



Solutions Onduleurs
de 500 VA à 40 kVA
& Services Associés

EATON

Powering Business Worldwide

Sommaire



Powering Business Worldwide	3
L'activité Power Quality	4
Des solutions pour chaque marché	5
Développement durable	6
Bien choisir son onduleur	7
Eaton Protection Box et Protection Strip	8
Eaton Protection Station, 500 - 800 VA	10
Eaton Ellipse ECO, 500 - 1600 VA.....	12
Eaton Ellipse MAX, 600 - 1500 VA.....	14
Eaton Evolution, 650 - 1550 VA.....	16
Eaton 5PX, 1500 - 3000 VA.....	18
Eaton EX, 700 - 3000 VA.....	20
Eaton MX, 4 - 20 kVA.....	22
Eaton EX RT, 7 - 11 kVA	24
Eaton 9155 et 9355, 8 - 15 kVA	26
Eaton 9155 et 9355, 20 - 40 kVA	28
Eaton E-Series DX, 20 - 40 kVA	30
Eaton BladeUPS, 12 - 60 kVA	32
Eaton STS 16	34
Eaton FlexPDU / Eaton HotSwap MBP.....	36
Eaton ePDU.....	38
Solutions de gestion de l'énergie (Intelligent Power)	42
Outils de communication.....	45
Les Packs Services	46
Les Packs Contrats et Battery+	48



Powering Business Worldwide

Fondée en 1911, Eaton® Corporation est une société diversifiée spécialisée dans la maîtrise de l'énergie. Partout dans le monde, Eaton apporte à ses clients les solutions qui leur permettent de développer leur activité, tout en réduisant leur consommation d'énergie.

Les activités d'Eaton s'organisent en deux grands Secteurs :

Le Secteur Electrique...

...englobe des produits et services à tous les niveaux de la gestion de la chaîne de distribution de l'alimentation électrique. Nous concevons les technologies nécessaires aux applications critiques pour divers marchés : Industrie, Tertiaire, Services publics, Résidentiel, et Technologies de l'information.

Le Secteur Industriel...

...regroupe les activités Aérospatiale, Hydraulique, Camion et Automobile.

Les activités Hydraulique et Aérospatiale conçoivent et fabriquent les systèmes et les composants hydrauliques utilisés dans des applications mobiles et industrielles.

Les activités Camion et Automobile mettent au point les systèmes cinématiques et les systèmes de propulsion permettant d'améliorer sécurité, performance, et économie de carburant.



Avec 16 milliards de dollars de Chiffre d'Affaires en 2011, Eaton emploie 73 000 personnes et commercialise ses produits dans plus de 150 pays.



L'activité Power Quality

La division Power Quality d'Eaton bénéficie de plus de 50 années d'expérience dans l'innovation et la fabrication de produits de protection électrique.

Elle hérite des savoir-faire Powerware et MGE Office Protection Systems, réunis pour former la gamme de solutions la plus étendue du marché.



Gamme de produits et de services Eaton

- Onduleurs de 500 VA à 4000 kVA
- Large gamme d'accessoires de distribution électrique (multiprises parafoudres, PDU rackables,...)
- Solutions logicielles de supervision et de contrôle distant de l'alimentation
- Services associés
- Solutions tout-en-un (baies informatiques, onduleurs, carte de communication ...)

Des solutions pour chaque marché



La continuité de votre activité est un enjeu stratégique. Eaton vous propose une gamme complète de Produits et Services pour sécuriser votre alimentation électrique. Notre savoir-faire et notre engagement à vos côtés, vous assurent que vos besoins seront satisfaits.

Eaton veille à protéger ses clients partout où la disponibilité électrique est critique :

- Datacenters
- Salles informatiques
- Industrie
- Banques et Institutions financières
- Télécommunications
- Administrations
- Médical
- Grande Distribution
- Défense
- Transports

Développement durable



Répondre aux besoins de notre société, tout en respectant ceux des générations futures : chez Eaton, cette démarche est intégrée dans toutes nos technologies, et partout où elles sont conçues ou fabriquées.

Le développement durable est au cœur de nos préoccupations. Cela ne consiste pas seulement à réduire notre impact sur l'environnement. Nos solutions vous permettent d'utiliser l'énergie plus efficacement et d'améliorer votre performance écologique globale.

