

Édition 2024

Catalogue onduleurs Eaton et solutions associées



EATON

Powering Business Worldwide



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 2022, le chiffre d'affaires Eaton a atteint les 20,8 milliards de dollars. L'entreprise emploie environ 90 000 personnes et vend ses produits dans plus de 175 pays. www.eaton.com/fr

EATON

Powering Business Worldwide

Sommaire

Les fondamentaux de l'onduleur	4-11
Pourquoi utiliser un onduleur ?	6
Causes et coûts des pannes électriques	7
Choisir sa technologie onduleur en fonction des problèmes électriques	8
Comment choisir le bon ?	9
Quelle technologie pour l'application ?	10
Quelles options choisir ?	11
Résidentiel et bureautique	12-27
Eaton Protection Box	16
Eaton Protection Strip	16
Eaton 3S Mini	18
Eaton 3S Gen 2	20
Eaton Ellipse ECO	22
Eaton Ellipse PRO	24
Eaton 5S	26
Informatique d'entreprise	28-43
Eaton 5SC 500-3000VA	32
Eaton 5P 650-1550	34
Eaton 5PX Gen2 1-3kVA	36
Eaton 9SX 700-3000VA	38
Eaton 9PX 1-3kVA	40
Eaton 9PX Lithium-ion 1,5-6kVA	42
Salles serveurs et applications critiques	44-65
Eaton 9SX 5-11kVA	48
Eaton 9PX 5-11kVA jusqu'à 22 kVA en redondance	50
Eaton 93PX 15-20kVA	52
Eaton 91PS et 93PS 8-10 kVA	54
Eaton 91 et 93PS 8-40 kVA	56
Eaton 93T 15-80 kVA	58
Eaton 93E G2 100-200 kVA	60
Eaton 93PM G2 50-360 kVA	62
Power Xpert 9395P 600-2400 kVA	64
Compléments d'offres	66-78
Hotswap MBP/Eaton ATS	69
Eaton PDU G4	70
Cartes de communication	72
Brightlayer Data Centers Suite	73
Solution logicielle de gestion d'énergie : Intelligent Power®	74
Intelligent Power® Manager 2.0	75
Services et Contrats de service pour onduleur triphasé	76

Les fondamentaux de l'onduleur

- Pourquoi utiliser un onduleur ? 6
- Causes et coûts des pannes électriques..... 7
- Choisir sa technologie onduleur en fonction des problèmes électriques 8
- Comment choisir le bon ? 9
- Quelle technologie pour l'application ? 10
- Quelles options choisir ? 11

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. Les onduleurs sont avant tout utilisés pour assurer un secours sur batterie en cas de coupure ou de défaut électrique. Ils permettent ainsi la continuité de service d'applications critiques.



2. Pour prévenir 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.

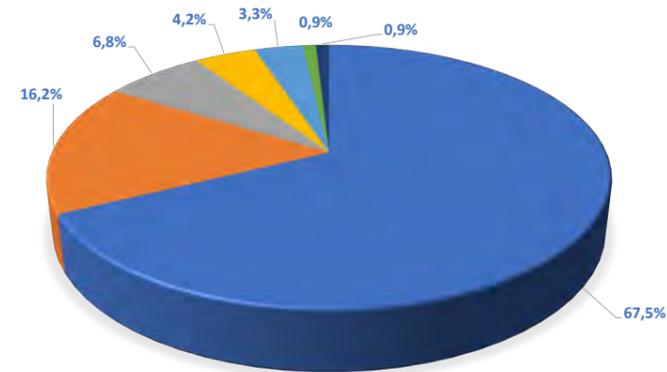


3. Pour empêcher la perte ou l'altération des données. Sans onduleur, les données stockées sur des équipements qui ont subi une coupure de courant importante peuvent être altérées ou complètement perdues.



Causes et coûts des pannes électriques

Causes principales des coupures électriques en France



- Programmées
- Equipements défectueux/Erreurs humaines
- Conditions climatiques/Chutes d'arbre
- Inconnues
- Accidents de véhicules
- Vols/Vandalisme
- Animaux

Remarque : Chaque panne de courant a été regroupée dans l'une des sept causes possibles. Les pannes par cause ont été additionnées et les résultats affichés dans le diagramme ci-dessus. Les chiffres à côté du diagramme sont le nombre de pannes attribuées à cette cause.

Source - Eaton Blackout tracker report France

Coût d'une coupure électrique pour les entreprises

Taille de l'entreprise	Coût d'une coupure électrique pour les entreprises		
	Petite <100 salariés	Moyenne 100-1 000 salariés	Grande >1000 salariés
Evénements de coupure/an	1,7	3,5	3,0
Durée moyenne de l'indisponibilité	2.2 heures	3,4 heures	0,8 heures
Coût horaire de l'indisponibilité (€)	6170 €	66 170 €	1 010 390 €
Coût annuel de l'indisponibilité (€)	23 080 €	787 390 €	2 424 520 €

Source – Enquête Eaton par Tech Target : Comment le « Software Defined » redéfinit les centres de données ?

Choisir sa technologie onduleur en fonction des problèmes électriques

Problèmes électriques	Définition	Off-Line	Line-Interactive	On-Line Double Conversion
Coupure de courant	Panne totale de courant	●	●	●
Creux de tension	Baisse momentanée de la tension	●	●	●
Surtension (pic)	Tension momentanément supérieure à 110% du nominal	●	●	●
Baisse de tension	Réduction de la tension secteur pendant quelques minutes à quelques jours		●	●
Hausse de tension	Augmentation de la tension secteur pendant quelques minutes à quelques jours		●	●
Bruit de ligne (transitoires)	Hautes fréquences provoquées par des interférences radio ou électromagnétiques			●
Variation de fréquence	Changement dans la stabilité de la fréquence dû aux parasites			●
Distorsion transitoire	Baisse de tension instantanée et courte (quelques nanosecondes)			●
Distorsion harmonique	Distorsion de la forme d'onde provoquée par des charges non linéaires			●



Optez pour des onduleurs Off-Line



Optez pour des onduleurs Line-Interactive



Optez pour des onduleurs On-Line Double Conversion

Comment choisir le bon ?

Voici les principaux paramètres à prendre en compte lors de l'analyse de vos besoins :



Exemple 1 :

poste de travail informatique (PC bureautique, lampe, NAS et chargeur USB). J'opte pour un onduleur off-line multiprises parafoudre.

Exemple 2 :

informatique d'entreprise (serveurs, réseaux et stockage). J'opte pour un onduleur Line-Interactive Rackable avec carte Ethernet.

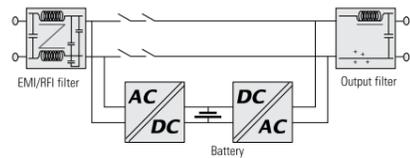
Exemple 3 :

automate ou machine industrielle (DAB, process industriel...). J'opte pour un onduleur On-Line Double Conversion format Tour avec carte de management (Relais ou Modbus).



Quelle technologie pour quelle application ?

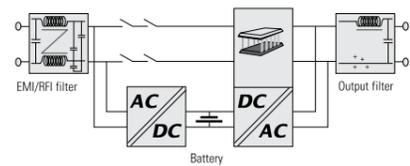
Les trois technologies d'onduleurs décrites ci-dessous offrent divers degrés de protection pour vos équipements.



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

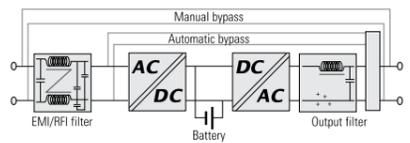
En mode normal, l'onduleur alimente l'application avec le secteur, simplement filtré mais sans aucune conversion d'énergie. Son principe de fonctionnement est séquentiel (sur secteur/sur batterie).

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 On-Line Double Conversion 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.

Quelles options choisir ?

A chaque besoin utilisateur, une solution avec nos gammes d'accessoires :

- ✓ Supervision à distance avec nos cartes Ethernet et ModBUS cybersécurisées
- ✓ Gestion de parc onduleur avec notre outil de supervision à distance
- ✓ Intégration avec les plateformes de virtualisation avec notre offre logiciel 2.0
- ✓ Distribution électrique dans votre baie IT avec nos PDU intelligents
- ✓ Continuité de service avec nos bypass de maintenance
- ✓ Autonomie de la batterie avec nos modules d'extension batterie
- ✓ Redondance d'alimentation avec nos ATS/STS et nos kits de mise en parallèle

Résidentiel et bureautique

- Eaton Protection Box 16
- Eaton Protection Strip 16
- Eaton 3S Mini 18
- Eaton 3S Gen 2 20
- Eaton Ellipse ECO 22
- Eaton Ellipse PRO 24
- Eaton 5S 26



Comparatif - Gammes résidentielle et bureautique

Gammes	Usage(s) conseillés	Type(s) produits		Norme parafoudre 61643-11	Prise(s)		Garantie Standard
		Multiprises parafoudre	Onduleur		Nombre	Type(s)	
GAMME RÉSIDENIELLE							
 Eaton Protection Box 10 ou 16 A	<ul style="list-style-type: none"> • Equipements pour le télétravail • Equipements multimédia • Protection ligne Ethernet et électrique 	Oui	Non	Oui	1,6 ou 8 2	Françaises (FR) Ports USB	2 ans
 Eaton Protection Strip	<ul style="list-style-type: none"> • Equipements domestiques 	Oui	Non	Non	4 ou 6	Françaises (FR)	2 ans
 Eaton 3S Mini 9, 12, 15 ou 19 V 36W	<ul style="list-style-type: none"> • Box internet • Téléphone fixe • Caméra IP 	Non	Oui	Non	1	Connecteur DC	2 ans
 Eaton 3S Gen 2 450-850 VA	<ul style="list-style-type: none"> • Equipements pour le télétravail • Equipements multimédia • Protection ligne Ethernet et électrique 	Oui	Oui	Oui	6 ou 8 2	Françaises (FR) IEC Ports USB	2 ans
GAMME BUREAUTIQUE							
 Eaton Ellipse ECO 500-1600 VA	<ul style="list-style-type: none"> • PCs • Terminaux de points de vente 	Oui	Oui	Oui	4 ou 8	Françaises (FR) IEC	2 ans
 Eaton Ellipse PRO 650-1600 VA	<ul style="list-style-type: none"> • PCs gaming • NAS pro • Stations de travail 	Oui	Oui	Oui	4 ou 8	Françaises (FR) IEC	3 ans
 Eaton 5S 550-1500 VA	<ul style="list-style-type: none"> • PCs entrée de gamme 	Oui	Oui	Non	4, 6 ou 8	IEC	2 ans

Protection des équipements résidentiels

Box internet, équipements multimédias et postes de travail



Découvrez notre gamme complète d'onduleurs :

- Eaton 3S Gen2
- Eaton Protection Box
- Eaton 3S Mini



eaton.com/fr

EATON
Powering Business Worldwide

Eaton Protection Box et Protection Strip



Eaton Protection Strip



Port USB (Eaton Protection Box 8)



Eaton Protection Box 1

Eaton Protection Box 8

Les gammes de multiprises parafoudre **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 61-643-11**.

Une protection complète

La gamme Eaton Protection Box offre le choix entre des modèles à 1, 6 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).

Double protection et chargeur USB

- Les modèles Tel@ intègrent une connexion RJ11/xDSL pour protéger les passerelles internet des perturbations causées par la ligne de données.
- La gamme Eaton Protection Box offre le choix entre des modèles à 1,6 ou 8 prises.
- Les Protection Box 6 USB, 6 Tel @ USB, 8 USB Tel @ offrent deux ports USB (2,4 A maximum) pour charger tous types d'appareils mobiles.

Avec en plus une assurance gratuite...

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

Cette garantie gratuite à l'achat de Protection Box ou Protection Strip, assure la prise en charge par Eaton (jusqu'à 50k€ 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 6/8) : 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.

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



Pour plus d'information



Protection box

Pour plus d'information



Protection Strip

Eaton Protection Box et Eaton Protection Strip

- 1 Prises parafoudre
- 2 Prises espacées pour blocs transformateur
- 3 Interrupteur Marche / Arrêt
- 4 Ports USB



- 5 Protection ligne de données
- 6 Témoin lumineux de protection active
- 7 Disjoncteur 10A
- 8 Système de montage mural

Caractéristiques techniques	1	1 Tel@	6	6 USB	6USBTel@	8 USBTel@
Courant nominal/puissance*	16 A / 4000 W	16 A / 4000 W	10 A / 2500 W	10 A / 2500 W	10 A / 2500 W	10 A / 2500 W
Tension/Fréquence	220V - 250 V / 50/60 Hz					
Test IEC 61643-11	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Test (Telephone) IEC-61643-21	Non	Oui	Non	Non	Oui	Oui
Port USB	/	/	/	2	2	2
Performance parafoudre						
Test parasurtensions pour IEC 61643-11 avec 1.2/50µs; 8/20µs pulse				L+N to PE : Uoc = 6 kV; Up < 1.5 kV; In = 3 kA L to N : Uoc = 4 kV; Up < 1.5 kV; In = 2 kA		
Protection surtensions						
Protection totale	18 000 A 3 x MOV 6 000 A					
Temps de réponse	<1ns					
Dissipation totale d'énergie	525 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 boradband	/	10 000 A	/	/	10 000 A	10 000 A
Test pour IEC 61643-21 avec 1.2/50µs; 8/20µs impulsion C2 Ligne Audio/Vidéo				Pin 4 & 5 to PE : Uoc = 6 kV; Up < 1.5 kV; In = 3 kA Pin 4 to Pin 5 : Uoc = 4 kV; Up < 1.5 kV; In = 2 kA		
Marquage et normes						
Certifications	CE / EAC / CM					
Sécurité	IEC 61884-1 / IEC61643-11 / IEC / EN 61000-6-1 / IEC/EN 61000-6-3 / NF C61-314 / VDE 06020					
Dimensions et poids						
Dimensions H x L x P	98 x 55 x 72.5 mm	98 x 55 x 72.5 mm	245 x 110 x 47.5 mm	245 x 110 x 47.5 mm	245 x 110 x 47.5 mm	290 x 110 x 47.5 mm
Poids net	0,115 kg	0,124 kg	0,586 kg	0,612kg	0,646 kg	0,713 kg
Service client & support						
Garantie 2 ans	Echange standard du produit, garantie des équipements informatiques connectés jusqu'à 50 000 €					
Références Eaton	1	1 Tel@	6	6 USB	6USBTel@	8 USBTel@
Prises françaises (FR)	PB1F	PB1TF	PB6F	PB6UF	PB6TUF	PB8TUF
Prises "Schuko" (DIN)	PB1D	PB1TD	PB6D	PB6UD	PB6TUD	PB8TUD

Eaton Protection Strip

Caractéristiques techniques	4	6	6 Tel@
Puissance*	2500 W	2500 W	2500 W
Tension/Fréquence	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		
Références	4 FR	6 FR	6 Tel@ FR
Prises françaises (FR)	PS4F	PS6F	PS6TF
Prises "Shuko" (DIN)	PS4D	PS6D	PS6TD

* pour une tension nominale de 230V.

