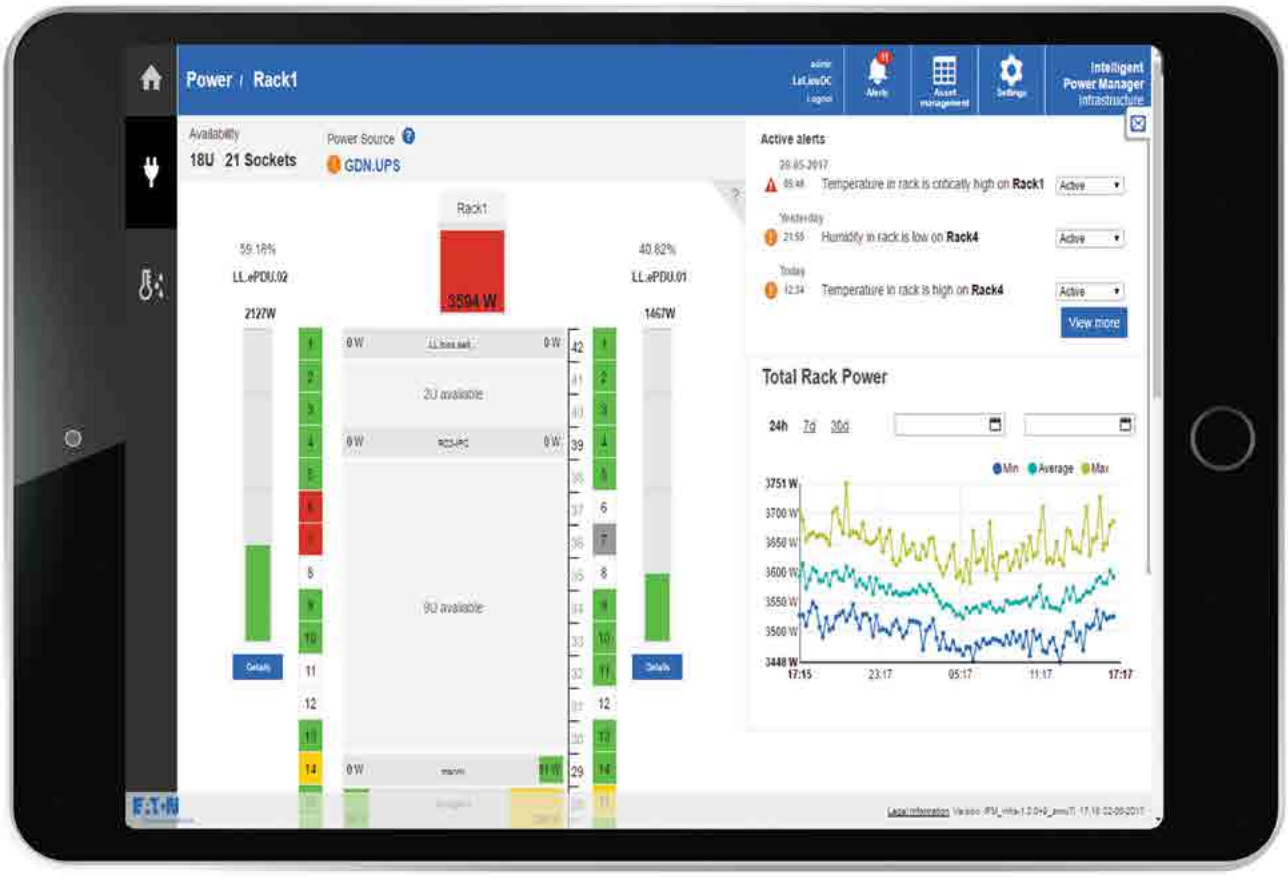
Intelligent Power® Manager Infrastructure

Surveillance de l'environnement y compris la température et l'humidité avec plus de fonctionnalités à suivre.

Gestion simple des ressources informatiques y compris les capacités de priorisation des activités.

Surveillance de la chaîne d'alimentation y compris la puissance en kW, la consommation d'énergie (kWh), l'équilibrage des phases et circuits.

Analyse des tendances via une interface Web intuitive avec des journaux des logs et des alertes email.



Comprendre votre infrastructure

IPM Infrastructure vous donne un aperçu unique de ce qui se passe dans votre datacenter.

Ses capacités de surveillance de la chaîne d'alimentation vous tiennent au courant de la consommation de courant (kW) et d'énergie (kWh), en plus de l'équilibrage des phases et des circuits. La surveillance de l'environnement inclut la température et l'humidité, tandis que la gestion des actifs informatiques vous aide à gérer la priorisation des activités.

Toutes les informations recueillies sont consolidées via une interface web intuitive et avec des alertes email.

Simple et centralisé

IPM Infrastructure a été conçue dès le départ pour être facile à utiliser. En tant que solution de surveillance intelligente, il possède un certain nombre de caractéristiques utiles qui rendent la surveillance des datacenters intuitive, simple et centralisée.

Interface d'exploitation intuitive. Expliquez facilement les contraintes physiques de l'nfrastructure dans celle informatique.

Appliance de gestion centralisée

L'Intelligent Power Controller agit comme un référentiel centralisé local. Il est accessible via le réseau via HTML5 / AngularJS ou SSH.

Gestion simplifiée des capacités

Visualisez et comprenez l'espace disponible de l'infrastructure physique en un coup d'oeil. Les mesures de l'espace, de l'énergie et d'environnement fournissent des informations essentielles pour assurer la continuité de l'activité et optimiser la durée de vie de vos appareils informatiques.

Intelligent Power® Manager Infrastructure

Intelligence en temps réel

En donnant des informations en temps réel, IPM Infrastructure permet des réponses rapides et efficaces aux évènements, afin de réduire le temps de réparation (MTTR).

Surveillance en temps réel et analyse graphique des tendances

La surveillance en temps réel des appareils fournit une visibilité instantanée de l'état de votre infrastructure physique et ses contraintes.

Alerte de notification

Etre informé(e) en temps réel des alertes critiques par email et de l'email à l'alerte SMS.

Tendances et évolution

Les données clés relatives à l'énergie et à l'environnement sont stockées de manière simple et converties en indicateurs de tendance graphiques faciles à utiliser. Vous pouvez mieux comprendre l'évolution de votre datacenter au fil du temps.