Chez Eaton, nous appliquons la certification environnementale ISO 14001 à tous nos sites concernés. La mise en place de cette norme nous a permis de réduire considérablement nos consommations d'eau, d'énergie, et notre production de déchets. Eaton s'est engagé par ailleurs, à réduire de 18% ses émissions de gaz à effet de serre d'ici 2012.



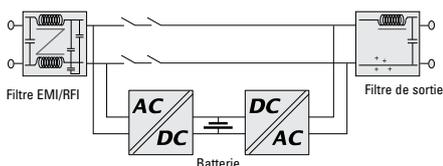
An Eaton Green Solution

De plus, Eaton a développé un processus d'évaluation rigoureux, basé sur les principes édictés par des organisations internationales (l'International Standards Organization, par exemple). Les produits et services Eaton déclarés conformes à ce processus obtiennent le label "An Eaton Green Solution™", pour preuve des bénéfices environnementaux exceptionnels qu'ils apportent à nos clients, et à l'environnement.

Pour plus de renseignements sur notre politique en matière d'environnement, consultez le site www.eaton.com/sustainability.

Bien choisir son onduleur

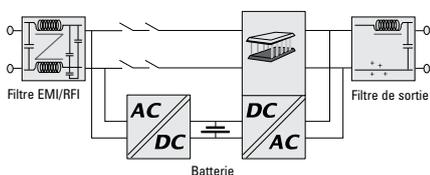
Les pannes électriques sont très souvent à l'origine des pertes de données informatiques. Leur origine peut être diverse : Coupures ou Microcoupures Réseau, Surtensions, Baisse de Tension, Variations de fréquence, Distorsions harmoniques... Eaton propose un large éventail de solutions d'Onduleurs, basées sur trois technologies différentes, selon le niveau de protection approprié.



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).

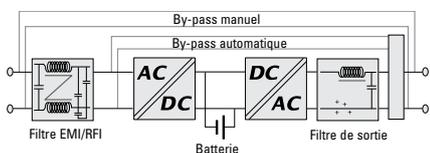
En cas de coupure, de baisse ou hausse de tension, l'onduleur puise son énergie dans sa batterie pour fournir une énergie stabilisée. Son utilisation est inadaptée en cas de perturbations fréquentes (environnements industriels ou fortement perturbés).
Avantage : très économique.



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.
Avantage : pallie les baisses ou les hausses de tension prolongées sans sollicitation des batteries.



La technologie double-conversion (On-Line)

est adaptée à la protection centralisée de serveurs garantissant une qualité constante quelles que soient les perturbations du secteur.

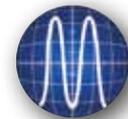
Dans l'onduleur On-Line, la double conversion permanente élimine les perturbations électriques qui peuvent endommager un ordinateur : le courant est entièrement régénéré par transformation d'alternatif en continu, puis à nouveau de continu en alternatif. Il est indispensable pour la protection des installations vitales à l'entreprise et assure une protection permanente. L'onduleur On-Line est compatible avec tout type de charge car il ne génère pas de micro-coupure lors du passage sur batterie.
Avantage : technologie la plus performante, application constamment protégée contre tout type de perturbation, régulation permanente de la tension de sortie (amplitude et fréquence), continuité de service grâce au by-pass.



1. COUPURE RÉSEAU



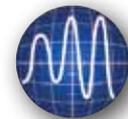
2. CREUX DE TENSION



3. SURTENSION



4. BAISSÉ DE TENSION



5. HAUSSE DE TENSION



6. DISTORSION TRANSITOIRE



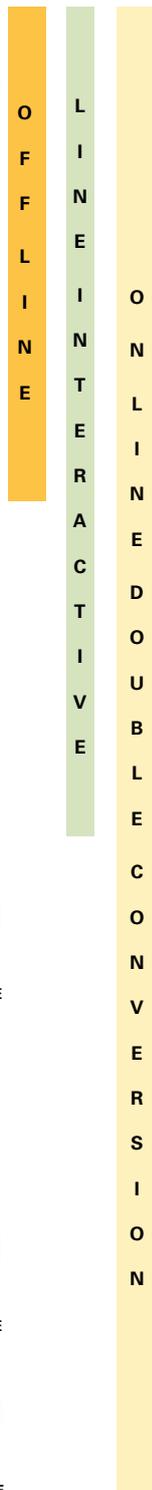
7. BRUIT DE LIGNE



8. VARIATION DE FRÉQUENCE



9. DISTORSION HARMONIQUE



Eaton Protection Box et Protection Strip



Eaton Protection Strip



Eaton Protection Box 1



Eaton Protection Box 8



Protection surtensions & parafoudre

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.