Eaton 3S Mini



Eaton 3S Mini



Protection idéale pour :

- Informatique et périphériques associés
- Modem Internet xDSL/TV xDSL
- Téléphonie

Assurez la continuité du service de vos équipements connectés en cas de coupure de courant grâce à un onduleur DC compact et abordable qui alimente vos Box Internet, caméras IP, assistants personnels et contrôleurs intelligents.

Conçu pour rester connecté

Assurez le bon fonctionnement de votre équipement connecté (passerelles Internet, caméras IP, contrôleurs de maisons intelligentes, assistants personnels, etc.) en cas de coupure de courant. Gardez le contrôle à distance de vos appareils connectés sans perte d'alimentation (caméras IP). Protection contre les surtensions via le circuit interne.

Adaptable

Faites votre choix parmi 4 tensions de sortie, compatibles avec les besoins d'alimentation de toutes les applications critiques et parmi 4 types de connecteurs de sortie pour vous adapter à la plupart des équipements du marché.

Simplicité

Un indicateur LED facile à lire fournit des informations sur la tension de sortie choisie ou sur la capacité restante de la batterie. Fonction de démarrage à froid disponible pour utiliser le 3S Mini comme batterie de secours.

Compact et silencieux

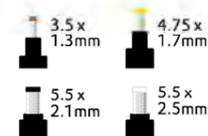
Le 3S Mini assure la protection de l'alimentation sans équipement supplémentaire en remplaçant l'alimentation fournie avec votre appareil.

Avec son design ultra-compact, silencieux et élégant, le 3S Mini s'intègre parfaitement à votre environnement domestique ou professionnel.



Eaton 3S Mini

4 adaptateurs fournis en standard



- 1 Bouton Marche/Arrêt
- 2 4 LED indiquant le réglage de la tension de sortie ou la capacité restante de la batterie.
- 3 Câble d'entrée
- 4 Câble de sortie

Caractéristiques techniques

Tension d'entrée	90-264V AC
Fréquence d'entrée	50/60 Hz
Tension de sortie/ampères	9 V/3 A - 12 V/3 A - 15 V/2,4 A - 19 V/1,89 A
Connexion de sortie	Adaptateurs cylindriques (5,5 x 2,5 / 5,5 x 2,1 / 4,75 x 1,7 / 3,5 x 1,35)
Puissance nominale	36 W
Type de batterie	Li-ion
Capacité de la batterie	3,7 V/2 200 mAh x 2
Dimensions de l'onduleur L x H x P	95,5 x 30 x 136 mm
Poids de l'onduleur	0,4 kg
Température de fonctionnement	0 - 35 °C
Sécurité	IEC 62477-1, marquage CE, rapport CB
Compatibilité électromagnétique	IEC 62040-2
Garantie	2 ans

Modèles

Références	3SM36	3SM36BS
Câble d'entrée	Schuko (FR/DIN)	BS1363 (UK)

Autonomie selon les applications

CAMÉRA IP

Jusqu'à 5 heures d'autonomie

BOX TV STREAMING

Jusqu'à 4 heures d'autonomie

AMPLIFICATEUR WIFI

Jusqu'à 2 heures d'autonomie

BOX INTERNET

Jusqu'à 80 minutes d'autonomie

Pour plus d'information



3S Mini

Eaton 3S Gen2

450 – 850 VA



Protection idéale pour :

- PCs, périphériques et multimédia
- Équipements TV, vidéo et Hi-Fi : Home cinéma, NAS, décodeurs numériques, etc....
- Box Internet
- Console de jeu
- Equipement bureautique



Onduleur Off-Line (Passive Stand-By).

C'est la technologie d'onduleurs la plus fréquemment utilisée pour la protection des PCs et d'autres petits matériels tels que les terminaux de point de vente dans un environnement peu perturbé.

Protection contre les principaux problèmes électriques

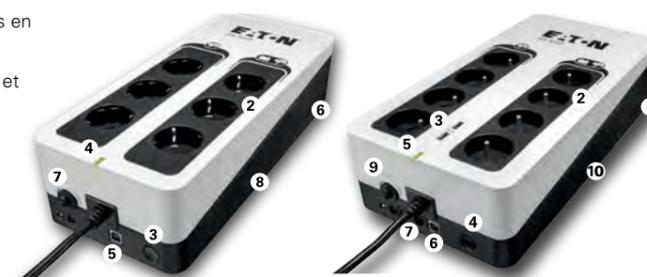
- L'onduleur Eaton 3S assure la protection efficace de vos équipements vis à vis d'événements fréquents, tels que les surcharges du réseau électrique et les orages qui perturbent le secteur sans prévenir.
- En cas de panne secteur, le 3S fonctionne sur batterie et vous laisse un temps suffisant pour 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 Gen2

- 1 3 prises FR ou Schuko protégées en surtension
- 2 3 prises FR ou Schuko ondulées et protégées en surtension
- 3 Bouton marche/arrêt
- 4 Voyant LED
- 5 Port USB
- 6 Batterie remplaçable
- 7 Bouton reset (disjoncteur)
- 8 Montage mural



Eaton 3S 550 DIN

Eaton 3S 850 FR

- 1 4 prises FR, Schuko ou IEC protégées en surtension
- 2 4 prises FR, Schuko ou IEC ondulées et protégées en surtensions
- 3 Chargeur USB
- 4 Bouton marche/arrêt
- 5 Voyant LED
- 6 Port USB
- 7 Protection ligne Tél/Fax/Données
- 8 Batterie remplaçable
- 9 Bouton reset (disjoncteur)
- 10 Montage mural

Caractéristiques techniques	Eaton 3S 450	Eaton 3S 550	Eaton 3S 700	Eaton 3S 850
Puissance (VA/W)	450VA/270W	550VA/330W	700VA/420W	850VA/510W
Raccordement				
Connexion de sortie (modèles FR/DIN)	3 prises protégées en surtension + 3 prises ondulées et protégées en surtension		4 prises protégées en surtension + 4 prises ondulées et protégées en surtension	
Connexion de sortie (modèles IEC)	4 prises protégées en surtension + 4 prises ondulées et protégées en surtension			
Caractéristiques techniques				
Tension d'entrée nominale	220 - 240 V			
Plage detension d'entrée	Jusqu'à 161-284 V (ajustable)			
Tension de sortie	230V (configurable 220V/230V/240V)			
Plage de fréquence d'entrée	50 / 60 Hz (plage de fonctionnement 46 - 65 Hz)			
Protection d'entrée	Disjoncteur réenclenchable de 10A			
Batterie				
Type de batterie	Batterie compacte en plomb-acide étanche (remplaçable)			
Test de la batterie				Oui
Démarrage à froid (pas d'alimentation secteur)				Oui
Protection contre les décharges profondes				Oui
Indicateur de remplacement de la batterie				LED
Ordinateur de bureau*	6 min	8 min	16 min	20 min
PC avancé / Box Internet*	3 min	4 min	6 min	9 min
Console de jeu + TV + Box Internet*	-	-	3 min	4 min
Fonctionnalités				
Communication	-	Port USB (compatible HID) pour une intégration automatique avec la plupart des systèmes d'exploitation (Windows, Linux et Mac OS)		
Chargeur USB	-	-	2 ports USB (2A max)	2 ports USB (2A max)
Protection ligne téléphonique/xDSL	-	-	Oui	Oui
Conditions d'utilisation, normes et agréments				
Température de fonctionnement	0 à 40°C			
Altitude de fonctionnement	0 à 3000m			
Normes	IEC 62040-1; IEC 62040-2 C2; IEC 62040-3; IEC 62040-4; IEC 61643-11 [T3]			
Conformité	CE / EAC / Ukr / Cm / CB report			
Dimensions W x H x D / Weight				
Dimensions (mm)	325x86x140	325x86x140	335x86x170	335x86x170
Poids (kg)	2.9	3.2	4	4.3
Support & Service Clientèle				
Garantie standard	2 ans, batteries incluses, par échange standard du produit sur site			
En option : Warranty+1	W1001WEB (étend la garantie de 1 an supplémentaire)			
En option : Warranty+3	W3001WEB (étend la garantie de 3 ans supplémentaires)			

* 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	450	550	700	850
Prises Françaises (FR)	3S450F	3S550F	3S700F	3S850F
Prises européennes (DIN)	3S450D	3S550D	3S700D	3S850D
Prises IEC		3S550I	3S700I	



Pour plus d'information



3S Gen2

Eaton Ellipse ECO

500/650/800/1200/1600 VA



Gamme Ellipse ECO



Un onduleur facile à installer

Protection idéale pour :

- PCs, périphériques et multimédia
- Équipements TV, vidéo et Hi-Fi : Home cinéma, NAS, décodeurs numériques, etc....
- Box Internet
- Console de jeu
- Equipement bureautique



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, 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.



Pour plus d'information



Ellipse ECO

Eaton Ellipse ECO

- 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 conforme 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 événements)					
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)	W1001WEB	W1001WEB	W1001WEB	W1001WEB	W1002WEB	W1002WEB
En option : Warranty +3 (étend la garantie de 3 ans supplémentaires)	W3001WEB	W3001WEB	W3001WEB	W3001WEB	W3002WEB	W3002WEB
*Comparé à la génération précédente d'onduleurs.						
Références						
Prises Françaises (FR)	EL500FR	EL650FR	EL650USBFR	EL800USBFR	EL1200USBFR	EL1600USBFR
Prises Européennes (DIN)	EL500DIN	EL650DIN	EL650USBIN	EL800USBIN	EL1200USBIN	EL1600USBIN
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

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 Intelligent Power Manager®** 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 périodique et automatique qui détecte un problème potentiel avant qu'il ne survienne.
- Batterie facilement remplaçable qui prolonge la durée de service de l'onduleur.



Pour plus d'information



Ellipse PRO

Eaton Ellipse PRO

- 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% d'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 7/8/Vista/XP/Mac/Linux (gestion de l'énergie, arrêt automatique, envois d'alertes, historique des événements)			
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)	W1002WEB	W1002WEB	W1002WEB	W1003WEB
En option : Warranty +3 (étend la garantie de 3 ans supplémentaires)	W3002WEB	W3002WEB	W3002WEB	W3003WEB
* 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				
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



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

- 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)	W1001WEB	W1001WEB	W1002WEB	W1002WEB
En option : Warranty +3 (étend la garantie de 3 ans supplémentaires)	W3001WEB	W3001WEB	W3002WEB	W3002WEB

* 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

Pour plus d'information



Eaton 5S

Informatique d'entreprise

- Eaton 5SC 500-3000VA 32
- Eaton 5P 650-1550VA 34
- Eaton 5PX Gen2 1-3kVA 36
- Eaton 9SX 700-3000VA 38
- Eaton 9PX 1-3kVA 40
- Eaton 9PX Lithium-ion 1,5-6kVA 42



Protection des équipements informatiques

Comparatif - Gammes d'informatique d'entreprise

Gammes	Usages conseillés	Technologie	Format	Facteur de puissance	Ecran LCD graphique	Longue autonomie	Carte Ethernet	Garantie	
 Eaton 5SC 500-3000 VA	<ul style="list-style-type: none"> Espaces exigus : Distributeurs de billets/tickets Baies de faible profondeur jusqu'à 500 mm Baies de brassage 	Line-Interactive	Tour ou Rack 2U	0.7	Non	Non	Oui en option sur la version Rack	2 ans	
 Eaton 5P 650-1550 VA	<ul style="list-style-type: none"> Informatique d'entreprise : Serveurs Réseaux Stockages Environnements virtualisés 	Line-Interactive	Tour ou Rack 1U	0.7	Oui	Non	Oui en option	3 ans	
 Eaton 5PX Gen2 1000-3000 VA		Line-Interactive	Convertible Rack/Tour 2 ou 3U	1 VA=W	Oui Nouvelle génération	Jusqu'à 4 EBM*	Oui	Incluse dans les versions Netpack	3 ans
 Eaton 9SX 700-3000 VA	<ul style="list-style-type: none"> Equipements médicaux et industriels Equipements informatiques 	On-Line Double Conversion	Tour ou Rack 2U	0.9	Oui	Oui	Jusqu'à 4 EBM**	Oui en option	2 ans
 Eaton 9PX 1000-3000 VA	<ul style="list-style-type: none"> Equipements informatiques haut de gamme Datacenters de proximité (EDGE, 5G) 	On-Line Double Conversion	Convertible Rack/Tour 2U ou 3U*	1 VA=W	Oui	Oui	Jusqu'à 4 EBM**	Incluse dans la version Netpack	3 ans

Informatique d'entreprise, équipements multimédias et postes de travail



Découvrez nos gammes complètes d'onduleurs :

- **Eaton 5PX Gen2**
- **Eaton 9PX**

Nouveau :

Le 9PX Version Lithium-Ion jusqu'à 6kVA



EATON

Powering Business Worldwide

En savoir plus

Eaton 5SC

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



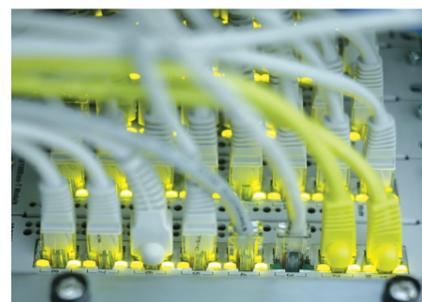
Disponible en format compact



Faible profondeur pour une intégration facile dans de petites armoires

Protection idéale pour :

- Serveurs format Tour ou 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.

Pour plus d'information



Eaton 5SC

Eaton 5SC

- 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



5SC 1500 Rack

- 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 ROO/RPO terminal (Rack and R/T models only)

Caractéristiques 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 fréquence 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 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-M3 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 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)	W1002WEB	W1002WEB	W1003WEB	W1003WEB (Tour) W1004WEB (Rack)	W1004WEB	W1005
En option : Warranty +3 (étend la garantie de 3 ans supplémentaires)	W3002WEB	W3002WEB	W3003WEB	W3003WEB (Tour) W3004WEB(Rack)	W3004WEB	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-M3	NETWORK-M3	NETWORK-M3	NETWORK-M3
Carte contacts secs	-	-	RELAY-MS**	RELAY-MS**	RELAY-MS**	RELAY-MS**
Carte Modbus & SNMP	-	-	INDGW-M2**	INDGW-M2**	INDGW-M2**	INDGW-M2**

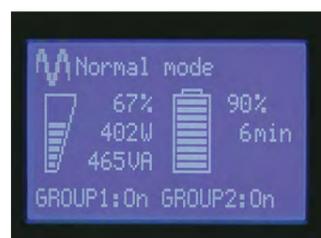
** valable uniquement sur les modèles format Rack.