L'équilibrage des charges

En suivant automatiquement la consommation d'énergie de l'onduleur via la distribution d'alimentation du rack, IPM Infrastructure vous aide à garantir que la charge est répartie de manière égale sur toutes les phases et à tout moment..

Diversité, intéropérabilité, support

Vous pouvez compter sur IPM Infrastructure pour prendre en charge tous les systèmes que vous utilisez actuellement.

Prise en charge de plusieurs appareils

IPM Infrastructure prend en charge les périphériques d'alimentation Eaton prêt à être utilisés. Cependant, cette fonctionnalité est basée sur le projet open source 42ITy™, ce qui nous permet de fournir une acquisition de données via le moteur open source NUT (www.networkupstools.org). La prise en charge de périphériques de plusieurs constructeurs est fournie avec le protocole SNMP.

Support extrême

Si nous ne prenons pas en charge votre périphérique d'alimentation SNMP, nous allons créer un pilote de configuration dans les 72h ouvrables suivant la réception des informations de votre périphérique.

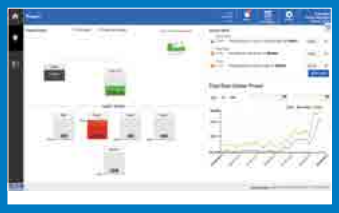
Intégration

Open RESTful API facilite l'intégration d'applications tierces.

Bénéfices

Tableau de bord du datacenter :
Comprendre votre centre de données. Tous les indicateurs de performance clés dont vous avez besoin sont réunis pour plus de tranquillité.

- Consommation totale de l'énergie continue
- Température du datacenter
- Humidité du datacenter
- Indicateur de l'énergie disponible
- Tendances sur tous les indicateurs
- Récapitulatif des alertes



Aperçu de la chaîne énergétique du datacenter :
Gérez votre consommation énergétique critique et prévoyez les prochaines tendances d'utilisation.

- Simplifiez votre chaîne énergétique
- Aperçu des onduleurs en détail, par phases
- Consommation énergétique totale par rack
- Consommation énergétique critique totale
- Graphique présentant l'historique des tendances énergétiques
- Récapitulatif des alertes

Niveau du rack :
Où se rencontrent l'informatique et l'énergie. Comprenez la relation entre vos capacités énergétiques et physiques en un coup d'œil.

- Capacité disponible – prises de courant et espace (unité U)
- Appareils installés
- Consommation énergétique totale par rack
- Consommation énergétique par PDU du rack
- Équilibre de l'alimentation
- Identification des prises par appareil
- Graphique présentant l'historique des tendances énergétiques
- Récapitulatif des alertes

Une gestion simplifiée des actifs :
Gérez le cycle de vie de vos appareils informatiques.

- Appareils installés
- Coordonnées par appareil
- Priorité par appareil
- Notification d'alerte par appareil simple
- Informations sur la garantie de chaque appareil avec possibilité d'alerte
- Import/Export en format .csv

Intelligent Power® Manager Infrastructure

Caractéristiques de traitement et de stockage	
CPU	Processeur ARM Dual Core 1 GHz
Mémoire flash	128 Mo
Mémoire de masse	Carte SD 4 Go
RAM	1 Go
Connexions électriques	
Entrée	2 x connecteurs de puissance redondants IEC C14
Câbles	2 x 2 m de câbles électriques C13 – C14 inclus
Connecteurs de communication	
Ports Ethernet	2 x ports Ethernet RJ45 10/100/1000 à l'avant pour une connexion réseau de surveillance redondante
	1 x port Ethernet RJ45 10/100/1000 à l'arrière pour l'ajout de données des PDUs, format rack
Ports USB	4 x ports USB dont 1 x 5V/2A
Ports série RJ45	4 x ports T&H RS232 avec capacité d'auto-configuration EMP001
	8 x ports série RS232 pour l'ajout de sondes de contrôle ou la surveillance des appareils
	4 x ports série sélectionnables par logiciel RS232/RS485 pour certains capteurs T&H tiers Modbus
Console de ports de service	1 x port de service série DB9
Bornes de contact sec	10 x bornes de contact sec pour capteurs à contact sec
Relais	5 x relais de sortie, 12 V
Indicateurs/Affichage	
Indicateurs LED	2 x LED pour l'état de l'alimentation électrique, 1 x LED pour l'état du réseau, 1 x LED pour l'alimentation par appareil, 1 x LED pour l'état du service, 1 x LED battement de cœur
Affichage	1 x écran LCD monochrome
Dimensions H x l x P / Poids	
Dimensions IPC3000	42 x 300 x 211 mm
Poids IPC3000	2,2 kg / 4 lbs
Boîtier	Châssis de rack ; 1U, ½ largeur
Environnement d'utilisation, normes et certifications	
Température d'utilisation	Maximum 50 °C en continu, pour une utilisation en intérieur uniquement
Humidité d'utilisation	Maximum 90%
Niveau de bruit	Sans ventilateur
Certifications de sécurité	CE ; cTUVus
Intégration	
API Open REST	API RESTful HTTP/HTTPS pour l'intégration d'applications tierces
Protocoles	
Protocoles réseaux supportés	TCP/IP, HTTP, HTTPS, SNMPv1, SNMPv2c, DHCP, DNS, SSH
Interface utilisateur graphique	
Navigateurs supportés	Bureau : dernières versions des navigateurs modernes comme MS Internet Explorer, Chrome, Firefox, et Safari Mobile : dernières versions des navigateurs Web mobiles modernes
Technologie	Application client HTML 5 et AngularJS totalement réactive
Service clientèle et support	
Garantie matérielle	2 ans
Logiciel	Inscription incluse et gratuite, d'un an au logiciel IPM

Accessoires

Référence	Description	Statut	Image
EMP001	Capteur de température et d'humidité	Disponible	
DCS001	Capteur de contact de porte	Disponible	
WLD012	Détecteur de fuite d'eau	Disponible	
VIB001	Détecteur de vibrations	Disponible	
SMK001	Détecteur de fumée	Disponible	
PIR001	Détecteur de mouvements PIR	Disponible	

Cartes de communications

Les cartes SNMP/Web

Sont des solutions complètes de surveillance, de contrôle et d'arrêt des onduleurs dans un environnement informatique en réseau.

En cas d'alerte ou d'interruption, la carte SNMP/WEB peut avertir les utilisateurs et administrateurs par email.

En cas de coupure de courant prolongée, le logiciel Intelligent Power Protector peut éteindre les systèmes informatiques protégés.