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

Une protection complète

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

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

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

Pratique et économique : module parafoudre remplaçable !

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

- un remplacement facile en cas de choc de foudre destructif (pas de besoin de débrancher, échange standard par Eaton)
- une évolutivité dans le temps (ajout de fonctions, changement de connectique...)

Avec en plus une assurance gratuite...

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

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

Et de nombreuses astuces qui simplifient la vie !

- Indicateurs de présence tension et protection active
- Compatibilité CPL (Protection Box 5/8) : pour brancher vos modems 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, media center
- Équipements TV/Video/Hi-Fi : TV, ensemble Home cinéma, graveurs DVD, décodeurs numériques...
- Modem Internet xDSL/TV xDSL
- Téléphonie
- Électroménager...



Eaton Protection Box

- 1 Témoin de présence secteur
- 2 Témoin de protection active
- 3 Protection Tel/Modem Internet xDSL
- 4 Module Parafoudre débrochable



- 5 Protection enfant
- 6 8 raccordements espacés pour prises et blocs d'alimentation, dont 1 prise compatible PCL



Module de protection Audio/Vidéo

Eaton Protection Box 8

Caractéristiques techniques	1	1 Tel@	5	5 Tel@	5 Tel@+TV	8 Tel@+TV
Courant nominal/puissance ⁽¹⁾	16 A / 3680 W	16 A / 3680 W	10 A / 2300 W	10 A / 2300 W	10 A / 2300 W	10 A / 2300 W
Tension/Fréquence	220V - 250 V / 50/60 Hz					
IEC 61643-1 test	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Compatibilité CPL	/	/	Oui	Oui	Oui	Oui
Performance parafoudre						
Performance selon Norme Parafoudre IEC 61 643-1 sur une onde 8/20 µs	Uoc = 6.6 kV - Up = 1.5 kV - In = 2.5 kA - Imax = 8 kA					
Protection surs tensions						
Protection totale	30 000 A 3 x MOV 10 000 A					
Temps de réponse	<1ns					
Dissipation totale d'énergie	1110 Joules					
Filtrage EMI/RFI						
Atténuation maximale 52 dB de 100 kHz à 100 Mhz	/	Oui	/	Oui	Oui	Oui
Protection ligne de données						
Ligne tel. RJ11/RJ45 y compris xDSL	/	Oui	/	Oui	Oui	Oui
Ligne Audio/Vidéo	/	/	/	/	Oui	Oui
Marquage et normes						
Sécurité	IEC 60-950, NFC 61-303					
CEM	EN 55082-2, EN 55022 classe B, EN 61000-4-4 niveau 4 IEC 61000-4-5, niveau X = 10kV					
Parafoudre	IEC 61 643-1					
Dimensions et poids						
Dimensions H x L x P	67 x 70 x 105 mm	67 x 70 x 105 mm	65 x 120 x 255 mm	65 x 120 x 255 mm	65 x 120 x 260 mm	65 x 150 x 315 mm
Poids net	0,160 kg	0,210 kg	0,610 kg	0,770 kg	0,840 kg	0,850 kg
Service client & support						
Garantie 2 ans	Echange standard du produit, garantie des équipements informatiques connectés jusqu'à 50 000 euros selon modèle					
Module parafoudre remplaçable	Echange standard gratuit auprès des supports après-vente Eaton pour modèles 5 Tel@ et 8 Tel@					

(1) pour une tension nominale de 230V

Références	1	1 Tel@	5	5 Tel@	5 Tel@+TV	8 Tel@+TV
Prises FR	66 706	66 707	66 710	66 711	66 934	66 935
Prises DIN	66 708	66 709	66 712	66 713	66 936	66 937
Prises FR B	/	/	66 932	66 933	66 938	/