Eaton 5P

650/850/1150/1550 VA



Disponible en format Tour et Rack 1U



Écran graphique LCD intuitif

Protection idéale pour :

- Serveurs
- Commutateurs
- Routeurs
- Équipements 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

- 1 Écran 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)



- 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

Eaton 5P 1550i

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-M3 ou carte INDGW-M2 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)	W1002WEB (Tour)	W1003WEB (Tour)	W1003WEB (Tour)	W1004WEB (Tour)
	W1003WEB(Rack)	W1003WEB (Rack)	W1004WEB (Rack)	W1004WEB (Rack)
En option : Warranty +3 (étend la garantie de 3 ans supplémentaires)	W3002WEB (Tour)	W3003WEB (Tour)	W3003WEB (Tour)	W3004WEB (Tour)
	W3003WEB (Rack)	W3003WEB (Rack)	W3004WEB (Rack)	W3004WEB (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-M3	NETWORK-M3	NETWORK-M3	NETWORK-M3
Carte contacts secs	RELAY-MS	RELAY-MS	RELAY-MS	RELAY-MS
Carte Modbus & SNMP	INDGW-M2	INDGW-M2	INDGW-M2	INDGW-M2
By-Pass de maintenance manuel**	MBP3KIF (version FR) - MBP3KI (version IEC) - MBP3KIH (version Bornier)			

**Attention : rajouter kit cordon CBLMBP10EU.



Eaton 5PX Gen2

1000 / 1500 / 2200 / 3000 VA



Polyvalence rack/tour



Écran LCD intuitif pour faciliter la configuration et la gestion

Une protection avancée pour les :

- Serveurs
- Commutateurs
- Routeurs
- Systèmes de stockage



Pour plus d'information



5PX Gen2

Des performances en rendement, gestion et mesure de l'énergie exceptionnelles pour les responsables informatiques

Performance et efficacité

- L'onduleur Eaton 5PX Gen 2 dispose d'un facteur de puissance unitaire (W=VA). Avec une puissance supérieure de 11 % à celle des autres onduleurs, il permet de protéger un plus grand nombre de serveurs.
- Certifié Energy Star 2.0, le 5PX Gen2 offre le meilleur rendement de sa catégorie et permet donc de réduire la consommation d'énergie et les coûts de refroidissement.
- Lorsqu'il fonctionne sur batterie, le 5PX fournit un signal sinusoïdal d'une grande qualité, idéal pour l'alimentation des équipements sensibles connectés, comme les serveurs PFC (compensation de puissance réactive).
- Chaque configuration batterie 5PX Gen2 offre le meilleur rapport dimensionnement / autonomie possible.

Gestion et cybersécurité

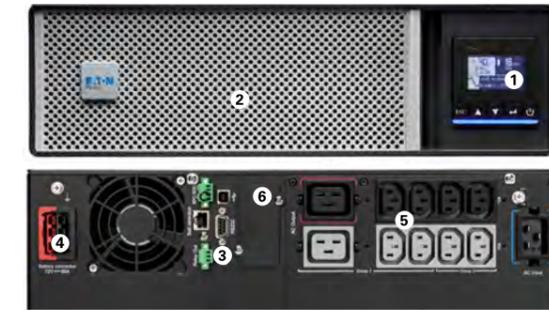
- L'afficheur LCD nouvelle génération permet de voir toutes les informations de fonctionnement en un coup d'œil, tout en offrant des capacités accrues de mise en service et de configuration.
- Les modèles Netpack 5PX Gen2 sont livrés avec la carte Ethernet Gigabit d'Eaton, qui offre une double certification de cybersécurité (UL 2900-1 & IEC 62443-4-2) et permet de se connecter aux solutions de surveillance Cyber Secured Monitoring d'Eaton.
- Avec le 5PX Gen2, la carte Ethernet Gigabit d'Eaton permet non seulement de paramétrer les onduleurs à distance, mais aussi de mettre à jour le firmware, garantissant ainsi un déploiement facile et une réduction des coûts de maintenance, primordial pour les gestionnaires de parc.
- Le 5PX Gen2 mesure la consommation d'énergie globale et par groupes de prise. Les valeurs en kWh sont disponibles sur l'écran LCD ou par Intelligent Power®, le logiciel de gestion d'alimentation d'Eaton.
- Le logiciel Intelligent Power Manager d'Eaton est compatible avec les infrastructures virtualisées et les outils Cloud.

Adaptabilité et disponibilité

- Les 5PX Gen2 2200 VA et 3000 VA sont disponibles au format RT2U (optimisé pour un montage en rack) ou RT3U (pour une installation en tour ou des racks de faible profondeur). Les socles et les kits racks sont inclus avec tous les modèles.
- Les 5PX Gen2 sont compatibles avec la gamme de bypass de maintenance (**HotSwap MBP**) pour le remplacement du produit en cas de panne sans coupure.
- La technologie de gestion de batterie ABM® d'Eaton utilise une technique de charge à trois paliers qui maximise la capacité de la batterie et prolonge sa durée de vie jusqu'à 50 %.
- Jusqu'à 4 modules de batterie externes échangeables à chaud peuvent être ajoutés pour une plus grande disponibilité de l'alimentation.

Eaton 5PX Gen2

- 1 Écran graphique LCD :
 - Informations claires sur l'onduleur et les mesures
 - Capacités de configuration améliorées
 - Disponibles en 7 langues
- 2 Panneau pour le remplacement des batteries (échangeables à chaud)
- 3 1 port USB + 1 port série + fonction marche/arrêt à distance et entrées pour la mise hors tension à distance + relais de sortie



Eaton 5PX Gen2 2200i RT3U

- 4 Connecteur pour coffret batterie externe (EBM)
- 5 8 prises IEC 10 A + 2IEC 16 A avec mesure de consommation (5 prises avec commande à distance incluses)
- 6 Emplacement pour carte de communication

Caractéristiques techniques	1000	1500	2200	3000		
Caractéristiques nominales (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 et RT3U	RT2U et RT3U		
Caractéristiques électriques						
Technologie	Line-Interactive Haute Fréquence (onde sinusoïdale pure, booster + fader)					
Plage de tension d'entrée sans batteries	160-294 V (réglable à 150 V-294 V)					
Plage de fréquence d'entrée sans batteries	47 à 70 Hz (système de 50 Hz), 56,5 à 70 Hz (système de 60 Hz), 40 Hz en mode à faible sensibilité					
Tension de sortie	230 V (+6/-10 %) (réglable à 200 V* / 208 V / 220 V / 230 V / 240 V), 50/60 Hz +/- 0,1 Hz (auto-détection)					
Raccordements						
Entrée	IEC C14 (10 A)	IEC C14 (10 A)	IEC C20 (16 A)	IEC C20 (16 A)		
Sorties	8 x IEC C13 (10 A)	8 x IEC C13 (10 A)	8 x IEC C13 (10 A) 2 x IEC C19 (16 A)	8 x IEC C13 (10 A) 2 x IEC C19 (16 A)		
Prises commandées à distance	2 groupes de 2 x IEC C13 (10 A)		1 groupe de 2 x IEC C13 (10 A) 1 groupe de 2 x IEC C13 (10 A) + 1 x IEC C19 (16 A)			
Sorties supplémentaires avec HS MBP	4 prises FR ou Schuko ou 3 prises BS ou 6 prises IEC 10A ou borniers (version HW)					
Sorties supplémentaires avec FlexPDU	8 prises FR / de mise à la terre ou 6 prises BS ou 12 prises IEC 10A					
Batteries						
Autonomie batterie **	300 W	500 W	800 W	1 200 W	1 800 W	2 500 W
5PX 1000	30	17	8			
5PX 1000 +1 EBM / +4 EBM	148 / 591	83 / 332	48 / 192			
5PX 1500	44	24	13	7		
5PX 1500 +1 EBM / +4 EBM	164 / 611	92 / 346	53 / 199	33 / 123		
5PX 2200	50	28	16	9		4
5PX 2200 +1 EBM / +4 EBM	242 / 958	138 / 551	80 / 319	49 / 197		30 / 121
5PX 3000	68	39	23	13	4	7
5PX 3000 +1 EBM / +4 EBM	255 / 950	146 / 546	86 / 323	54 / 201	22 / 84	33 / 124
Gestion des batteries	Méthode de charge ABM® ou à compensation de température (sélectionnable par l'utilisateur), Protection contre les décharges profondes, reconnaissance automatique des modules batteries externes (EBM)					
Interfaces						
Ports de communication	1 port USB + 1 port série RS232 + 1 mini-bornier pour la fonction marche-arrêt à distance + 1 mini-bornier pour la mise hors tension à distance + 1 mini-bornier du relais de sortie					
Emplacement pour carte de communication	1 emplacement pour les cartes NETWORK-M3 (inclus dans la version Netpack), INDGW-M2 ou Relay-MS					
Conditions de fonctionnement, normes et homologations						
Température de fonctionnement	0 à 40 °C					
Niveau sonore	< 40 dB @ charge typique					
Sécurité	IEC/EN 62040-1, UL1778, CSA22.2					
Compatibilité électromagnétique, Performance	IEC/EN 62040-2, FCC Classe B, CISPR22 classe B					
Homologations	Rapport CE / CB (TUV) / cTUVus / EAC / UKCA / Ukr / Cm					
Dimensions (L x P x H) et poids						
Dimensions de l'onduleur (mm)	438 x 448 x 85,5	438 x 448 x 85,5	438 x 603 x 85,5 (RT2U) 438 x 483 x 129 (RT3U)	438 x 603 x 85,5 (RT2U) 438 x 483 x 129 (RT3U)		
Poids de l'onduleur (kg/lb)	19,6	22,4	28,2 (RT2U) / 27,5 (RT3U)	31,7 (RT2U) / 31,1 (RT3U)		
Dimensions de l'extension batterie (mm)	438 x 448 x 85,5	438 x 448 x 85,5	438 x 603 x 85,5 (RT2U) 438 x 483 x 129 (RT3U)	438 x 603 x 85,5 (RT2U) 438 x 483 x 129 (RT3U)		
Poids de l'extension batterie (kg)	27,8	27,8	40,4 (RT2U) / 39,7 (RT3U)	40,4 (RT2U) / 39,7 (RT3U)		
Service et assistance à la clientèle						
Garantie	3 ans pour l'électronique, 2 ans pour la batterie (garantie complète de 3 ans après inscription)					
En option : Warranty +1 (garantie d'1 an)	W1004WEB	W1005WEB	W1005WEB	W1006WEB		
En option : Warranty +3 (garantie de 3 ans)	W3004WEB	W3005WEB	W3005WEB	W3006WEB		
* Déclassement de 5 % @ 200 V						
** Les autonomies batterie sont approximatives et peuvent varier en fonction du type de charge, de l'état de la batterie, de la température, etc.						
Références*						
Onduleur RT2U	5PX1000IRT2UG2	5PX1500IRT2UG2	5PX2200IRT2UG2	5PX3000IRT2UG2		
Onduleur RT2U avec carte Ethernet**	5PX1000IRTNG2	5PX1500IRTNG2	5PX2200IRTNG2	5PX3000IRTNG2		
Onduleur RT3U			5PX2200IRT3UG2	5PX3000IRT3UG2		
Extension batterie (EBM)	5PXEBM48RT2UG2		5PXEBM72RT2UG2 (RT2U) / 5PXEBM72RT3UG2 (RT3U)			
Câble de raccordement pour batterie de 2 m	EBMCBL48RT		EBMCBL72			

* Tous les onduleurs 5PX et EBM sont livrés avec un kit rack
** Carte de communication réseau incluse en standard dans les versions Netpack



Eaton 9SX

700-3000 VA



Modèles Rack et Tour



Ecran LCD

Protection idéale pour :

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



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 et adaptabilité

- 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 interchangeable à chaud. L'onduleur fonctionnera ainsi pendant plusieurs heures.
- Les 9SX sont compatibles avec la gamme de bypass de maintenance (**HotSwap MBP**) pour le remplacement du produit en cas de panne sans coupure.

Pour plus d'information

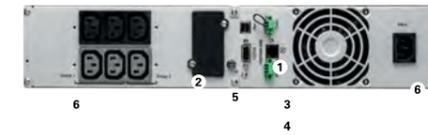


9SX



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 prises IEC 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-M3, INDGW-M2 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)	W1003WEB	W1004WEB	W1004WEB	W1004WEB (Tour) / W1005WEB (Rack)	W1005WEB
En option : Warranty +3 (étend la garantie de 3 ans supplémentaires)	W3003WEB	W3004WEB	W3004WEB	W3004WEB (Tour) / W3005WEB (Rack)	W3005WEB
Références					
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 connexion 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.

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



Pour plus d'information



Eaton 9PX

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 interchangeable 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)



- 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)

Eaton 9PX 3000VA

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-M3 (fournie avec versions Netpack), cartes INDGW-M2 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
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)	W1004WEB	W1005WEB	W1005WEB	W1006WEB
En option : Warranty +3 (étend la garantie de 3 ans supplémentaires)	W3004WEB	W3005WEB	W3005WEB	W3006WEB

* Les autonomies fournies sont des estimations. Les durées d'alimentation de secours effectives sont susceptibles de varier suivant l'équipement, la configuration, l'âge des batteries, la température, etc.

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 : 9PX2200IRTBPH HW : 9PX2200IRTBPH FR : 9PX2200IRTBPF	IEC : 9PX3000IRTBPH HW : 9PX3000IRTBPH FR : 9PX3000IRTBPF
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.

Onduleurs Eaton 9PX Lithium-ion

1500 VA - 6000 VA



Onduleurs Eaton 9PX Lithium-Ion

Pour plus d'information

Eaton 9PX lithium-ion

Une protection avancée pour :

- Les petits et moyens data centers
- Les équipements IT, réseau, stockage et télécom
- Les applications tertiaires, industrielles et médicales



Onduleur On-Line Double Conversion Lithium-ion

Durée de vie prolongée

- Les onduleurs Lithium-Ion 9PX ont une durée de vie de 8 à 10 ans, contre 3 à 5 ans pour les batteries au plomb.
- Grâce aux batteries Lithium-Ion, aucun remplacement de batterie n'est nécessaire et les coûts associés (planification, main d'œuvre, expédition) sont ainsi inexistantes.
- Cette durée de vie prolongée est complétée par une garantie d'usine de cinq ans incluant l'électronique de l'onduleur, les batteries internes et les extensions batterie (EBM).

Gestion et cybersécurité

- Offrant une double certification de cybersécurité (UL 2900-1 & IEC 62443-4-2), la carte réseau Gigabit d'Eaton est livrée en standard avec les onduleurs Netpack.
- Le logiciel Intelligent Power Manager d'Eaton est compatible avec les principaux logiciels de virtualisation et les outils Cloud.
- L'onduleur Eaton 9PX Lithium-Ion peut mesurer la consommation d'énergie. Les valeurs en kWh sont consultables directement sur l'écran LCD de l'onduleur ou via le logiciel de gestion d'énergie Intelligent Power d'Eaton.
- La supervision de la segmentation de la charge permet d'arrêter en priorité les équipements non essentiels afin de maximiser la durée de fonctionnement des appareils critiques.

Haute performance

- Topologie double conversion. L'onduleur Eaton 9PX Lithium-Ion surveille en permanence l'état de l'alimentation et régule la tension et la fréquence.
- Certifié Energy Star, le 9PX Lithium-Ion présente un rendement énergétique maximal pour un coût électrique et de refroidissement minime.
- Le dispositif est équipé d'un bypass interne pour assurer la continuité du service en cas de défaillance interne, ainsi que d'un bypass de maintenance (en option) pour faciliter le remplacement de l'onduleur.
- Pour une autonomie accrue, il est possible d'ajouter jusqu'à 4 modules batterie interchangeable à chaud. L'alimentation de secours fonctionnera ainsi pendant plusieurs heures.