Carte SNMP/Web
Réf. NETWORK-M2

Carte Modbus MS

Carte NETWORK-M2

adaptateur Web/SNMP **(Réf. NETWORK-M2)**.

La carte NETWORK-M2 supporte SNMP v1 et v3; IP v4 et v6; http, https et SMTP Works avec : 5PX, 5SC, 5P, 9PX, 9SX, 93E, 93PS et 93PM.

Carte PXGX

Carte PXGMS

Carte MODBUS-MS

(Réf. MODBUS-MS) La carte ModBus RTU intégre le SNMP/Web pour les onduleurs Eaton 5PX, 9130, EX, 5SC, 5P, 9PX, 9SX, 93E, 93PS et 93PM.

Carte de communication Power Xpert Gateway-Xslot

(Réf. 103007974-5591) - La carte ModBus TCP, BACnet IP pour vos interfaces Web et SNMP pour 9155, PowerXpert 9395P et BladeUPS.

Sonde environnementale Gen 2
Réf. EMPDT1H1C2

Carte BD relay card (pour Eaton 9130 UPS)

Carte de communication mini slot Power Xpert Gateway

(Réf. PXGMS) est la solution tout-en-un pour les onduleurs Eaton 93PM et 93PS. Son interface Web offre une vue complète des données de l'onduleur, même au niveau des modules d'alimentation individuels. Outre la fonction d'interface utilisateur Web, il communique également avec les systèmes de gestion via SNMP v1 / v3, Modbus TCP et RTU ainsi que BACnet IP.

Carte Relay X-Slot

Sonde Environnementale – (EMP) Gen 2

(Réf. EMPDT1H1C2) - surveille la température et l'humidité dans des environnements sensibles : *baies, salles informatiques et locaux techniques*. Elle est dôtée de deux entrées de contacts secs qui fonctionnent avec les cartes SNMP/WEB et des ePDUs. L'arrêt du système d'exploitation peut être déclenché si les seuils définis par l'utilisateur sont dépassés ou si l'état de fermeture du contact change. La sonde fonctionne avec les cartes NETWORK-M2, Modbus-MS, PXGMS et PXGX ainsi que les ePDUs Managed.

Cartes de communication

Carte Relay/AS400
La carte est facile à connecter aux ordinateurs IBM AS / 400 ainsi qu'aux systèmes de gestion industrielle et de gestion de bâtiments. P / N 1018460 pour Eaton 9155, PowerXpert 9395P, BladeUPS. P / N 1014018 pour Eaton 9130. C / N RELAY-MS pour 5130, 5PX, EX, 5SC, 5P, 9PX, 9SX, 93E et 93PM.

Carte Industrial Relay Interface Mini Slot
La carte de relais industriel MiniSlot est le choix recommandé lors de la connexion d'onduleurs MiniSlot à des systèmes d'automatisation et de gestion d'installations. Ses 5 relais de sortie ont une tension nominale de 250 Vac / 5A. Chaque relais a sa propre connexion commune et Normalement Ouverte / Normalement Fermée (NO / NC). La carte possède également une entrée numérique.

Carte X-Slot Modbus
Connecte l'onduleur aux systèmes de gestion industrielle et de bâtiment à l'aide du protocole ModBus / JBUS RTU. P / N 103005425-5591 pour Eaton 9155, PowerXpert 9395P, BladeUPS.

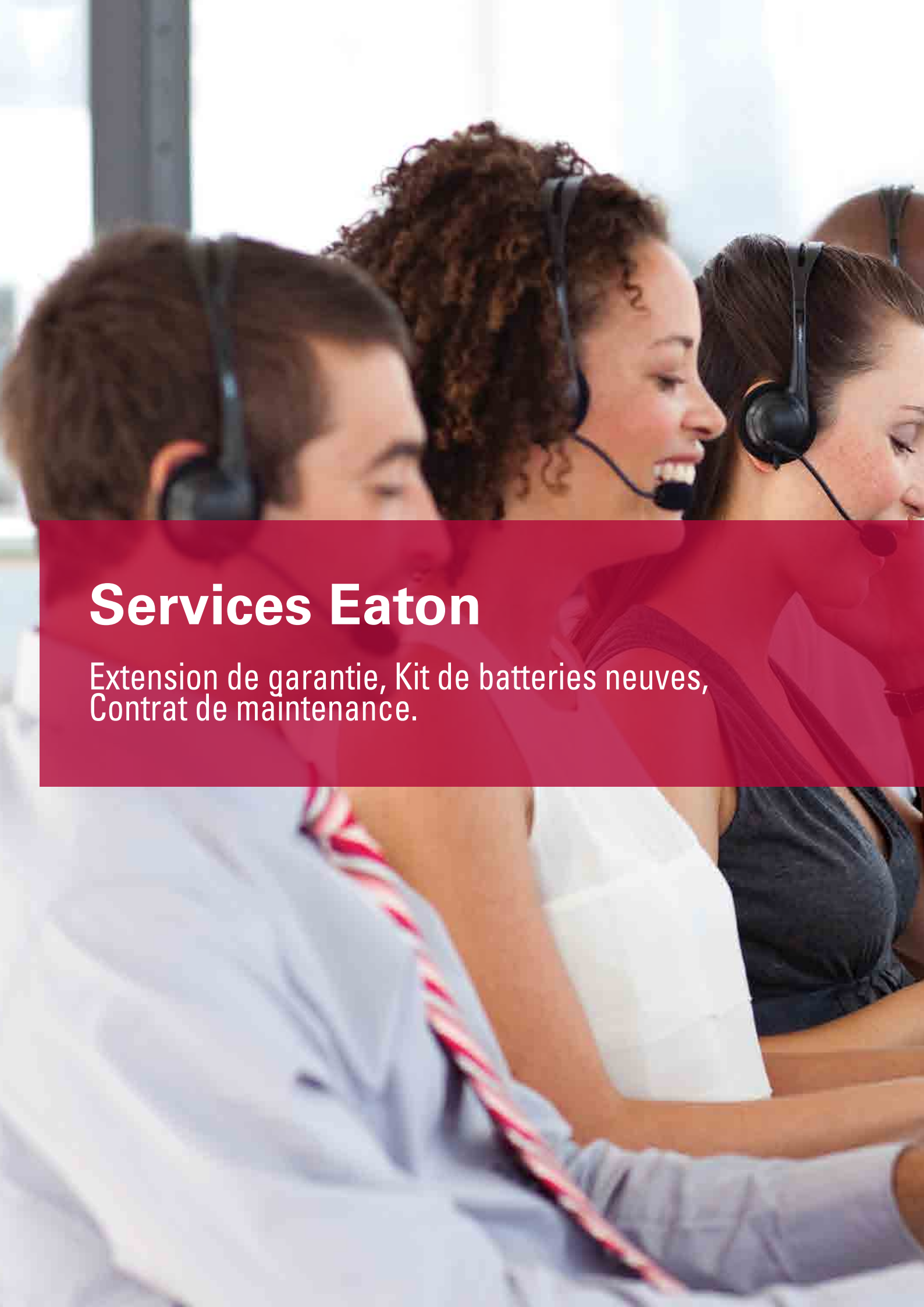
ViewUPS-X
est un écran LCD qui permet aux utilisateurs de visualiser l'état de l'onduleur jusqu'à 100 m. ViewUPS-X dispose également de quatre voyants d'état et d'un son d'alarme. L'affichage est fourni avec une carte X-Slot dédiée qui alimente également l'affichage via le câble de communication. En plus de la connexion d'affichage à distance, la carte a également un port relais isolé SELV pour la connexion aux systèmes de surveillance et aux ordinateurs AS / 400. P / N 1027020 pour 9155, 9355, PowerXpert 9395P et BladeUPS.