Eaton Protection Strip

Caractéristiques techniques	4 FR	6 FR	6 Tel@ FR
Puissance ⁽¹⁾	2500 W	2500 W	2500 W
Tension/Fréquence	220V - 250 V / 50/60 Hz		220V - 250 V / 50/60 Hz
Protection surs tensions			
Protection totale	13 500 A 3 x MOV 4 500 A		13 500 A 3 x MOV 4 500 A
Temps de réponse	<1ns		<1ns
Dissipation totale d'énergie	525 Joules		525 Joules
Protection ligne de données			
Ligne tel. RJ11/RJ45 y compris xDSL	/		oui
Marquage et normes			
Sécurité	IEC 60 884-1, marquage CE		IEC 60 884-1, marquage CE
Dimensions et poids			
Dimensions H x L x P	42 x 264 x 52 mm		42 x 390 x 52 mm
Poids net	0,326 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 FR	68 580	68 582	68 584



USE (fr)



DIN

Eaton Protection Station

500/650/800 VA



Eaton Protection Station 800



Multi-position

Protection idéale pour :

- Matériels informatiques
- Loisirs numériques



Combiné onduleur/parafoudre/multiprise

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

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

Protection Station combine en un seul appareil :

- une multiprise à prises standards
- une fonction parafoudre haute performance
- un onduleur avec 20 à 30 min de batteries pour un PC typique

Le premier onduleur avec fonction économie d'énergie

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

Un modèle adapté à chaque type d'utilisation

3 modèles (puissance secourue 500 VA/250 W, 650 VA/400 W ou 800 VA/500 W) permettent de protéger le PC internet, l'ordinateur multimédia familial et ses périphériques ou une configuration graphique musclée.

Grace à son format multi-positions Protection Station s'installe dans tous les environnements.

Tranquillité totale d'exploitation

- Parafoudre certifié compatible norme IEC 61 643-1 et indicateur d'état du parafoudre
- Port USB et logiciel de gestion de l'énergie en standard (sur modèles 650 et 800)
- Protection ligne de données pour que la liaison Modem Internet, y compris ADSL, soit protégée des surtensions
- Garantie des matériels informatiques connectés (pays de l'UE + Norvège) pour un montant illimité
- Test périodique et indicateur de remplacement batteries



Eaton Protection Station

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



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

Eaton Protection Station 650 & 800

Caractéristiques techniques

	500	650	800
Technologie	Onduleur haute fréquence avec parafoudre intégré		
Utilisation			
Prises de sorties	6 prises standards (3 avec autonomie et parafoudre + 3 avec parafoudre)	8 prises standards (4 avec autonomie et parafoudre + 4 avec parafoudre)	
Performance			
Puissance disponible prises avec autonomie	500 VA - 250 W	650 VA - 400 W	800 VA - 500 W
Puissance totale disponible sur les prises	5 A - 1150 VA	10 A - 2300 VA	10 A - 2300 VA
Plage de tension d'entrée	184 V - 264 V	Jusqu'à 160 V-284 V, ajustable par poussoir	Jusqu'à 160 V-284 V, ajustable par poussoir
Tension et fréquence de sortie	230 V - 50 / 60 Hz autosélection		
Protection	Protection réarmable par l'utilisateur (disjoncteur)		
Batteries			
Batterie type	Batteries remplaçables plomb étanche		
Surveillance batterie	Test batterie automatique, indicateur de remplacement batteries, protection contre les décharges profondes (limitation 4 h)		
Exploitation batteries	Démarrage possible réseau absent (source d'énergie mobile), recharge batterie permanente dès branchement (même en position OFF)		
Application typique	1 ordinateur internet	1 ordinateur multimédia + périphériques	1 ordinateur forte puissance graphique
Autonomie sur application typique	20 min	30 min	30 min
 Fonctionnalités			
Interface utilisateur	Fonctionnement sur réseau/sur batterie, état du parafoudre, surcharge, remplacement batteries, défaut, signalisation sonore		
EcoControl	/	Jusqu'à 30% d'économie d'énergie* grâce à son électronique optimisée et à l'extinction automatique des périphériques en veille	
Parafoudre	Protection complète mode commun et différentiel - 3 MOV - Dissipation totale d'énergie : 525 Joules, Certifié compatible norme parafoudre IEC 61643		
Performances sur onde 8/20	Uoc = 6 kV Up = 1,5 kV In = 2,5 kA I max = 8 kA	Uoc = 6 kV Up = 1,7 kV In = 2,8 kA I max = 8 kA	Uoc = 6 kV Up = 1,7 kV In = 2,8 kA I max = 8 kA
Compatibilité CPL	/	1 prise compatible branchement adaptateur CPL	1 prise compatible branchement adaptateur CPL
Protection ligne de données	Protection ligne Tel/Fax/Modem/Internet ADSL + réseau Ethernet		
Installation	Uniquement sur prise avec terre		
Normes			
Normes	IEC 62040-1-1, IEC 62040-2, IEC 61643-1, Marquage CE		
Qualité environnement	Conçu et assemblé sous système qualité ISO9001 et ISO14001		
Dimensions H x L x P / Poids net			
Dimensions	155 x 304 x 137 mm	185 x 327 x 149 mm	185 x 327 x 149 mm
Poids	2,9 kg	3,8 kg	4 kg
Communication			
Port de com	/	Port USB	Port USB
Logiciel	/	Personal Solution-Pac sur CD compatible avec Windows Vista/XP/Mac/Linux (gestion de l'énergie, Arrêt automatique, envois d'alertes, historique des événements)	
Service client & support			
Garantie standard	2 ans, par échange standard du produit en cas de défaillance de l'appareil (y compris la batterie) ; garantie des matériels informatiques connectés pour un montant illimité (pays de l'UE)		
En option : Warranty+ (extension de la garantie à 3 ans)	66811	66811	66812
*comparé aux onduleurs de générations précédentes.			
Références	500	650	800
Prises FR	66 942	61 061	61 081
Prises DIN	66 943	61 062	61 082