Facilité d'installation et de mise à niveau

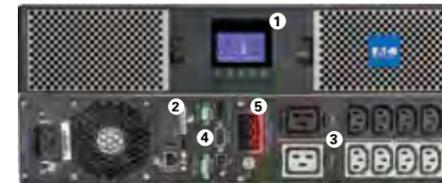
- Poids allégé : Le poids de l'onduleur a été réduit de 20 % et celui de l'extension batterie (EBM) de plus de 40 %.
- Encombrement réduit : L'extension de la batterie est réduite à 1U, libérant ainsi de l'espace pour les équipements informatiques.
- La mise à jour du firmware peut être effectuée localement ou à distance grâce à la carte réseau Gigabit.
- Tous les modèles sont livrés avec le matériel nécessaire pour un montage en format tour ou rack.



1 Écran graphique LCD :

- Affichage clair de l'état de l'onduleur et des données d'alimentation
- Fonctions de paramétrage optimisées

2 Emplacement pour carte de communication optionnelle (carte Ethernet fournie en standard avec la version Netpack)



Eaton 9PX 3 000 VA

3 Sorties : 8 x IEC 10 A + 2 x IEC 16 A avec mesure de consommation (dont 2 groupes programmables)

4 Port USB + 1 port série + entrées marche/arrêt, arrêt d'urgence à distance et sortie relais

5 Connecteur pour coffret batterie externe (EBM)

Caractéristiques techniques	1500	2200	3000	6000
Caractéristiques nominales (VA/W)	1 500 VA / 1 500 W	2 200 VA / 2 200 W	3 000 VA / 3 000 W	6 000 VA / 5 400 W
Format	RT2U (tour / rack 2U)			RT2U (tour / rack 3U)

Caractéristiques électriques	
Technologie	On-line double conversion avec système PFC en entrée
Tension nominale	200 / 208 / 220 / 230 / 240V
Plage de la tension d'entrée	176 - 276V sans déclassement (jusqu'à 100 - 276V avec déclassement)
Plage de fréquence d'entrée	40 - 70Hz, 50 / 60Hz autosélection, mode convertisseur de fréquence
Rendement	jusqu'à 92,5 % en mode online (jusqu'à 97,5 % en mode haut rendement) jusqu'à 93,5 % en mode online (jusqu'à 98 % en mode haut rendement) jusqu'à 94 % en mode online (jusqu'à 98 % en mode haut rendement) jusqu'à 94 % en mode online (jusqu'à 98 % en mode haut rendement)
Raccordements	
Entrée	1 IEC C14 (10 A) 1 IEC C20 (16 A) Bornier
Sorties	8 prises IEC C13 (10 A) 8 prises IEC C13 (10 A) + 2 prises IEC C19 (16 A) Bornier + 8 prises IEC C13 (10 A) + 2 prises IEC C19 (16 A)
Groupe de prises	2 groupes de prises

Batteries	
Temps de sauvegarde standard*	300 W 500 W 800 W 1 200 W 1 800 W 2 400 W 3 500 W 4 800 W
9PX 1500	45 30 20 13
9PX 1500 + 1 EBM/4EBM	114/321 76/210 52/145 33/92
9PX 2200	66 45 30 21 14
9PX 2200 + 1 EBM/4EBM	170/475 112/305 78/205 52/148 35/98
9PX 3000	68 46 30 21 14 10,5
9PX 3000 + 1 EBM / 4 EBM	184/516 120/320 80/215 54/153 37/104 28/78
9PX 6000	110 72 45 32 22 17,5 12 8,5
9PX 6000 + 1 EBM / 4 EBM	400/1200 240/720 160/470 110/340 80/230 60/175 41/122 30/89
Batterie	Batterie Lithium-Ion (LFP) avec une longévité de 8 à 10 ans, reconnaissance automatique des modules de batterie externes (EBM)

Communication	
Ports de communication	1 port USB + 1 port série RS232 + 1 mini-bornier pour la fonction marche-arrêt à distance + 1 mini-bornier pour la mise hors tension à distance + 1 prise DB9 pour contacts secs (6 kVA)
Emplacement pour carte de communication	1 emplacement pour la carte réseau Gigabit (incluse dans les versions Netpack), la carte pour la gestion technique centralisée (Modbus TCP/RTU) ou la carte relais.

Conditions de fonctionnement, normes et homologations	
Température de fonctionnement	0 à 40 °C
Niveau sonore	35 dB 40 dB 45 dB
Sécurité	IEC/EN 62040-1, UL 1778, CSA 22.2
Compatibilité électromagnétique	IEC/EN 62040-2, FCC Classe B (Classe A pour 6 kVA), CISPR22 Classe B (Classe A pour 6 kVA)
Marques de conformité ou sigles d'homologation	CE / CB (TUV) / EAC / Energy Star

Dimensions H x l x P en mm / poids	
	1,5 kVA 2,2 kVA 3 kVA 6 kVA
Onduleurs	86,5 x 440 x 450 / 15,8 kg 86,5 x 440 x 605 / 22,1 kg 86,5 x 440 x 605 / 22,8 kg 130 x 440 x 685 / 36,9 kg
Extension batterie (EBM)	42,9 x 438 x 448 / 12 kg 42,9 x 438 x 603 / 17,4 kg 42,9 x 438 x 603 / 17,4 kg 438 x 85,3 x 645 / 35,8 kg

Service et assistance à la clientèle	
Garantie	5 ans de garantie totale (électronique, batteries internes et EBM)

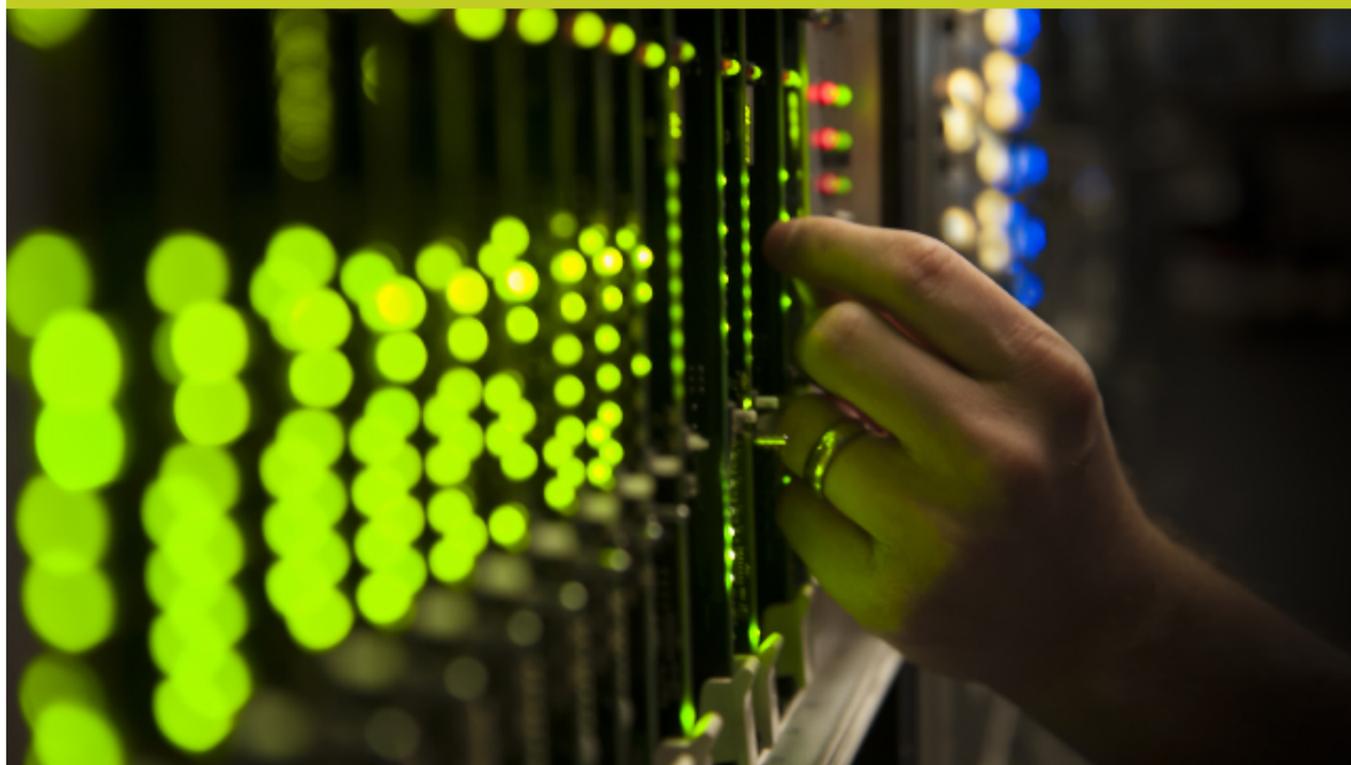
* Les autonomies batterie sont approximatives et peuvent varier en fonction du type de charge, de l'état de la batterie, de la température, etc.

Références *	1,5 kVA	2,2 kVA	3 kVA	6 kVA
Onduleur RT	9PX1500IRT2U-L	9PX2200IRT2U-L	9PX3000IRT2U-L	
Onduleur RT avec carte réseau Gigabit	9PX1500IRTN-L	9PX2200IRTN-L	9PX3000IRTN-L	9PX6KIRTN-L
Extension batterie RT	9PXEBM48RT1U-L	9PXEBM72RT1U-L	9PXEBM72RT1U-L	9PXEBM192RT2U-L

* Tous les onduleurs 9PX Lithium-Ion et extensions batterie (EBM) sont livrés avec un kit rack.

Salles serveurs et applications critiques

- Eaton 9SX 5-11kVA 48
- Eaton 9PX 5-11kVA 50
- Eaton 93PX 15-20kVA 52
- Eaton 91 et 93PS 8-10kVA 54
- Eaton 91 et 93PS 8-40kVA 56
- Eaton 93T 15-80kVA 58
- Eaton 93E G2 100-200kVA 60
- Eaton 93 PM G2 50-360kVA 62
- Eaton 9395X 600-2400kVA 64



Protection des équipements critiques

Comparatif - Gammes salles serveurs et applications critiques

Gammes	Usages conseillés	Entrée / Sortie		Batteries intégrées	Bypass de maintenance intégré
		Entrée	Sortie		
 Eaton 9SX 5-11kVA	<ul style="list-style-type: none"> Applications industrielles critiques 	Bornier	8x prises IEC C13 + 2x prises IEC C19 Bornier (pour les 8 et 11kVA)	Oui	Non
 Eaton 9PX 5-11kVA	<ul style="list-style-type: none"> Petits datacenters 	Bornier	8x prises IEC C13 + 2x prises IEC C19 (pour les 5 et 6kVA) Bornier (pour les 8 et 11kVA)	Oui	Oui
 Eaton 93PX 5-11kVA	<ul style="list-style-type: none"> Petits datacenters Containers 	Bornier	Bornier ou 3x prises C19 et 6x prises C13 avec module Bypass	Oui	Non
 Eaton 93T 15-80kVA 15-80kVA	<ul style="list-style-type: none"> Entrée de gamme pour petits et moyens datacenters 		Bornier	Oui (jusqu'à 80kVA)	Oui
 Eaton 93E G2 100-200kVA	<ul style="list-style-type: none"> Entrée de gamme pour applications industrielles 		Bornier	Non	Oui
 Eaton 91PS et 93PS 8-40kW	<ul style="list-style-type: none"> Petits et moyens datacenters 		Bornier	Oui	Oui

Salles serveurs et applications critiques



Découvrez notre gamme complète d'onduleurs :

- Eaton 9PX
- Eaton 93PX
- Eaton 93PS
- Eaton 93PM G2



En savoir plus



Powering Business Worldwide

Eaton 9SX

5-11 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 l'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 Flexibilité

- 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.



Pour plus d'information



Eaton 9SX

Eaton 9SX 5-11 kVA



Eaton 9SX 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)

- 4 DB 9 avec contacts de sortie
- 5 Ports USB et Série
- 6 Connexions d'entrée et de sortie

Caractéristiques techniques	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 sollicitation 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 mm ²)		Bornier (jusqu'à 16 mm ²)	
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-M3, INDGW-M2 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")x260(6U)x700mm/84kg	440(19")x260(6U)x700mm/86 kg	440(19")x260(6U)x700mm/86 kg
EBM	Tour : 575x244x542mm/104,9kg, RT: 440(19")x130(3U)x645mm/68kg	440(19")x130(3U)x680mm/65kg	440(19")x130(3U)x680mm/65 kg	440(19")x130(3U)x700mm/21 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)	W1006WEB	W1006WEB	W1007WEB	W1008WEB
En option : Warranty +3 (étend la garantie d'1 an supplémentaire)	W1006WEB	W3006WEB	W3007WEB	W3008WEB
*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				
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 : EBM CBL240T RT : EBM CBL180	Tour : EBM CBL240T RT : EBM CBL180	EBM CBL240	EBM CBL240
Kit rack	-	-	9RK	9RK

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

Eaton 9PX

5-11 kVA et jusqu'à 22kVA en redondance



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



Pour plus d'information



Eaton 9PX

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 et jusqu'à 22kVA en redondance

- 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 retenue de câble
- 6 2 prises IEC 16A avec système de retenue 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-M3 (incluse dans les versions Netpack), carte INDGW-M2 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 (1 an supplémentaire)	W1007 (5 kVA 1:1 & 6 kVA 1:1) / W1006 (9PX6KIPM31)			W1008 (*Qté 2 pour 9PX parallèle)			
Warranty +3 (3 ans supplémentaire)	W3007 (5 kVA 1:1 & 6 kVA 1:1) / W3006 (9PX6KIPM31)			W3008 (*Qté 2 pour 9PX parallèle)			
Références							
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
Accessoires communs	Système d'intégration batterie (BINTSYS), Kit Rack (9RK), Module transformateur (TFMR11KI), Câble de sortie 32A, borniers EN60309 (CBL0UT32), Câble de sortie 32A, borniers 2 x EN60309 (CBL2OUT32)						
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.



Onduleur Eaton 93PX

15 - 20 kVA

1:1 3:1 3:3



Principales applications

- Bâtiments tertiaires et complexes industriels
- Équipements d'automatisation industriels
- Appareils médicaux
- Secteur médical
- Infrastructures informatiques (densité de racks élevée)
- Petits et moyens datacenters
- Installations de télécommunication

Connectivité



Capteur de gravité intégré faisant pivoter automatiquement l'écran en fonction de l'orientation de l'onduleur.