Carte Relay MS

Carte Industrial Relay Interface Mini Slot

Carte X-Slot Modbus

ViewUPS-X



Services Eaton

Extension de garantie, Kit de batteries neuves,
Contrat de maintenance.

- **Services distribués : guide de choix**.....86-89
- **Contrats de maintenance**.....90-91

Services Eaton
Services distribués : guide de choix

Eaton propose par le biais de ses partenaires, une gamme d'extensions de garantie et de services sur l'ensemble de ses onduleurs jusqu'à 200kVA & ePDUs.

Les différentes options disponibles vous offrent la possibilité de trouver le service le plus approprié à la sécurité, la performance et l'efficacité de vos équipements Eaton.

Extension de garantie pour Onduleurs/ePDUs neufs

Warranty +1

Ce service **prolonge la garantie standard de votre onduleur/ePDU Eaton d'un an supplémentaire**.

- Pendant cette période, le produit est couvert par un **échange standard.**
- Coûts de livraison pris en charge par Eaton.
- **Assistance téléphonique professionnelle.**
- Cette offre couvre aussi bien les **pièces électroniques** que les **batteries.**

Warranty +3

Ce service **prolonge la garantie standard de votre onduleur/ePDU Eaton de 3 ans supplémentaire.**

- Pendant cette période, le produit est couvert par un **échange standard.**
- Coûts de livraison pris en charge par Eaton.
- **Assistance téléphonique professionnelle**.
- Cette offre couvre aussi bien les **pièces électroniques que les batteries.**

Note : La garantie standard étant de 12, 24 ou 36 mois selon le modèle de l'onduleur Eaton.

Warranty Advance

Ce service propose au client un meilleur niveau de service qu'une garantie standard de 3 ans :

- **1 intervention sur site** (en cas de panne) au cours des 2 premières années, en contactant notre service clients.
- **1 visite de maintenance** au cours de la 3ème année.
- Mises à jour techniques.
- Une **assistance téléphonique personnalisée professionnelle** à votre service.
- **Intervention d'urgence** (déplacement sur site sous 8 heures ouvrées du lundi au vendredi).

L'ensemble des services mentionnés dans ce guide sont également disponibles en version "Web" (licence électronique).

Services distribués pour Onduleurs/ePDUs en exploitation

Extend +1

Ce service permet d'**étendre d'une année supplémentaire** la garantie de votre onduleur après la souscription d'une Warranty +3 :

- **Échange standard des onduleurs/ePDUs** sur site
- **Assistance téléphonique professionnelle**
- Un service rapide et efficace où que vous soyez (France métropolitaine + Corse)
- Couvre aussi bien les **pièces électroniques que les batteries**

Battery+

Ce service vous fournit les **batteries de remplacement** appropriées pour votre onduleur :

- Jusqu'à 3 kVA.
- **Service efficace et rapide**
- **Remplacement standard des batteries usagées** *(démontage et montage à charge du client).*
- Instructions d'installation pour les batteries neuves.
- Instructions de sécurité concernant la manipulation des batteries.

Eaton ne reprend pas les batteries usagées.

Intervention

Ce service met à disposition **un technicien Eaton** pour la mise en service de l'onduleur ou pour une visite de maintenance préventive :

- **Assistance téléphonique professionnelle et réservation des dates d'intervention.**
- Ce service d'intervention peut être acheté à tout moment auprès des revendeurs Eaton, tout au long de la durée de vie de votre onduleur.
- Cette offre ne peut être utilisée comme un service de réparation en cas de panne d'onduleur.

Easy Battery+

Il s'agit d'un service qui propose aux clients finaux d'Eaton un j**eu complet de batteries de remplacement pré-montées**.

La totalité du **processus d'échange des batteries** est **plus rapide et plus sûr** que de remplacer les batteries une à une..