Carte réseau Gigabit Eaton



Carte Modbus Gigabit Eaton



Sonde environnementale (EMP)

Pour plus d'information



Eaton 93PX

Coût total de possession minimal

- Rendement le plus haut du marché dans sa gamme de puissance d'une valeur supérieure à 96 % en mode double conversion et atteignant les 99 % en mode économie d'énergie (ESS)
- Évolutif grâce à la mise en parallèle de jusqu'à 3 onduleurs
- Densité de puissance élevée, modules 3U permettant d'économiser de l'espace dans les racks
- Facteur de puissance unitaire (1) fournissant plus de puissance réelle que la plupart des onduleurs concurrents

Installation et gestion simplifiées

- Options d'installation multiples
 - Installation autonome ou en rack
 - Options de câblage multiples, options possibles pour le même appareil : 3:3, 3:1, 1:1 (connexions de phase entrée:sortie)
- Grand écran tactile (avec capteur de gravité)
- Le logiciel Intelligent Power Manager est compatible avec tous les principaux systèmes d'exploitation, y compris les logiciels de virtualisation tels que VMware et Hyper-V.
- Modules de bypass de maintenance disponibles pour faciliter la maintenance et la mise en parallèle de plusieurs onduleurs
- Options de connectivité cybersécurisée disponibles

Caractéristiques techniques

Module de puissance de l'onduleur	93PX 15 kVA	93PX 20 kVA
Dimensions		
Dimensions (H x l x P)	129 mm x 438 mm x 769 mm	
Poids net (kg)	23,7	
Environnement		
Température de fonctionnement	0 °C - 50 °C (0 - 40 sans déclassement, 40 °C - 50 °C déclassement jusqu'à 50 %)	
Température de stockage	- 25 °C - 60 °C	
Humidité relative	0 - 95 %	
Altitude de fonctionnement	0 - 4000 m (0 - 1000 m sans déclassement, 1000 m - 4000 m déclassement de charge de 1 % tous les 100 m)	
Niveau sonore	≤ 55 dB	
Module de batterie externe (EBM)		
Dimensions (H x l x P)	129 mm x 438 mm x 589 mm	
Poids net (kg)	124,2	
Bypass de maintenance (MBP)		
Dimensions (H x l x P)	129 mm x 438 mm x 489 mm	
Poids net (kg)	21,5	
Entrée		
Tension assignée d'entrée	1 phase 220/230/240 V ; 3 phases 380/400/415 V	
Plage de la tension d'entrée	160 V - 300 V charge pleine ; 100 - 160 V déclassement linéaire	
Fréquence d'entrée nominale	50 Hz / 60 Hz	
Plage de fréquence d'entrée	40 Hz - 70 Hz	
Plage de verrouillage de phase de fréquence d'entrée	Système 50 Hz : 45 Hz - 55 Hz Système 60 Hz : 54 Hz - 66 Hz	
Compatibilité système	TN-S / IT / TT	
Facteur de puissance d'entrée	> 0.995 pour 1 phase et 3 phases	
THDi	Charge linéaire ≤ 3 % ; charge non-linéaire ≤ 5 %	

Module de puissance de l'onduleur	93PX 15 kVA	93PX 20 kVA
Sortie		
Connexions de phase d'entrée et de sortie	Entrée-sortie 3-1, 3-3, 1-1	
Tension assignée de sortie	1 phase 220/230/240 V ; 3 phases 380/400/415 V	
Fréquence de sortie nominale	50 Hz / 60 Hz	
Puissance apparente de sortie nominale	15 kVA	20 kVA
Puissance active de sortie nominale	15 kW	20 kW
Puis. max. en PF	1	
Stabilité aux variations de tension	± 1 %	
THDV	Charge linéaire ≤ 1 % ; charge non-linéaire ≤ 3 %	
Ratio de crête de la charge	≥ 3:1	
Connexion de sortie	Bornier	
Capacité de surcharge en mode on-line (à la tension nominale)	105 % < charge ≤ 125 % : 10 min 125 % < charge ≤ : 1 min > 150 % : 0,5 seconde	
Batterie et chargeur		
Batteries internes	Aucune. Une paire batteries d'extension (EBM) minimum pour fournir une autonomie	
Quantité maximale	6 paires (2*6)	
Tension de la batterie	± 240 V (réglable jusqu'à ± 192 V pour solutions de batteries externes)	
Courant de charge	Réglable 0 - 13 A	
Temps de recharge	3 heures jusqu'à 90 % (2 extensions batterie)	
Rendement		
Mode en ligne	jusqu'à 96 %	
Mode ECO ou ESS	jusqu'à 98,8 %	
Autre mode de fonctionnement		
Mode parallèle	Maximum 3 (60 kVA/kW)	
Interface		
Afficheur	Écran tactile couleur LCD avec capteur de gravité	
Port de connectivité	RS232 DB9; USB 2.0 type-B ; contacts secs programmables entrée/sortie ; 1 x Mini-Slot pour cartes de communication	

Tableau d'autonomie batterie

Quantité de modules d'extension batterie (EBM)	Charge	Autonomie (Min) - 15 kVA	Autonomie (Min) - 20 kVA
1 groupe (EBM 2*240 V)	100 %	3,8	2,4
	75 %	5,7	3,8
	50 %	9,5	9,6
	25 %	23,5	24,9
2 groupes (EBM 2*2*240 V)	100 %	13,8	8,5
	75 %	20,7	13,8
	50 %	35,1	25,4
	25 %	91,0	65,6
3 groupes (EBM 3*2*240 V)	100 %	26,3	17,0
	75 %	39,4	26,3
	50 %	68,1	42,9
	25 %	179,3	98,7
4 groupes (EBM 4*2*240 V)	100 %	39,8	25,1
	75 %	59,6	39,8
	50 %	104,3	67,2
	25 %	277,8	133,0

Référence

Modèle	93PX 15 kVA	93PX 20 kVA
Description du produit		
Module de puissance de l'onduleur	93PX15KiPM	93PX20KiPM
Module de batterie externe (EBM) 480 V	93PXEBM480 (contient 2 modules chacun (240 V, 3U))	
MBP version simple	MBP20Ki	
MBP version standard	MBP20KiPDU	
MBP 1+1 version parallèle	MBP20KiPARA	
Carte réseau	Network-M3	
Carte Modbus	INDGW-M2	
Sonde environnementale (EMP)	EMPDT1H1C2	
Netpack 9U (comprend le module d'alimentation, l'extension de batterie, le kit de rack et la carte réseau)	93PX15KIRTN	93PX20KIRTN

Eaton 91PS et 93PS

8-10 kW

1:1

3:1

3:3



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.

Principales applications

Applications informatiques :

- Salles de serveurs
- Datacenters

Applications critiques :

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

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.



Pour plus
d'information



Eaton 91 / 93PS

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 :	De 187 à 276 V tension nominale -15% / +10%	
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.

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

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	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	
En bypass	Continue < 125 % de charge 20 ms 1000 % de charge	
Facteur de puissance de charge :	1,0	
Courant Plage autorisée	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	32 blocs, 192 cellules par chaîne de batteries
Externe	De 28 à 40 blocs par chaîne
Tension de la batterie :	
Interne	384 V
Externe	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

Références

91PS10MBS	Eaton 91PS; 10kW frame; 10kW; sans batteries; avec MBS
91PS10MBSI	Eaton 91PS; 10kW frame; 10kW; avec chaîne de 32 batteries de 9 Ah; avec MBS
91PS8MBS	Eaton 91PS; 10kW frame; 8kW; sans batteries; avec MBS
91PS8MBSI	Eaton 91PS; 10kW frame; 8kW; avec chaîne de 32 batteries de 9 Ah; avec MBS
93PS10MBS	Eaton 93PS; 10kW frame; 10kW; sans batteries; avec MBS
93PS10MBSI	Eaton 93PS; 10kW frame; 10kW; avec chaîne de 32 batteries de 9 Ah; avec MBS
93PS8MBS	Eaton 93PS; 10kW frame; 8kW; sans batteries; avec MBS
93PS8MBSI	Eaton 93PS; 10kW frame; 8kW; avec chaîne de 32 batteries de 9 Ah; avec MBS

Eaton 91PS et 93PS

8-40 kW



Onduleur Eaton 93PS

Principales applications :

- Applications informatiques :
 - Salles de serveurs
 - Datacenters localisés
- Applications critiques :
 - Sites de fabrication/Sites industriels
 - Transport
 - Bâtiments de vente au détail
 - Soins 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.
- **Résilience**
 - Gamme conçue et fabriquée dans notre usine en Finlande
- **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 !

Pour plus d'information



Eaton 93PS

Eaton 91 et 93PS 8-40 kW

Généralités

Régime nominal (1.0 p.f.)	Eaton 91PS	Eaton 93PS
Référence du catalogue	91PS-XX(15)-YY- 91PS-XX(30)-YY-	93PS-XX(20)-YY- 93PS-XX(40)-YY-
Nombre de batteries internes	0 - 4 chaînes (32 blocs par chaîne)	
Évolutivité	Oui, jusqu'à 30 kW	Oui, jusqu'à 40 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) ¹	Jusqu'à 99 %	
Dimensions de l'onduleur (largeur x profondeur x hauteur)	335 x 750 x 1300 mm (châssis 15/20 kW)	480 x 750 x 1750 mm (châssis 30/40 kW)
Degré de protection de l'onduleur	IP 20 (degré supérieur disponible en option)	
Bruit acoustique à 1 m, à une température ambiante de 25°C	< 60 dBA en double conversion < 47 dBA en ESS	
Altitude de fonctionnement maximum	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

Câblage d'entrée	3 phases + neutre	
Courant d'entrée nominal r.m.s.	220/380 V; 230/400 V; 240/415 V	
Taux distorsion harmonique (THDi) :	< 3 %	
Charge ohmique	8-10 kW < 5 %	
Charge non linéaire	15-40 kW < 4 %	
Plage de fonctionnement :	De 187 à 276 V	
Entrée du redresseur	Tension assignée -15% / +10%	
Entrée du bypass		
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	

Sortie

Régime nominal (1.0 p.f.)	Eaton 91PS	Eaton 93PS
Câblage de sortie	1 phase + neutre	3 phases + neutre
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)	< 1,5 %	
100 % de charge linéaire	< 2,5 %	
Charge 100% non linéaire		
Puissance de sortie nominale	8 kW / 8 kVA 10 kW / 10 kVA 15 kW / 15 kVA 20 kW / 20 kVA 30 kW / 30 kVA	8 kW / 8 kVA 10 kW / 10 kVA 15 kW / 15 kVA 20 kW / 20 kVA 30 kW / 30 kVA 40 kW / 40 kVA
Capacité de surcharge :	10 min 102-110 % de charge	
Sur l'onduleur	60 sec 111-125 % de charge 10 sec 126-150 % de charge 300 ms > 150 %	
Sur bypass	Continue < 125 % de charge 20 ms 1000 % de charge	
Facteur de puissance de charge :	1,0	
Caractéristiques nominales	De 0,8 en avance à 0,8 en retard	
Plage nominale autorisée		

Batterie

Modèles avec batteries internes	Eaton 91PS	Eaton 93PS
Technologie de la batterie	12 V, VRLA	
Capacité Ah nominale (C10)	9Ah	
Durée de vie de la batterie	5 ans	
Quantité de batteries :	32 blocs, 192 cellules par chaîne de batteries	
Interne	De 28 à 40 blocs par chaîne	
Externe		
Tension de la batterie :	384 V	
Interne	336 V - 480 V	
Externe		
Méthode de charge	Technologie Eaton ABM ou recharge standard	
Limitation de courant de charge	5A par défaut, configurable 18 A maximum / module d'alimentation	25 A maximum / module d'alimentation
Option démarrage 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)	IEC 62040-1, certification OC
Compatibilité électromagnétique	IEC 62040-2
Performance	IEC 62040-3
RoHS	Directive 2011/65/UE de l'UE
WEEE	Directive 2012/19/UE de l'UE

1. IEC 62040-3 Classe 3
En raison des programmes d'optimisation des produits, les caractéristiques peuvent faire l'objet de modifications sans préavis.

Eaton 93T

15 - 80 kVA

3:3



Principales applications

Applications critiques :

- Tertiaire et institutionnel
- Finance
- Secteur médical
- Services publics
- Industrie

Applications informatiques :

- Salles de serveurs
- Petits datacenters

Pour plus d'information



Eaton 93T

Coût total de possession minimal (TCO)

- Rendement le plus haut du marché dans sa gamme de puissance d'une valeur supérieure à 96 % en mode double conversion et atteignant les 99 % en mode économie d'énergie (ESS)
- Évolutif grâce à la mise en parallèle de jusqu'à 4 onduleurs
- Encombrement réduit de 20 %
- Facteur de puissance unitaire (1.0), fournissant plus de puissance réelle que la plupart des onduleurs concurrents
- Batterie interne disponible jusqu'à 80 kVA, permettant un encombrement réduit, un coût moindre et une installation plus facile

Disponibilité maximale

- Équipé d'une protection contre les courts-circuits (35kA) et les retours de courant - aucune installation supplémentaire requise
- Gestion intelligente des batteries - Système de charge des batteries intelligent pour prolonger la durée de vie des batteries
- L'onduleur 93T 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
- Intégration parfaite aux solutions numériques Eaton Brightlayer, offrant une gestion des performances haut de gamme.

Eaton 93T 15-80 kVA

Caractéristiques techniques

	Capacité/puissance active assignée (kVA/kW)	15/15	20/20	30/30	40/40	60/60	80/80	
Entrée	Tension assignée d'entrée (V AC)	380/400/415						
	Plage de la tension d'entrée (V AC)	201 - 478						
	Fréquence d'entrée assignée (Hz)	50/60						
	Plage de fréquence d'entrée (Hz)	40 - 72						
	Plage de tension de dérivation (V AC)	+/- 15 % par défaut, +/- 20 % en option						
	Facteur de puissance d'entrée	> 0,99						
	Courant d'entrée THDi (à charge linéaire nominale)	< 3 %						
Sortie	Tension assignée de sortie (Permanent)	380/400/415						
	Fréquence de sortie assignée (Hz)	50/60						
	Facteur de puissance	1						
	Régulation de la tension de sortie (régime stable)	±1 %						
	Régulation de la plage de tension de sortie (dynamique)	± 5 % (0 - 100 % de variation de la charge)						
	Tension de sortie THDv (à charge linéaire pleine)	< 2 %						
Rendement	Capacité de surcharge de l'onduleur	10 minutes, à 125 %						
	Mode double-conversion	96 %						
Parallèle	Mode ESS (économie d'énergie)	99 %						
	Unité parallèle	Jusqu'à 4						
Configuration de la batterie	Quantité de batteries	32-44 blocs						
	Mode de charge	Technologie ABM, ou charge d'entretien constante						
	Raccordement	Prise en charge d'une batterie commune (1+1) en configuration parallèle						
Dimensions	L*P*H (mm)	380 * 740 * 1328		380 * 740 * 1575		500 * 822 * 1750		
	Poids	Poids net avec batterie interne	230	288	313	424	660	768
Communication		Module de communication	2 mini-slots, 3 entrées alarmes bâtiment, 1 port RS232 & 1 USB					
	Autres	Accessoires de communication	Carte réseau ; carte ModBus pour la gestion technique centralisée ; Capteur de température et d'humidité (EMP) ; carte relais ou interface AS400					
Température de fonctionnement		0 - 40 °C						
Humidité		5-95 %, sans condensation						
Altitude		< 1000 m, sans déclassement						
Bruit (1 m)		≤ 65 dB						
Sécurité		IEC62040-1						
Compatibilité électromagnétique		IEC62040-2						
Performance	IEC62040-3							

Gamme Eaton 93T 15 - 80 KVA

Désignation	Désignation
Ref : 93T15KMBSBI	93T 15kVA IB avec une chaîne de 36 batteries 9Ah
Ref : 93T20KMBSBI	93T 20kVA IB avec 2 chaînes de 32 batteries 7Ah
Ref : 93T30KMBSBI	93T 20kVA IB avec 2 chaînes de 36 batteries 9Ah
Ref : 93T40KMBSBI	93T 40kVA IB avec 3 chaînes de 32 batteries 9Ah
Ref : 93T60KMBSBI	93T 60kVA IB avec 4 chaînes de 40 batteries 9Ah
Ref : 93T80KMBSBI	93T 60kVA IB avec 5 chaînes de 40 batteries 9Ah

Sans batterie interne

Désignation	Désignation
Ref : 93T15KMBSB	93T 15kVA IB
Ref : 93T20KMBSB	93T 20kVA IB
Ref : 93T30KMBSB	93T 20kVA IB
Ref : 93T40KMBSB	93T 40kVA IB
Ref : 93T60KMBSB	93T 60kVA IB
Ref : 93T80KMBSB	93T 60kVA IB

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.