Extension de garantie pour Onduleurs/PDUs neufs

Produits	Warranty +1	Warranty +3	Warranty Advance
Onduleurs Off-Line			
Eaton 3S			
550/700	W1001	W3001	-
Eaton Protection Station			
500/650/800	W1001	W3001	-
Eaton Ellipse ECO			
500/650/800	W1001	W3001	-
1200	W1002	W3002	-
1600	W1002	W3002	-
Onduleurs Line-Interactive			
Eaton 5E			
500i/650i/850i	W1001	-	-
1100i/1500i	W1002	-	-
2000i	W1003	-	-
Eaton 5S			
550i/700i	W1001	W3001	-
1000i	W1002	W3002	-
1500i	W1002	W3002	-
Eaton Ellipse PRO			
650/850/1200	W1002	W3002	-
1600	W1003	W3003	-
Eaton 5SC			
500i/750i	W1002	W3001	-
1000i	W1003	W3002	-
1500i 1500iR	W1003 W3004	W3003 W3004	-
2200 Rack/Tour 2U	W1004	W3004	-
3000 Rack/Tour 2U	W1005	W3005	-
Eaton 5P			
650 Tour	W1002	W3002	-
650 Rack 1U	W1003	W3003	-
850i/850iR/1150i	W1003	W3003	-
1150iR	W1004	W3004	-
1550i/1550iR	W1004	W3004	-
Eaton 5PX			
1500 Rack/Tour 2U/ Netpack	W1004	W3004	-
2200 Rack/Tour 2U/Netpack 3000 Rack/Tour 2U Netpack ou 3U	W1005	W3005	-
EBM 48V	W1003	W3003	-
EBM 72V 2U/ 72 3U	W1004	W3004	
Eaton 5130 - *Produit arrêté (remplacé par Eaton 5SC (500-3000 VA))*			
1250	W1003	W3003	-
1750	W1004	W3004	-
2500/3000	W1005	W3005	-
EBM 1250/1750 Rack/Tour	W1003	W3003	-
EBM 3000 Rack/Tour 2U & 3U	W1003	W3003	-
Onduleurs On-Line Double Conversion			
Eaton 9SX			
700	W1003	W3003	-
1000/1500/2000/1000IR/1500IR	W1004	W3004	-
3000/2000IR/3000IR	W1005	W3005	-
5000/6000	W1006	W3006	WAD001
8000/ 6000 RT3U	W1007	W3007	WAD001
11000/ 8000 RT6U	W1008	W3008	WAD001
EBM 36/48	W1003	W3003	-
EBM 96/72/180/240	W1004	W3004	-
Eaton 9PX			
1000 Rack/Tour 2U	W1004	W3004	-
1500 Rack/Tour 2U	W1005	W3005	-
2200 Rack/Tour 2U ou 3U	W1005	W3005	-
3000 Rack/Tour 2U ou 3U	W1006	W3006	-
EBM 48/72 RT2U / 72 RT3U	W1004	W3004	-
5000/6000	W1007	W3007	WAD001
8000/11000	W1008	W3008	WAD001
3:1 6/8/11 kVA	W1008	W3008	WAD001
10000/16000	W1008 x2	W3008 x2	WAD001
16000/22000	W1008 x2	W3008 x2	WAD003
6 kVA PM 3:1 / 8 kVA PM	W1006	W3006	WAD001
8 kVA PM 3:1 / 11 kVA PM	W1007	W3007	WAD001
EBM 48/72/180	W1004	W3004	-
EBM 240	W1005	W3005	
Modular Easy 6 kVA	W1004	W3004	-
Modular Easy 11 kVA	W1005	W3005	-
Eaton 9E			
15/20 KVA	-	-	WAD001

Comment enregistrer et/ou activer votre service ?

Rendez-vous sur le site **www.eaton.fr/powerquality**
(Rubrique "Enregistrer produit/service")

Attention, il n'y aura aucune prise en charge Eaton pour les services non enregistrés sur notre site internet.

Produits	Warranty +1	Warranty +3	Warranty Advance
Eaton 9155			
8/10 KVA	-	-	WAD001
12/15 kVA	-	-	WAD002
20/30 kVA	-	-	WAD003
Eaton 93E			
15/20 KVA	-	-	WAD001
30KVA	-	-	WAD002
40/60/80 KVA	-	-	WAD003
100 KVA	-	-	WAD004
120 KVA	-	-	WAD005
160 KVA	-	-	WAD006
200 KVA	-	-	WAD007
Eaton 93 PS			
8/10 KVA	-	-	WAD001
15/20 KVA	-	-	WAD002
30/40 KVA	-	-	WAD003
(8+8) KVA	-	-	WAD003
(10+10) KVA	-	-	WAD003
(15+15)/(20+20) KVA	-	-	WAD004
Eaton 93 PM			
30/40 KVA	-	-	WAD004
50/60/80 KVA	-	-	WAD005
100/120 KVA	-	-	WAD006
150/160 KVA	-	-	WAD007
200 KVA	-	-	WAD008
Eaton Blade UPS			
Blade UPS	-	-	WAD003
Eaton EX - *Produit arrêté (remplacé par Eaton 9SX (700-3000 VA))*			
700/1000 Tour	W1004	W3004	-
1500 Tour	W1005	W3005	-
EXB 1000/1500 Tour	W1003	W3003	-
Eaton 9130 - *Produit arrêté (remplacé par Eaton 9SX (700-3000 VA))*			
700	W1003	W3003	-
1000	W1004	W3004	-
1500	W1005	W3005	-
2000	W1005	W3005	-
3000	W1006	W3006	-
5000/6000	W1007	W3007	WAD001
1000 RM	W1004	W3004	-
1500 RM/2000 RM	W1005	W3005	-
3000 RM	W1006	W3006	-
EBM 1000/1500	W1002	W3002	-
EBM 3000	W1004	W3004	-
EBM 6000	W1005	W3005	-
Eaton 9355 - *Produit arrêté (remplacé par Eaton 93PS)*			
8/10 kVA	-	-	WAD001
12/15 kVA	-	-	WAD002
20/30/40 kVA	-	-	WAD003
Distribution d'énergie, Racks et Accessoires			
Eaton ATS/ STS			
ATS 16 / ATS 16 Netpack	W1004	W3004	-
ATS 30A Netpack	W1004	W3004	-
Eaton FlexPDU & HotSwap MBP			
FlexPDU & HotSwapMBP	W1001	W3001	-
Eaton ePDU G3			
Basic (BA) EBAB02	W1001	W1001	
Basic (BA)	W1002	W3002	-
Basic (BA) EBAB00/08/20	W1003	W3003	
Basic (BA) EBAB01/11/32 AH11	W1004	W3004	
In-Line Metered (IL) Metered Input (MI)	W1003	W3003	-
Metered Outlet (MO) Switched (SW), Managed (MA)	W1004	W3004	-
EMIB34/EMOB33/EMAB20	W1005	W3005	-
EMAB23/EMAB71	W1005	W3005	-
EMAB12	W1006	W3006	-
Intelligent Power® Controller			
Intelligent Power Controller 3000	-	-	-

Les extensions de garantie Eaton (Warranty +1, Warranty +3, Extend+1 et Warranty Advance) peuvent être achetées uniquement pendant la période de garantie standard ou durant la période d'extension de la garantie.

Toute sortie de garantie est définitive.
Pensez donc à souscrire une extension de garantie avant la fin de votre service.

Services distribués pour Onduleurs/PDUs en exploitation 1/2

Produits	Battery+	Easy Battery+	Extend+1	Intervention
Onduleurs Off-Line				
Eaton 3S				
550	68750	-	68600	-
700	68765	-	68600	-
Protection Station				
500	68750	-	68600	-
650	68765	-	68600	-
800	68765	-	68600	-
Eaton Ellipse ECO				
500	68750	-	68600	-
650	68765	-	68600	-
800	68765	-	68600	-
1200	68766	-	68600	-
1600	68766	-	68600	-
3105 - *Produit arrêté (remplacé par Eaton 3S (550-700 VA))*				
3105 350 /500	68750	-	68600	-
Protection Center - *Produit arrêté (remplacé par Eaton Protection Station)*				
420/500/600	68765	-	68600	-
675/750	68765	-	68600	-
Pulsar Ellipse ASR - *Produit arrêté (remplacé par Eaton Ellipse ECO)*				
375/600	68765	-	68600	-
450	68750	-	68600	-
750	68765	-	68600	-
1000	68766	-	68600	-
1500	68767	-	68600	-
Pulsar Ellipse - *Produit arrêté (remplacé par Eaton Ellipse ECO)*				
1200	-	-	-	-
300/500	-	-	-	-
650/800	-	-	-	-
Onduleurs Line-Interactive				
Eaton 5E				
500i/650i/850i 1100i/1500i/ 2000i	-	-	68600	-
Eaton 5110 - *Produit arrêté (remplacé par Eaton 5S (550-1600 VA))*				
500	68750	-	68600	-
700	68765	-	68600	-
1000	68766	-	68600	-
Eaton 5S				
550i	68750	-	68600	-
700i	68765	-	68600	-
1000i	68766	-	68600	-
1500i	68766	-	68600	-
Eaton Ellipse Premium - *Produit arrêté (remplacé par Eaton Ellipse PRO)*				
1200	-	-	-	-
500	-	-	-	-
650/800	-	-	-	-
Eaton Ellipse MAX - *Produit arrêté (remplacé par Eaton Ellipse PRO)*				
600	68765	-	68600	-
850/1100	68766	-	68600	-
1500	68766	-	68600	-
Eaton Ellipse PRO				
650	68765	-	68600	-
850	68765	-	68600	-
1200	68766	-	68600	-
1600	68766	-	68600	-
Eaton 5115 - *Produit arrêté (remplacé par Eaton 5SC (500-1500 VA))*				
Tour 500	68765	-	68600	-
Tour 750	68766	-	68600	-
Tour 1000	68766	-	68600	-
1400VA	68767	-	68601	-
RM 500	68771	-	68600	-
RM 750	68770	-	68600	-
RM 1000	68772	-	68600	-
RM 1500	68773	-	68601	-
Eaton 5125 - *Produit arrêté (remplacé par Eaton 5SC (500-3000 VA))*				
Tour 1000	68766	-	68601	-
Tour 1500	68768	-	68601	-
RM 1000/1500	68768	-	68601	-
EBM 1000/1500	68780	-	68601	-
2200	-	-	68601	-
Eaton 5130 - *Produit arrêté (remplacé par Eaton 5SC (500-3000 VA))*				
1250	68768	-	68601	-
1750	68768	EB004	68601	-
2500	68769	EB001	68602	-
3000 2U	68769	EB001	68602	-
3000 3U	68769	EB002	68602	-
EBM 1250/1750 RT	68780	-	68601	-

Produit	Battery+	Easy Battery+	Extend+1	Intervention
Eaton 5SC				
500i	68765	-	68600	-
750i	68766	EB007	68600	-
1000i	68766	EB007	68600	-
1000 Rack 2U	68772	EB020	68600	-
1500i	68767	-	68600	-
1500 Rack 2U	68773	EB021	68601	-
2200 Rack/Tour	68768	EB022	68601	-
3000 Rack/Tour	68769	EB023	68602	-
Pulsar Evolution - *Produit arrêté (remplacé par Eaton 5P (650-1550 VA))*				
500 Rack	68771	-	-	-
650	68765	-	68600	-
650 Rack	68771	-	68600	-
800	68766	-	68600	-
800 Rack	68770	-	68600	-
850	68766	-	68600	-
850 Rack	68770	-	68600	-
1100	68766	-	68600	-
1100 Rack	68772	-	68600	-
1150	68766	-	68600	-
1150 Rack	68772	-	68600	-
1500	68767	-	68601	-
1500 Rack	68773	-	68601	-
1550	68767	-	68601	-
1550 Rack	68773	-	68601	-
2000	68768	-	68601	-
2200	68769	-	68601	-
3000	68769	-	-	-
EXB 2200/3000	68781	-	-	-
Pulsar Evolution S - *Produit arrêté (remplacé par Eaton 5PX)*				
1250	68768	-	68601	-
1750	68768	EB004	68601	-
2500	68769	EB001	68602	-
3000 2U	68769	EB001	68602	-
3000 3U	68769	EB002	68602	-
EXB 1250/1750	68780	-	68601	-
EXB 2500/3000	68781	-	68601	-
Eaton 5P				
650i	68765	-	68600	-
650 Rack 1U	68771	EB010	68600	-
850i	68766	EB008	68600	-
850 Rack 1U	68770	EB011	68600	-
1150i	68766	EB008	68600	-
1150 Rack 1U	68772	EB011	68600	-
1550i	68767	EB009	68601	-
1550 Rack 1U	68773	EB012	68601	-
Eaton 5PX				
1500 RT2U/RT2U Netpack	68768	-	68601	-
2200 RT2U/RT2U Netpack	68768	EB004	68602	INT001
3000 RT3U	68769	EB002	68602	INT001
3000 RT2U Netpack	68769	EB001	68602	INT001
EBM 48V RT2U	68780	-	68601	-
EBM 72V RT3U/RT2U	68781	-	68601	-
Onduleurs On-Line Double Conversion				
Pulsar EXtreme - *Produit arrêté (correspondance : Eaton 9SX (700-3000 VA))*				
1500/2000	-	-	-	-
2500/3000	-	-	-	-
C 1000	-	-	-	-
C 1500	-	-	-	-
C 2200	68769	-	-	-
C 3200	68769	-	-	-
C 700	-	-	-	-
C EBM 1000	-	-	-	-
C EBM 1500	-	-	-	-
C EBM 2200/3200	68781	-	-	-
C EBM 700	-	-	-	-
EXB 1500/2000	-	-	-	-
EXB 2500/3000	-	-	-	-
Pulsar (EX) - *Produit arrêté (correspondance : Eaton 9SX (700-3000 VA))*				
700	68766	-	-	-
1000	68767	-	-	-
1500	68767	-	-	-
Pulsar M - *Produit arrêté (correspondance : Eaton 9SX (700-3000 VA))*				
2200 2U	68769	EB001	-	-
2200 3U	68769	EB002	-	-
3000 2U	68769	EB001	-	-
3000 3U	68769	EB002	-	-
Pulsar MX - *Produit arrêté (remplacé par Eaton 9PX (5-6 kVA)*				
4000/5000	3400813400	-	68604	INT001
15/20 KVA	-	-	-	INT002
EXB, ModularEasy	-	-	68602	-