Pour plus d'information



Eaton 93E

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
CEM	IEC 62040-2, CEM Catégorie C3
Performance	IEC 62040-3

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 93PM G2

50-360 kVA



Disponibilité maximale, au coût total de possession le plus faible

Coût total de possession minimal

- Rendement le plus haut du marché dans sa gamme de puissance avec jusqu'à 97 % en mode double conversion et atteignant les 99 % en mode économie d'énergie (ESS)
- Rendement très élevé, et ce même avec un faible niveau de charge, optimisé par le système de gestion de module variable (VMMS)
- Encombrement minimal grâce à une puissance et une densité énergétique maximales
- Conception EnergyAware – ou comment générer après un investissement obligatoire

Résilience maximale

- La technologie brevetée HotSync® permet d'éliminer le risque de point de défaillance unique
- Le commutateur statique est équipé d'un fusible ultra-rapide – assurant une sécurité maximale dans tous les scénarios (tenue court-circuit jusqu'à 100kA)
- L'onduleur est équipé d'un contacteur anti-retour – aucune installation supplémentaire n'est nécessaire
- Gamme conçue et fabriquée dans notre usine en Finlande

Évolutivité et facilité de déploiement

- Modulaire - Le remplacement et l'ajout de modules de puissance échangeables à chaud peut être effectué pendant que les autres modules assurent la protection de la charge
- La gestion thermique permet une installation flexible contre le mur, en rangées et dans des configurations en allée chaude/froide

Gestion facile

- Grande variété d'options de connexion (Web/SNMP, Modbus/Jbus, contacts relais)
- Le logiciel Intelligent Power® Manager (IPM) s'intègre aux principales plateformes de virtualisation pour assurer la gestion et la supervision
- L'écran tactile LCD et l'enregistrement visuel des données fournissent des informations claires quant à l'état de l'onduleur
- Connectivité cybersécurisée (double certification IEC & UL)

Pour plus d'information



Eaton 93PM G2

Eaton 93PM G2 50-360 kVA

Caractéristiques techniques

Général	
Puissance en sortie	50-300 kW (PF 1.0), 60-360 kVA (PF 0.9)
Caractéristiques nominales du module de puissance	50 kW (PF 1.0) 60 kVA (PF 0.9)
Rendement atteignant les	97 % en mode double conversion
Rendement en mode économie d'énergie (ESS)	> 99% ¹
Topologie onduleur/redresseur à	IGBT sans transformateur avec MLI
Capacité de mise en parallèle jusqu'à	4 unités
Technologie	on-line double conversion
Dimensions de l'onduleur (largeur x profondeur, hauteur)	800 x 990 x 1987 mm
Degré de protection de l'onduleur	IP 20
Altitude maximale	1 000 m sans déclassement (max 2 000 m)

Entrée	
Câblage d'entrée	3ph + N + PE
Tension nominale (configurable)	220/380, 230/400, 240/415 V
Fréquence d'entrée de	50 à 60 Hz, configurable par l'utilisateur
Tolérance de fréquence de	40 à 72 Hz
Puissance d'entrée	0,99
THDI entrée	< 2,5 %
Fonction démarrage progressif (Soft start)	Oui
Protection interne anti-retour de courant	Oui

Batterie	
Type de batterie	(Plomb étanche)
Recharge	ABM ou standard
Compensation de température	Optionnel
Tension nominale des batteries inversables	384-528 V (32-44 blocs)
Démarrage à froid de l'onduleur sur batterie	Oui
Technologies alternatives d'alimentation de secours	Batteries Li-ion, batteries NiCd, Batteries à cellule humide, supercondensateurs

1. CEI 62040-3 Classe 3

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

Modèle	Caractéristiques nominales	Nb de modules de puissance	Dimensions	Poids
93PM-G2-50(200)	50 kW	1	800 x 990 x 1987 mm	361 kg
93PM-G2-100(200)	100 kW	2	800 x 990 x 1987 mm	404 kg
93PM-G2-150(200)	150 kW	3	800 x 990 x 1987 mm	447 kg
93PM-G2-200(200)	200 kW	4	800 x 990 x 1987 mm	490 kg
93PM-G2-250(300)	250 kW	5	800 x 990 x 1987 mm	533 kg
93PM-G2-300(300)	300 kW	6	800 x 990 x 1987 mm	576 kg

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

Modèle	Caractéristiques nominales	Nb de modules de puissance	Dimensions	Poids
93PM-G2-60(240)	60 kVA	1	800 x 990 x 1987 mm	361 kg
93PM-G2-120(240)	120 kVA	2	800 x 990 x 1987 mm	404 kg
93PM-G2-180(240)	180 kVA	3	800 x 990 x 1987 mm	447 kg
93PM-G2-240(240)	240 kVA	4	800 x 990 x 1987 mm	490 kg
93PM-G2-300(360)	300 kVA	5	800 x 990 x 1987 mm	533 kg
93PM-G2-360(360)	360 kVA	6	800 x 990 x 1987 mm	576 kg

Sortie	50-300 kW (PF 1.0)	60-360 kVA (PF 0.9)
Câblage de sortie	3ph + N + PE	
Tension nominale (configurable)	220/380, 230/400, 240/415 V 50/60 Hz	
THDU en sortie	< 1 % (100 % sur charge linéaire) < 3 % (sur charge non-linéaire de référence)	
Capacité de surcharge sur inverseur	60 min 110 % 10 min 125 % 60 s 150 %	10 min 110 % 1 min 125 % 10 s 150 %
Surcharge continue sur bypass	< 125 % / < 115 %	

Remarque : Les fusibles du bypass peuvent limiter la capacité de surcharge !

Options et équipements complémentaires

Armoires externes avec batteries au plomb, batteries Li-ion ou supercondensateurs
Kit d'extraction d'air par le haut (flux d'air de l'avant vers le haut)
Interrupteur du bypass de maintenance intégré (châssis de 200 kW)
Raccordement MiniSlot (Réseau/SNMP, Modbus/Jbus, Relais)
Mode conditionneur d'énergie
Mode convertisseur de fréquence

Communications

MiniSlot	4 baies de communication
Port série	Hôte intégré et dispositif USB
Relais entrées/sorties	5 relais d'entrées et EPO dédiés 1 relais de sortie
Logiciel	Eaton Intelligent Power Manager Eaton Intelligent Power Protector

Conformité aux normes

Sécurité (certifié CB)	IEC 62040-1
EMC	IEC 62040-2
Performance	IEC 62040-3
Directive RoHS	EU 2015/863/EU
Directive WEEE	EU 2012/19/EU

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

Principales applications

- Data centers en colocation
- Moyens et grands data centers
- Infrastructures financières et bancaires critiques
- Bâtiments tertiaires et complexes industriels
- Secteur médical
- Télécommunication
- Process industriels



Eaton 9395X

600-2400 kW

Puissance & Performances **XL**,
Encombrement **XS**



Depuis plus d'une décennie, la gamme d'onduleurs Eaton 9395 offre une protection électrique reconnue et fiable grâce à des technologies innovantes. Le dernier onduleur 9395X d'Eaton offre de nouvelles fonctions inédites sur le marché pour gérer les demandes croissantes de consommation de données.

Design compact - 1,7 MW sur 3,2m seulement !

- Densité de puissance leader du marché, fournissant le plus de kW par mètre carré, laissant plus d'espace pour les équipements informatiques générateurs de revenus
- Malgré l'empreinte au sol très réduite, la partie dédiée aux raccordements d'entrée et sortie reste assez large pour faciliter les phases d'installation (fortes sections de raccordement) et de vérifications.
- Les solutions d'alimentation préfabriquées permettent d'améliorer l'agencement de la pièce et l'encombrement du système

Déploiement rapide du système

- Des processus de fabrication améliorés afin de garantir les délais les plus courts entre l'entrée de la commande et la mise en service du produit
- Le logiciel d'autodiagnostic et l'intégration plus avancée des outils de service minimisent les étapes de mise en service sur site
- Élimine les coûts de location des bancs de charge et réduit les coûts énergétiques des tests de combustion grâce à la fonction Easy Capacity Test

Disponibilité et fiabilité améliorées

- L'onduleur à plus haut rendement énergétique du marché
 - Rendement de 99 % en mode économie d'énergie (ESS)
 - Rendement de 97,5% en double conversion sur la plage de puissance habituelle dans un Data Center
- Les fonctions inhérentes à la technologie EnergyAware soutiennent la transition énergétique
- Capteurs internes multiples dotés d'une plus grande puissance de calcul pour fournir des capacités d'alerte précoce et améliorer la maintenance conditionnelle
- Diminue les coûts d'installation grâce à une tenue en court-circuit de 100 kA sans protection dédiée dans le TGBT
- 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
- Gamme conçue et fabriquée dans notre usine en Finlande

Rendement et compatibilité



Mode ESS : Quelle est la différence avec le mode Eco ?

- **Action instantanée** : Avec moins de deux millisecondes de temps de transition, le temps de réaction de l'onduleur est invisible pour les charges informatiques
- **Suppression intégrée des surtensions** : Le mode ESS assure la suppression des transitoires de commutation dans l'onduleur - les charges sont protégées contre la foudre, même en mode ESS
- **Sélectivité** : En cas de court-circuit, l'onduleur détecte l'emplacement d'un défaut (en amont ou en aval) et réagit instantanément et de manière appropriée pour protéger la charge critique

Pour plus d'information



Eaton 9395P

Eaton 9395X 600 - 2400 kW

Caractéristiques techniques :

Puissance onduleur (facteur de puissance unitaire 1,0)

kW/kVA 600-2400 kW

Caractéristiques générales

Rendement	99 % en mode économie d'énergie (ESS) (jusqu'à 97,5 % en mode double conversion)
Capacité parallèle	4 onduleurs au maximum pour le bypass distribué
Température ambiante	40 °C
Altitude (max)	1000 m à 40 °C

Caractéristiques d'entrée

Tension	480V triphasé, 400 V triphasé + neutre
Plage de tension	+10 % / -15 %
Plage de fréquence	45-65 Hz
Facteur de puissance	0,99 pour les charges de sortie supérieures à 60 %
Distorsion de courant d'entrée	< 3 % (aucun filtre d'entrée requis)

Fonction démarrage progressif (Soft start)	Oui
--	-----

Caractéristiques de sortie

Tension	480V triphasé, 400 V triphasé + neutre
Régulation	±1 %
Onduleur	Modulation de largeur d'impulsion
Tension DHT	< 1 % (charge linéaire 100 %), < 5 % (charge non-linéaire)

Plage de facteur de puissance de charge	Jusqu'à un facteur de puissance de 0,7 en amont/en aval sans déclassement Jusqu'à 0,5 de charge en aval avec déclassement
Surcharge	110 % pendant 10 min. ; 125 % pendant 120 sec. ; 150 % pendant 15 sec. ; >150 % pendant 300 msec. (transfert de l'onduleur en mode Bypass après expiration du temps de surcharge)

Batterie

Types de batterie	VRLA, AGM, cellules humides, lithium-ion, supercondensateurs
Tension de la batterie	480V
Mode de charge	Technologie ABM ou recharge standard, au choix

Caractéristiques générales

Panneau de commande	LCD couleur tactile
Démarrage de la batterie	Standard
Conversion de fréquence	Standard
Multilingue	Standard
Entrées d'alarme pour le bâtiment	5 (isolées galvaniquement)
Surveillance individuelle des ventilateurs	Inclus
Surveillance de la température des semi-conducteurs de puissance	Inclus

Options

By-pass de maintenance interne	
Boîtier de synchronisation	
Déconnexion DC	

Service de surveillance et d'infogérance à distance ou sur place

Les onduleurs Eaton 9395X offrent un service de surveillance à distance 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7 ainsi qu'un service d'analyse prédictive par abonnement pour prévoir les défaillances des composants d'alimentation des datacenters et remplacer de manière proactive les composants avant qu'ils ne tombent en panne.

Communications

Surveillance en direct de l'état de la batterie par Modbus TCP/IP via le port Ethernet de l'onduleur

Compatibilité logicielle : Logiciel et rapports Power Xpert

La carte de connectivité INDGW-M2 peut être installée à tout moment pour les protocoles suivants :

- Modbus TCP
- BACnet/WS
- BACnet/IP
- SNMP v.1, v.3, IPv6

Les cartes supplémentaires comprennent :

- Carte relais industrielle
- Sonde environnementale

Conformité aux normes et directives :

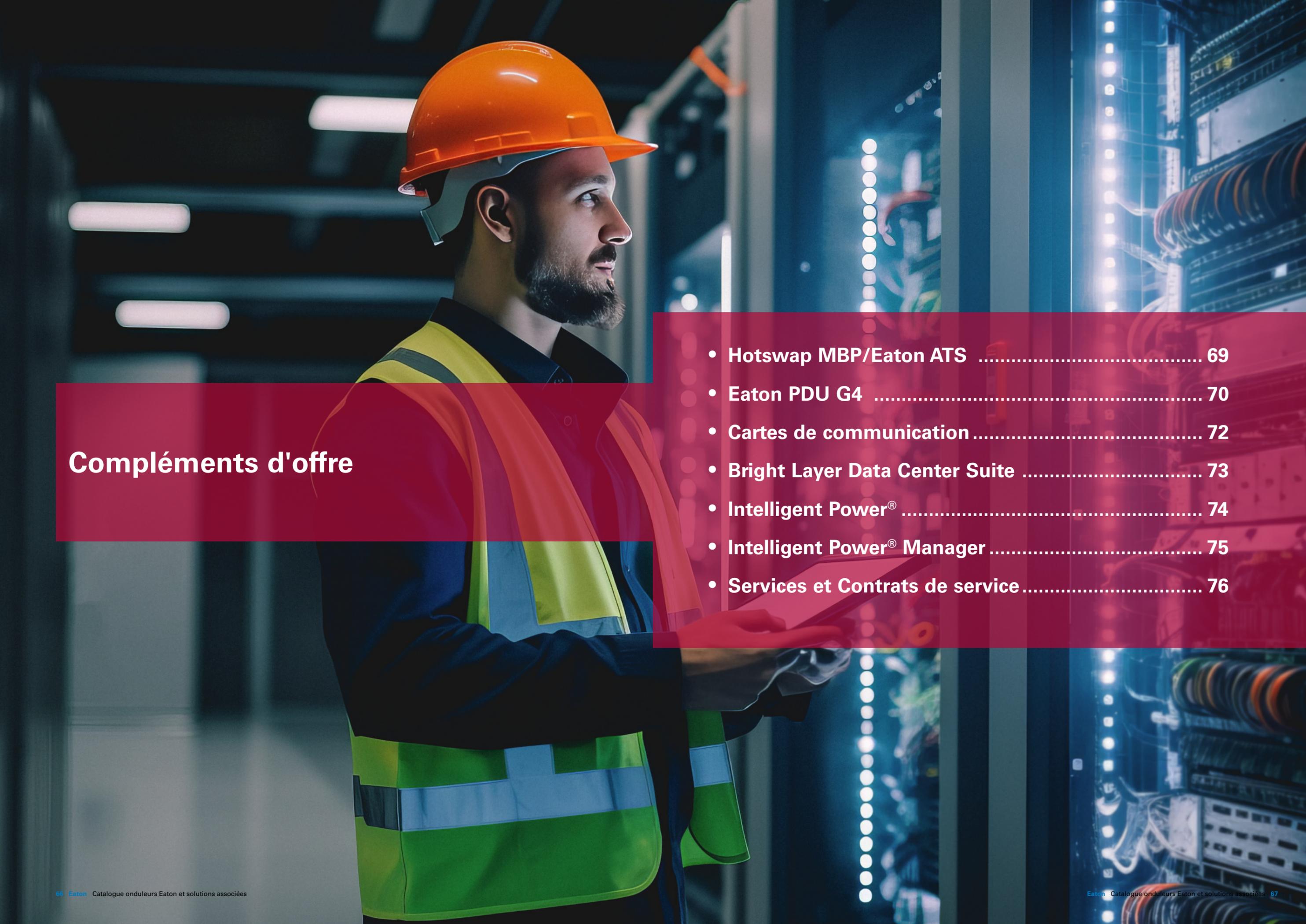
- UL1778, cUL
- IEC 62040-1
- IEC 62040-2
- IEC 62040-3
- Directive européenne 2015/863/UE
- Directive européenne 2012/19/UE

1. En raison de notre politique d'amélioration continue de nos produits, toutes les caractéristiques sont susceptibles d'être modifiées sans préavis.