Services distribués pour Onduleurs/PDUs en exploitation 2/2

Produits	Battery+	Easy Battery+	Extend+1	Intervention
Eaton EX - *Produit arrêté (remplacé par Eaton 9SX (700-3000 VA))*				
700	68766	-	68602	-
1000i/1000 RT2U	68767	EB013	68602	-
1500i/1500 RT2U	68767	EB013	68602	-
EXB 1000/1500 1000/1500 RT2U	68769	-	68601	-
2200 RT	68769	-	68603	-
2200 RT 2U/ 2200 RT 2U Netpack	68769	EB001	68603	-
2200 RT 3U Hotswap	68769	EB002	68603	-
3000 RT2U/ 3000 RT2U Netpack	68769	EB001	68603	-
3000 RT/3000 RT3U Hotswap/3000 RT3U XL	68769	EB002	68603	-
EXB 2200/3000 RT3U	68781	-	68601	-
9120 - *Produit arrêté (correspondance : Eaton 9SX (700-3000 VA))*				
700	68766	-	-	-
1000	68767	-	-	-
1500	68768	-	-	-
2000/3000	68780	-	-	-
EBM 1000	68769	-	-	-
EBM 1500	68780	-	-	-
EBM 2000/3000	68786	-	-	-
9125 - *Produit arrêté (remplacé par Eaton 9SX (700-3000 VA) ou Eaton 9SX (5-6kVA))*				
EBM 1000/1500/2000	68780	-	-	-
EBM 3000	68781	-	-	-
1000	68766	-	-	-
1500/2000	68768	-	-	-
3000	68769	-	-	-
Eaton 9130 - *Produit arrêté (remplacé par Eaton 9SX (700-6000 VA))*				
700	68766	-	68602	-
1000	68767	-	68602	-
1500	68768	-	68602	-
2000/3000	68780	EB005	68603	INT001
5000/6000	-	-	68604	INT001
1000 RM	68767	-	68602	-
1500 RM	68768	EB014	68602	-
2000 RM/3000 RM	68769	EB003	68603	INT001
EBM 1000	68769	-	68601	-
EBM 1500	68780	-	68601	-
EBM 2000	68786	-	68601	-
EBM 3000	68786	-	68601	-
EBM 5000/6000	-	-	68602	-
EBM 1000 RM	68769	-	68601	-
EBM 1500 RM	68780	-	68601	-
EBM 2000 RM	68781	-	68601	-
EBM 3000 RM	68781	-	68601	-
Eaton 9135 - *Produit arrêté (remplacé par Eaton 9SX (5000-6000 VA))*				
5000/6000	-	-	68604	INT001
EBM RT3U	-	-	68602	-
Eaton 9140 - *Produit arrêté (remplacé par Eaton 9PX 3:1 (8-11 kVA))*				
7500	-	-	68605	INT002
10000	-	-	68605	INT002
EBM (7500 - 10000)	-	-	68603	-
Eaton 9SX				
5000/6000	-	EB006	68604	INT001
8000/11000	-	-	68605	INT002
EBM 180	-	-	68602	-
EBM 240	-	-	68603	-

Produits	Battery+	Easy Battery+	Extend+1	Intervention
Eaton 9PX				
1000	-	EB019	68602	-
1500	-	EB019	68602	-
2200 2U/2U Netpack	-	EB015	-	-
2200 3U	-	EB016	68603	INT001
3000 2U	-	EB017	68603	INT001
3000 3U		EB018		
5000/6000	-	EB006	68604	INT001
8000/11000	-	-	68605	INT002
10/12 KVA	-	-	-	INT002
16/22 KVA	-	-	-	INT003
3:1 6/8/11kVA	-	-	68605	INT002
EBM 48V RT2U	-	-	68601	-
EBM 72	-	-	68601	-
EBM 180	-	-	68602	-
EBM 240	-	-	68603	-
Modular Easy 6000i	-	-	68602	-
Modular Easy 11000i	-	-	68603	-
Eaton 9E				
6/10 KVA	-	-	-	INT001
15/20 KVA	-	-	-	INT002
Eaton 93E				
15/20 KVA	-	-	-	INT002
30KVA	-	-	-	INT003
40 KVA	-	-	-	INT003
60 KVA	-	-	-	INT003
80 KVA	-	-	-	INT004
100 KVA	-	-	-	INT004
120 KVA	-	-	-	INT005
160 KVA	-	-	-	INT007
200 KVA	-	-	-	INT007
Eaton 9155				
8/10 kVA	-	-	-	INT002
12/15 kVA	-	-	-	INT002
20/30 kVA	-	-	-	INT003
Eaton 93 PS				
8/10 KVA	-	-	-	INT002
15/20 KVA	-	-	-	INT002
30/40 KVA	-	-	-	INT003
(8+8) KVA	-	-	-	INT003
(10+10) KVA	-	-	-	INT003
(15+15) KVA		-		INT003
(20+20) KVA	-	-	-	INT003
Eaton 93 PM				
100 KVA	-	-	-	INT006
120 kVA	-	-	-	INT006
150 kVA	-	-	-	INT007
160 kVA	-	-	-	INT007
200 kVA	-	-	-	INT007
30 kVA	-	-	-	INT004
40 kVA	-	-	-	INT004
50 kVA	-	-	-	INT004
60 kVA	-	-	-	INT005
80 kVA	-	-	-	INT005
Eaton 9355 - *Produit arrêté (remplacé par Eaton 93PS)*				
8/10 kVA	-	-	-	INT002
12/15 kVA	-	-	-	INT002
20/30 kVA	-	-	-	INT003
40 kVA	-	-	-	INT003

Distribution d'énergie, Racks et Accessoires

Eaton ATS/ STS				
ATS 16 / ATS 16N / STS16	-	-	68600	-
ATS 30N	-	-	68602	-
Eaton Blade UPS				
BladeUPS	-	-		INT003
Eaton ePDU G3				
Basic (BA)	-	-	68600	-
Metered Input (MI), In Line Metered (IL)	-	-	68601	-
Metered Outlet (MO), Switched (SW), Managed (MA)	-	-	68602	-
Eaton FlexPDU & HotSwapMBP				
FlexPDU HotSwapMBP	-	-	68600	-

Les packs contrats sur-mesure

Eaton offre une gamme complète de services qui aident à installer, mettre en service et entretenir des périphériques pendant leur exploitation, tout en répondant à vos contraintes techniques et budgétaires.