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.



Compléments d'offre

- Hotswap MBP/Eaton ATS 69
- Eaton PDU G4 70
- Cartes de communication 72
- Bright Layer Data Center Suite 73
- Intelligent Power® 74
- Intelligent Power® Manager 75
- Services et Contrats de service 76



- ✓ Supervision à distance avec nos cartes Ethernet et ModBUS cybersécurisées
- ✓ Gestion de parc onduleur avec notre outil de supervision à distance
- ✓ Intégration avec les plateformes de virtualisation avec notre offre logiciel 2.0
- ✓ Distribution électrique dans votre baie IT avec nos PDU intelligents
- ✓ Continuité de service avec nos bypass de maintenance
- ✓ Redondance d'alimentation avec nos ATS/STS et nos kits de mise en parallèle

Eaton Hotswap MBP

By-Pass de maintenance pour une disponibilité maximale de vos installations critiques jusqu'à 11kVA



Points clés :

- **Remplacement à chaud** (Hotswap) des onduleurs
- Installation facile : **kit Rack fourni** ou montage possible directement sur les onduleurs
- Compatible avec tous les onduleurs de 1 à 11kVA
- 3 modèles disponibles **jusqu'à 3kVA** : prises de sortie FR ou IEC ou entrée/sortie bornier
- **Kit cordon 16A fourni**. Prévoir kit cordon 10A pour onduleur <2kVA
- 3 Modèles disponibles à partir de 5kVA avec entrée/sortie bornier

Références	Désignations
MBP3KI	Eaton HOTSWAP MBP 6 IEC
MBP3KIF	Eaton HOTSWAP MBP 4 FR
MBP3KIH	Eaton HOTSWAP MBP HW
MBP6KI	Eaton HotSwap MBP 6000i
MBP11KI	Eaton HotSwap MBP 11000i
MBP11KI31	Eaton HotSwap MBP 11000i 3:1
CBLMBP10EU	Kit cordon FR 10A

Eaton ATS

Système de transfert de source



Points clés :

- Transfert d'alimentation sans interruption
- **Redondance d'alimentation** aux équipements « mono alimentation »
- Installation facile dans un Rack : **hauteur 1U** et oreilles fournies
- Supervision via écran LCD (Modèles 16A) et via Ethernet (Modèles Netpack)
- 2 puissances disponibles : 16A (Plug et Play) et 30A (entrée/sortie bornier)

Références	Désignations
EATS16	Eaton ATS 16
EATS16N	Eaton ATS 16A Netpack
EATS30N	Eaton ATS 30A Netpack

Pour plus d'information



Eaton ATS

Guide de choix des PDU G4 Eaton



Le nouveau PDU G4 d'Eaton répond aux priorités des datacenters d'aujourd'hui grâce à son efficacité, sa sécurité, sa densité et sa flexibilité améliorées. Une unité de distribution d'énergie en rack (PDU) efficace est essentielle pour assurer la sécurité et la continuité des activités, aspects primordiaux pour tous les propriétaires de datacenters. Les PDU G4 offrent un niveau de cybersécurité élevé et apportent des améliorations considérables en matière de redondance du réseau et de l'alimentation, de capacité des serveurs et de flexibilité opérationnelle, tout en réduisant les besoins en énergie. L'optimisation du choix de leur lieu de fabrication permet également aux PDU G4 d'offrir des délais de livraison plus court. La nouvelle gamme de PDU G4 offre de 24 à 48 prises par PDU dans un châssis extra fin.

Avantages pour le client



Flexibilité

- Les prises combinées C39 permettent de couvrir davantage de besoins avec un nombre réduit d'appareils.
- Optimisez l'espace utilisé par vos racks grâce à des PDU à haute densité de prises.



Continuité des activités

- Ses connexions électriques fiables évitent les déconnexions accidentelles.
- Des fonctions supplémentaires telles que la capacité de remplacement à chaud ou le partage de l'alimentation garantissent une alimentation électrique ininterrompue et une meilleure disponibilité du produit et des appareils connectés



Cybersécurité

Le module de gestion et de contrôle du réseau (NMC) des PDU G4 dispose d'un pare-feu intégré à processus de démarrage sécurisé (Secure Boot) associé aux certifications UL2900 et IEC62443, soit les normes les plus élevées de l'industrie, afin d'éviter la perte de données et le piratage.



Développement durable

Le PDU G4 a été entièrement conçu comme une solution écologique afin de répondre aux attentes, aux directives et aux exigences des entreprises en matière de développement durable.



Délais de livraison plus courts

La livraison des PDU G4 en configuration standard prend moins de 4 semaines avec des stocks européens.

Marchés

- Bâtiments
- Utilisation commerciale et mixte
- Administration publique

Applications

- Datacenters
- Distribution et commerce
- Colocation
- Centres de distribution d'entreprise
- Informatique de pointe

Publics cibles

- Petits et moyens revendeurs de matériel informatique
- Responsables et architectes d'infrastructures informatiques
- Utilisateurs/propriétaires, directeurs des opérations

Un choix de produits facilité permettant de répondre à un maximum de besoins

Conformément aux dernières tendances du marché, la nouvelle gamme de PDU G4 offre jusqu'à 48 prises par PDU dans un châssis extra fin. Pour répondre aux besoins spécifiques des infrastructures, Eaton propose différentes configurations de PDU, notamment monophasées et triphasées ainsi que différents niveaux d'intensité, tels que 16 A, 32 A et 63 A.

Équilibrage naturel de la charge

La conception G4 alterne la phase et/ou le disjoncteur par section sur tous les PDU, répartissant naturellement la charge de la baie sur les 3 phases du secteur.



Prise C39 combinant C13 et C19, permettant de connecter en toute sécurité les cordons d'alimentation C14 et C20, avec LED d'indication d'état de l'alimentation.

Double port Ethernet Gb + cascade réseau : Le module de gestion et de contrôle du réseau (NMC) est doté de deux ports Ethernet Gigabit, offrant un accès multi-profil sécurisé dans les environnements partagés et permettant une mise en cascade sécurisée et transparente de jusqu'à 32 onduleurs, permettant ainsi de réaliser des économies sur l'infrastructure informatique.

Caractéristiques techniques - PDU G4



EMPDT1H1C2
Capteurs connectés en série (daisy-chain) optionnels

Basique	Mesuré (Metered Input)	Commuté (Switched)	Manageable (Managed)
Distribution fiable de l'électricité grâce à des prises sécurisées	Surveillance rationalisée de l'alimentation et de la charge au niveau du rack	Contrôle de l'alimentation au niveau de la prise et surveillance au niveau du rack	Surveillance de la consommation et contrôle de l'alimentation au niveau du serveur et de l'unité PDU

Type/ Puissance d'entrée (A)	Type de prise et Qté	Puissance nominale	Références	Dimensions L x l x P, mm	Références	Dimensions L x l x P, mm	Références	Dimensions L x l x P, mm	Références	Dimensions L x l x P, mm
C20 (16 A)	12xC13 : 12xC39 - 24	3,7 kW	EVBAFC20A	1000x52x53*	EVMIFC20A	1000x52x53*	EVSWFC20A	1000x52x53*	EVMAFC20A	1000x52x53*
	IEC60309 (16 A)	12xC13 : 12xC39 - 24	3,7 kW	EVBAF116A	1000x52x53*	EVMIF116A	1000x52x53*	EVSWF116A	1000x52x53*	EVMAF116A
IEC60309 (32 A)	12xC13 : 12xC39 - 24	7,4 kW	EVBAF132A	1000x52x53*	EVMIF132A	1730x52x53	EVSWF132A	1730x52x53	EVMAF132A	1730x52x53
	24xC13 : 18xC39 - 42	7,4 kW	EVBAF132X	1730x52x53	EVMIF132X	1730x52x53			EVMAF132X	1730x52x53
IEC60309 (63 A)	24xC13 : 18xC39 - 42	14,5 kW			EVMIF163X	1730x52x53			EVMAF163X	1730x52x53
IEC60309 (16 A)	12xC13 : 12xC39 - 24	11 kW			EVMIF316A	1000x52x53*	EVSWF316A	1000x52x53*	EVMAF316A	1000x52x53*
	24xC13 : 18xC39 - 42	11 kW	EVBAF316X	1730x52x53	EVMIF316X	1730x52x53			EVMAF316X	1730x52x53
IEC60309 (32 A)	12xC13 : 12xC39 - 24	22 kW			EVMIF332A	1730x52x53			EVMAF332A	1730x52x53
	24xC13 : 18xC39 - 42	22 kW	EVBAF332X	1730x52x53	EVMIF332X	1730x52x53			EVMAF332X	1730x52x53
	24xC13 : 24xC39 - 48	22 kW							EVMAF332C	1900x52x53

*L'angle de 35° assure une flexibilité optimale des câbles d'entrée de l'unité PDU et une optimisation de l'espace dans un rack.

Produits personnalisés - châssis colorés, longueurs de câble différentes, etc. - disponibles sur demande et pour des projets spécifiques. Veuillez contacter votre représentant commercial Eaton

Garantie de 3 ans pour tous les PDU G4

Warranty+1
Warranty+3

La garantie standard peut être prolongée d'une année supplémentaire (Warranty +1) ou de trois années supplémentaires (Warranty +3).

PDU G4 Eaton
Distributed Power Quality

En savoir plus



Cartes de communication

Options de communication pour les gammes d'onduleurs



Points clés :

- **Cartes compatibles avec tous les onduleurs Eaton monophasés et triphasés** sauf les Power Xpert 9395P et les BladeUPS (nous consulter)
- Cartes **Ethernet Gigabit cybersécurisées** (double certification UL et IEC)
- Cartes **Industrielles** compatibles avec les principaux protocoles utilisés dans l'industrie
- Cartes **Relais** pour les automates et **AS400**
- **Sonde de température** en option avec les cartes **NETWORK-M3** et **INDGW-M2** et avec les PDUs
Possibilité d'en connecter 3/onduleur. Comprend 1 sonde de température, 1 sonde d'humidité et 2 contacts secs

Références	Désignations
NETWORK-M3*	Carte Ethernet Gigabit
INDGW-M2	Carte Ethernet et Modbus (TCP/RTU). BacNet IP/BBMD
INDGW-X2	Carte Ethernet et Modbus (TCP/RTU). BacNet IP/BBMD pour onduleurs triphasés avec X-slot
RELAY-MS	Carte contacts secs
INDRELAY-MS	Carte contacts secs industrielle
EMPDT1H1C2	Sonde d'environnement

Pour plus d'information

eaton.com/fr

Les protocoles de communication réseau de nos cartes -M2,-M3 et -X2 sont identiques.

Les cartes -M2, -M3 et -MS sont compatibles avec tous nos produits sauf : Powerexpert 9395P / BladeUPS / Anciennes gammes triphasées, pour lesquelles il vous faut la référence : INDGW-X2

Eaton carte Gigabit Network - NETWORK-M3	
Fonctionnalités	Web/SNMP communication
Compatible avec	SNMP v1/v3 et IP v4/v6
Eaton Carte Gigabit Network	Fast Gigabit ETHERNET, 10/100/1000 Mbits, autonegotiation, Protocol Support HTTP, HTTPS 1.1, TLS 1.2, SNMP V1, SNMP V3, NTP, SMTP, SMTPS BOOTP/DHCP, CLI, SSH, ARP, Syslog, Radius, LDAP, ActiveDirectory
Format de carte	Mini-Slot
Support réseau	Ethernet 10/100/1000BaseT
Surveillance de la température et de l'humidité	Oui, uniquement avec la sonde d'environnement Eaton Gen 2 (jusqu'à 3 capteurs connectés)
Référence MIB	MIB II – Standard IETF UPS MID (RFC 1628) – Eaton PowerMib (XUPS.MIB) O/S supported for shutdown Microsoft Windows, UNIX, and Linux (check powerquality.eaton.com for a detailed list of systems supported)
Langues disponibles	Anglais, Français, Allemand, Italien, Espagnole, Chinois Simplifié, Chinois Traditionel, Japonais
Température	De 0 à 40° C
Humidité	5%-95% max. sans condensation
Entrée de puissance	5 V – 12 V

Brightlayer Data Centers suite

Une gamme d'applications logicielles conçues pour regrouper les données, surveiller les infrastructures, améliorer les performances opérationnelles, prévoir la maintenance et maintenir la sûreté et la sécurité.

Regroupez vos données et mettez-les à profit
Prenez les décisions les plus éclairées possibles en matière d'acquisition et de gestion de la capacité et du cycle de vie de vos équipements. En disposant d'informations fiables, vous pouvez travailler plus rapidement et plus facilement.

Visualisez l'ensemble de vos opérations en temps réel
Gérez et visualisez vos infrastructures informatiques et électriques afin d'améliorer la continuité de vos activités et la sécurité de votre réseau grâce à une vue simplifiée et centralisée des erreurs et des actions requises.

Assurez la continuité de service
Gérez l'alimentation électrique et automatisez le fonctionnement de vos équipements, atténuez les risques, réduisez les temps d'interruption de service et identifiez les causes profondes des problèmes afin d'améliorer l'efficacité opérationnelle de vos installations.

Soyez tenu au courant de tout ce qui se passe
Consultez des rapports en temps réel, des diagrammes de tendance et des tableaux de bord, et recevez des alertes en temps réel classées par ordre de gravité et transmises à un échelon supérieur si nécessaire.

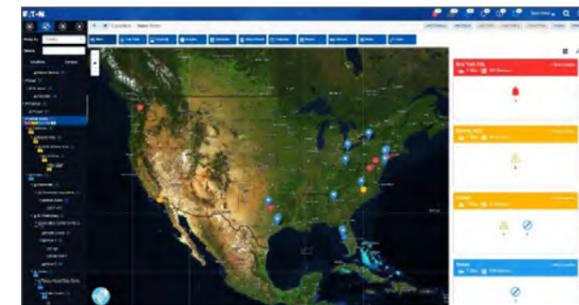
Diagnostiquez et résolvez les problèmes
Contrôlez à distance les prises PDU et la segmentation de la charge des onduleurs, quel que soit le fournisseur, automatisez la réponse des appareils et diagnostiquez les performances des équipements.

Mettez le firmware à jour à distance
Effectuez les mises à jour de firmware à distance pour améliorer la cybersécurité et éliminer le besoin de visites en personne.

Accédez à des informations en temps réel sur les performances de votre datacenter ou de vos sites décentralisés



Une carte et un rapport d'alarme vous renseignent sur la situation de vos sites décentralisés



Virtualisation 3D de datacenters d'entreprise ou partagés

Pour plus d'information

eaton.com/fr



Solution logicielle de gestion d'énergie : Intelligent Power®

Supervision et protection des salles informatiques à distance



Points clés :

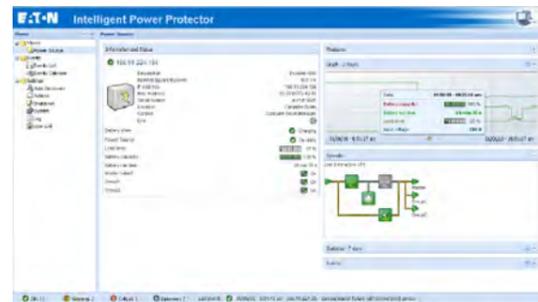
- La **suite logicielle Intelligent Power®** s'intègre facilement à vos solutions de gestion d'énergie (onduleurs et PDU) pour fournir des fonctionnalités sans équivalence pour la continuité de vos activités

Elle se compose de 3 parties :

- **UPS Companion** : gestion locale des arrêts propres des équipements protégés pour les onduleurs de petite puissance : 3S, Protection Station, 5S, Ellipse ECO, Ellipse PRO.
- **Intelligent Power® Protector (IPP)** : 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) 2.0** : surveillance et gestion à distance via Ethernet, de multiples appareils de protection électrique (onduleurs et PDU). Intégration avec les principales plateformes de virtualisation (VMware et Hyper-V). Gestion des VM (arrêt/redémarrage/migration) en fonction des événements électriques et environnementaux.



UPS Companion



Intelligent Power® Protector (IPP)

Télécharger UPS Companion ou IPP



eaton.com/fr

Plus d'information



eaton.com/fr

Intelligent Power® Manager

Pour une protection optimale des infrastructures virtualisées

Le logiciel Intelligent Power Manager (IPM) permet de surveiller et de gérer les équipements d'alimentation électriques des infrastructures physiques ou virtualisées, comme les onduleurs et les PDU. Cette solution logicielle innovante garantit la disponibilité du système et l'intégrité des données pendant une coupure de courant ou un problème environnemental, en vous permettant d'arrêter proprement et de redémarrer à distance votre matériel informatique.

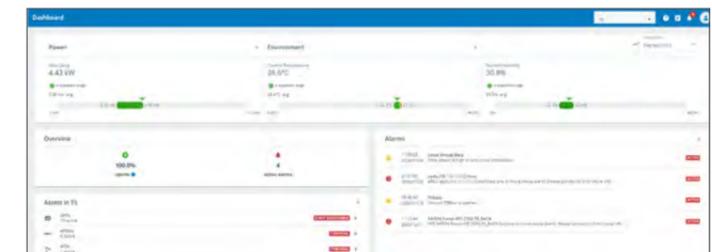
Supervision d'un Rack depuis IPM



Simplicité de configuration des règles d'arrêt depuis IPM



Paramètres onduleur



Références pour premier achat

Nouvelles références	Abonnement 1 an	Abonnement 3 ans	Perpétuelle 5 ans
3 Nœuds	IPM-3N-SUB1	IPM-3N-SUB3	IPM-3N-P5
5 Nœuds	IPM-5N-SUB1	IPM-5N-SUB3	IPM-5N-P5
10 Nœuds	IPM-10N-SUB1	IPM-10N-SUB3	IPM-10N-P5
20 Nœuds	IPM-20N-SUB1	IPM-20N-SUB3	IPM-20N-P5
50 Nœuds	IPM-50N-SUB1	IPM-50N-SUB3	IPM-50N-P5

Abonnement : Petite contribution annuelle. VM s'arrête de fonctionner à expiration. Inclus support technique et mises à jour.
 Perpétuelle : Le client acquiert une licence. La VM continue de fonctionner même si elle n'est plus à jour. Inclus support technique et mises à jour.

Intégration native avec



Les pannes de courant coûtent du temps et de l'argent :

60% des exploitants IT ont fait face à au moins **une panne ces 3 dernières années.**

Plus de **2/3** ont coûté plus de **100 000€.**

32% des pannes recensées en 2022 ont duré **plus de 12h** et **16% plus de 24h !**

Source – Uptime Institute's 2023 annual Outage Analysis report

Services distribués

Gamme d'extensions de garantie et de services pour les onduleurs jusqu'à 200kVA et les PDUs.

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



Service	Type de contrat	Que couvre le contrat ?	Quand y souscrire ?	Durée de renouvellement maximum	Technicien sur site	Compléments d'information
EXTENSIONS DE GARANTIE						
 	<ul style="list-style-type: none"> Extension de garantie d'1 ou 3 an(s) 	<ul style="list-style-type: none"> Pièces électroniques Batteries* 	Durant la garantie standard ou étendue	7 ans**	Non	<ul style="list-style-type: none"> Echange standard Coûts de livraison pris en charge par Eaton
	<ul style="list-style-type: none"> 3 ans de garantie totale 1 intervention sur site 1 visite de maintenance Intervention d'urgence 	<ul style="list-style-type: none"> Pièces électroniques Batteries* 	A l'achat de l'onduleur		Oui	<ul style="list-style-type: none"> Mises à jour techniques - 25% sur les pièces et batteries de remplacement pendant la 2^{ème} et 3^{ème} année
SUPERVISION DE PARC ONDULEURS						
	<ul style="list-style-type: none"> Cyber Secured Monitoring Portail de surveillance Rapport d'état mensuel Assistance téléphonique Echange standard accéléré des équipements 	<ul style="list-style-type: none"> Surveillance à distance d'un parc onduleur 	A tous moments	7 ans**	Non	<ul style="list-style-type: none"> Cumulable avec les extensions de garanties Système supervisé 24h/24 et 7j/7 par un expert Eaton. Réponse préventive aux dysfonctionnements.
SERVICE SUR SITE						
	<ul style="list-style-type: none"> Mise en service de l'onduleur ou visite de maintenance préventive 		A tout moment		Oui	<ul style="list-style-type: none"> Effectuée par un agent certifié Eaton
REPLACEMENT BATTERIES						
	<ul style="list-style-type: none"> Jeu complet de batteries de remplacement prémontées 		Idéalement après 4/5 ans d'utilisation		Non	
	<ul style="list-style-type: none"> Batteries de remplacement à connecter soi-même 					<ul style="list-style-type: none"> Pour onduleurs Off-Line Ellipse PRO et 5S

*Les batteries sont prises en charge uniquement en cas de panne, pas dans le cas d'une autonomie réduite.
**Incluant la durée de garantie standard.

Les contrats de service pour onduleurs triphasés

Les experts Eaton vous accompagnent dans la définition, la mise en œuvre et l'exploitation de vos onduleurs, années après années.

• Site d'exploitation

Nous déterminons avec vous le meilleur emplacement pour vos onduleurs, en tenant compte des différentes possibilités et contraintes : Accessibilité, environnement d'exploitation, sécurité des opérations de maintenance, réduction des coûts d'installation etc.

• Installation

Eaton fournit toutes les préconisations et assistances aux personnels en charge de la mise en place et de l'installation électrique de vos équipements. Nous fournissons également la connectivité nécessaire à votre propre système de surveillance ou au système de surveillance à distance Eaton.

• Mise en service et formation des utilisateurs

Lors de sa mise en service, l'onduleur et son environnement sont minutieusement vérifiés. Nous démarrons l'onduleur, testons ses sous-ensembles et différentes fonctions, affinons ses paramétrages en tenant compte des caractéristiques de votre site et proposons une formation à l'utilisation.

• Maintenance

Une maintenance experte permet de conserver la fiabilité, l'efficacité et la performance de votre équipement années après années. Les contrats de service s'adaptent à vos attentes en proposant une assistance téléphonique 24 h sur 24 et 7 jours sur 7, une ou plusieurs visites annuelles de maintenance préventive, un délai d'intervention qui correspond à vos besoins de réactivité et tout ou partie des coûts d'entretien. Une surveillance à distance est aussi disponible. Elle permet la détection des dysfonctionnements survenus ou prévisibles, et le télédiagnostic.

• Visite de maintenance préventive

La maintenance préventive est effectuée par les experts Eaton selon les spécifications d'usine. Elle comprend le test des sous-ensembles et des batteries, les mises à jour des firmwares et la reprise si nécessaire des paramétrages de l'onduleur. Un rapport des opérations effectuées comprenant les recommandations du technicien est rédigé à l'issue l'intervention.

• Support téléphonique

L'assistance est à disposition de nos clients pendant les heures ouvrées. Les souscripteurs d'un contrat Standard, Advanced ou Premium bénéficient d'un accès illimité au support technique 24 h sur 24 et 7 jours sur 7. Cette prestation est assurée par les techniciens Eaton.

• Expertise et certification

Seuls les ingénieurs services Eaton sont formés et certifiés pour effectuer les opérations de maintenance des onduleurs. Ils assurent de manière compétente et sûre les entretiens, optimisations de performances et réparations. Ils ont un accès exclusif aux bibliothèques techniques des produits et aussi aux dernières versions des firmwares. La mise à jour des firmwares des onduleurs est essentielle au maintien des performances et de la fiabilité des équipements.

La maintenance assurée par Eaton apporte fiabilité et pérennité à l'investissement réalisé.



40 techniciens service clients répartis sur l'ensemble du territoire Français garantissent une intervention les délais contractuellement définis, 24h/24, 7 jours sur 7.



Configurateur Services



eaton.com/fr

Les extensions de garantie Eaton 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.

Enregistrez votre produit et bénéficiez de vos garanties.

Compléments d'offre

	Basic	Standard	Advanced	Premium
Maintenance de l'onduleur ⚙️				
Maintenance préventive et contrôle de l'installation	Annuel	Jusqu'à 4 fois par an	Jusqu'à 4 fois par an	Jusqu'à 4 fois par an
Mise à jour du firmware	●	●	●	●
Optimisation du système	N/A	●	●	●
Diagnostic du système	N/A	●	●	●
Support technique 🏠				
Centre d'assistance 8h/5	●	●	●	●
Hotline spécialisée 24h/7	N/A	●	●	●
Formation sur le fonctionnement de l'onduleur	N/A	●	●	●
Intervention d'urgence ⚠️				
Plage horaire d'intervention	N/A	8h-17h (24h/24, 7j/7 en option)	8h-17h (24h/24, 7j/7 en option)	8h-17h (24h/24, 7j/7 en option)
Plan d'urgence personnalisé	N/A	●	●	●
Analyse approfondie des causes	N/A	N/A	●	●
Avantages commerciaux 💰				
Frais de déplacement et main-d'œuvre pour les réparations	Prix catalogue	Jusqu'à 25 % de remise	●	●
Pièces de rechange	Prix catalogue	Jusqu'à 25 % de remise	Jusqu'à 25 % de remise	●

Restez connecté et mettez à niveau votre contrat STANDARD ou ADVANCED avec la télésurveillance à distance 24h/24, 7j/7

	Basic	Standard +	Advanced +	Premium
Cyber Secured Monitoring 🛡️				
	N/A	●	●	Déjà inclus
	N/A	●	●	Déjà inclus
	N/A	Mensuel	Mensuel	Déjà inclus (mensuel)
	N/A	●	●	Déjà inclus

● Inclus ● En option N/A Non disponible dans le plan



Découvrez le nouveau catalogue de la gamme Eaton Tripp Lite Series

• **Solution de charge** : Retrouvez nos câbles lightning, USB-C thunderbolt, chargeurs sans fil, batteries portables et station de charges (supportant jusqu'à 10 appareils à pleine capacité)

• **Câble USB** : Connectez des smartphones, des ordinateurs, des chargeurs muraux et d'autres appareils via l'USB-C, L'USB 2, 3.

• **Gamme baies et coffrets** : Les racks et armoires de serveurs au sol et au mur de qualité supérieure Tripp Lite organisent et sécurisent l'équipement informatique où qu'il se trouve, des centres de données haute densité aux espaces les plus restreints à la périphérie de votre réseau.

• **Connectique Réseaux** : Conçus pour respecter ou dépasser les normes les plus élevées de l'industrie, assurez l'intégrité de vos connexions réseau. Choisissez parmi une gamme complète de câbles Cat5 et de câbles Cat6.

• **Connectique Audio / Vidéo** : Un câblage audio ou vidéo de qualité permet de faire évoluer un système sans parasite et sans déformation des signaux numériques / analogiques.

• **Docking station, Hub et partageurs USB** : Stations d'accueil USB-C avec charge rapide ajoutant de multiples ports (HDMI, USB-A, USB-C, Ethernet, etc...)

• **Affichage dynamique** : Support écran / TV Idéal pour les salles de classe, les salles de réunion, les hôtels, les bars et les restaurants. S'incline, pivote pour offrir des angles de vue optimaux.

EATON[®]
TRIPP LITE
SERIES



Retrouvez l'intégralité de notre portfolio sur : tripplite.eaton.com

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 proposent des solutions personnalisées et intégrées, pour résoudre les défis de nos clients.

Pour plus d'information, consultez www.eaton.com/fr

Configurateur Onduleurs



eaton.com/fr



Service commercial

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

0 800 33 68 58

EatonCareFRPQ@Eaton.com

Service après-vente

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



EGUPSEatonFrance@Eaton.com

Support technique des onduleurs
triphases sur bornier.

0 810 10 02 50

supportfrance@eaton.com

Contactez le service commercial Eaton

Besoin d'un renseignement ?
Nos experts sont à votre écoute.



EATON
Powering Business Worldwide

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

© 2024 Eaton
Imprimé en Europe
Publication No. CAT_ONDULEURS_2024
Article : CATALOGUE_ONDULEURS_PQ_2024

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 confirmées 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.

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.