Placement d'un onduleur

Nous vous aidons à choisir le meilleur environnement d'exploitation pour votre onduleur.

Installation

Nos techniciens vous aideront à installer et programmer votre onduleur. Nous fournissons également la connectivité nécessaire à votre propre système de surveillance ou de surveillance à distance Eaton.

Mise en service/Formation des utilisateurs

Avant la mise en service de votre onduleur, nous vérifions minutieusement la connectivité de l'onduleur et veillons à ce que le nouvel onduleur protège de manière faible votre système informatique ou de production contre tous les types de perturbations électriques. Nous démarrons l'onduleur et offrons une formation à l'utilisateur.

Maintenance. Contrats de Service.

Une stratégie de maintenance efficace pour les produits d'infrastructure électrique peut être l'une des mesures les plus rentables que vous pouvez prendre afin d'assurer une continuité de service de votre entreprise. Ce contrat inclut une assistante téléphonique 24h/24 et 7j/7, un service de maintenance préventive régulier selon les consignes d'usine, des tests de batterie, des rapports, des recommandations et des réparations rapides si nécessaires et une surveillance à distance en option.

Les packs contrats sur-mesure

Des contrats d'entretien, d'un onduleur ou d'un parc complet, qui s'adressent à des budgets et à des besoins différents.

Eaton, c'est avant tout la garantie d'une maîtrise totale grâce à des ingénieurs Service Clients formés sur vos produits.

- *Safe : tous les services essentiels pour fonctionner en toute sécurité.*
- *Advance : la maîtrise des coûts de main d'œuvre.*
- *Premium : le contrat "tout compris" pour une maîtrise totale de votre budget.*
- *Power : l'équipe Eaton à votre service à chaque instant, tous les jours de l'année.*

	Safe	Advance	Premium	Power
Visite de maintenance préventive annuelle (durant heures ouvrées)	✓	✓	✓	✓
Mises à jour techniques	✓	✓	✓	✓
Assistance hotline	✓	✓	✓	✓
Remise de 25 % sur la main d'œuvre	✓			
Déplacement et main d'œuvre inclus		✓	✓	✓
Remise de 25 % sur les pièces détachées (hors batteries)	✓	✓		
Pièces de rechange incluses hors batterie, sauf pendant la garantie			✓	✓
Service de réparation 5jours/semaine,	✓	✓	✓	
Service de réparation 7j/7, 24h/24				✓
Service d'urgence, intervention sur site sous 8 heures ouvrées	✓	✓	✓	
Service d'urgence, intervention sur site sous 8 heures 7j/7 & 24h/24				✓

Principales options	Safe	Advance	Premium	Power
Visites préventives supplémentaires	✓	✓	✓	✓
Délai d'intervention de 2, 4, 6 ou 8 heures d'horloge, 7j/7, 24h/24 (7x24)	✓	✓	✓	✓
Délai d'intervention de 2, 4 ou 6 heures ouvrées, 5j/7, 8h/jour (5x8)	✓	✓	✓	
Remplacement des batteries inclus	✓	✓	✓	✓
Pièces de rechange incluses (hors batterie, sauf pendant la garantie).	✓	✓		

Offre Pack PremiumCare

Remplacez votre onduleur obsolète par un onduleur Eaton neuf.

Pas d'investissement

- Remplacement gratuit de vos onduleurs obsolètes (hors Eaton) jusqu'à 250 kVA par un onduleur Eaton neuf

Pas de coût supplémentaire

- Option incluse avec tout contrat Premium et Power
- Redevance annuelle calculée au kVA

Des économies importantes ... qui autofinancent votre contrat

- Grâce à leur rendement plus élevé, les nouveaux onduleurs réduisent :

- Votre consommation électrique (onduleur et climatisation) et
- Votre consommation d'eau (climatisation).

- Réduction de l'encombrement au sol (peut être divisé par trois selon les modèles)

Une meilleure disponibilité de vos équipements

- Un parc rajeuni et un taux de panne beaucoup plus faible

Notes

Notes

Eaton veille à ce qu'une alimentation fiable, efficace et sûre soit disponible au moment opportun. Dôtés d'une connaissance de la gestion d'énergie électrique inégalée dans l'ensemble des secteurs, les experts Eaton offrent des solutions personnalisées et intégrées, pour résoudre les défis de nos clients.

Pour plus d'information, consultez **www.eaton.fr**

Service commercial

N'Vert 0 800 33 68 58

OnduleurFrance@Eaton.com

Service après-vente

Support technique des onduleurs "Plug&Play" jusqu'à 11kVA.

N'Indigo 0 825 08 10 61

EGUPSEatonFrance@Eaton.com

Support technique des onduleurs triphasés sur bornier.

N°Azur 0 810 10 02 50

supportfrance@eaton.com

Eaton
103-105 rue des Trois Fontanot
92000 Nanterre, France
www.eaton.com/fr

Sous réserve de modification des produits, des informations figurant dans le présent document et des tarifs. Nous déclinons toute responsabilité en cas d'erreur ou d'omission. Seules les commandes et la documentation technique confirmée par Eaton ont une valeur contractuelle. Les photos et autres reproductions n'ont qu'une valeur illustrative et n'ont aucun caractère contractuel. Leur utilisation, sous quelque forme que ce soit, est sujette à l'approbation préalable d'Eaton. Cela s'applique également aux marques commerciales (notamment Eaton, Moeller et Cutler-Hammer). Seules les conditions générales de vente d'Eaton figurant sur les confirmations de commande et le site internet font foi.

Powering Business Worldwide

© 2019 Eaton
Imprimé en Europe
Publication No. CAT_ONDULEURS_REVA19
Article : CATALOGUE_ONDULEURS_PQ_2019
Mars 2019

Eaton est une marque déposée.

Toutes les autres marques commerciales appartiennent à leurs propriétaires respectifs.

Suivez-nous sur les réseaux sociaux pour découvrir les dernières informations sur nos produits et services.