An Eaton Green Solution



USE (fr)



DIN



Eaton Ellipse ECO

500/650/800/1200/1600 VA



Gamme Ellipse ECO



Un onduleur facile à installer



Onduleur Off-line (Passive Standby)

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

Pour votre tranquillité d'esprit

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



Eaton Ellipse ECO

- 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 1200/1600



Eaton Ellipse ECO 500/650/800

- 1 3 prises parafoudre + autonomie, 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 (VA/W)	500 VA / 300 W	650 VA / 400 W	650 VA / 400 W	800 VA / 500 W	1200 VA / 750 W	1600 VA / 1000 W
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* (extinction automatique des périphériques en veille)	Oui, jusqu'à 25% d'économie* (extinction automatique des périphériques en veille)	Oui, jusqu'à 25% d'économie* (extinction automatique des périphériques en veille)
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	-	-	Logiciel Intelligent Power d'Eaton fourni en standard (compatible avec : Windows 7/Vista/XP, Mac OS X, Linux)			
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+ (extension de la garantie à 3 ans)	66811	66811	66811	66812	66812	66812

* comparé à la génération précédente d'onduleurs.

Références	500	650	650 USB	800 USB	1200 USB	1600 USB
Prises françaises (FR)	EL500FR	EL650FR	EL650USBFR	EL800USBFR	EL1200USBFR	EL1600USBFR
Prises européennes (DIN)	EL500DIN	EL650DIN	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 MAX

600/850/1100/1500 VA



Gamme Eaton Ellipse MAX



Ellipse MAX une installation facile

Protection idéale pour :

- Stations de travail
- Serveurs économiques
- Ordinateurs de bureau



Onduleur Line interactive

La protection des stations de travail et serveurs économiques.

Disponibilité

- **Technologie Line Interactive** : Eaton Ellipse MAX garantit une protection efficace même dans des environnements électriques perturbés. Les variations de tension sont automatiquement corrigées par un dispositif de type AVR (booster/fader), sans sollicitation des batteries.
- **Parafoudre** : Ellipse MAX intègre un dispositif haute performance de protection contre les surtensions, compatible norme parafoudre IEC 61 643-1.
- **Robuste** : une large tolérance de tension d'entrée évite les passages trop fréquents sur batteries. L'autonomie maximale est ainsi toujours disponible. Les seuils de passage sur batteries sont ajustables grâce au logiciel Solution-Pac fourni.

Rapport prix/prestations

- **Installation facile** : Eaton Ellipse MAX USBS sont fournis avec les cordons et logiciels de communication pour Windows / Linux / Mac OS.
- **Garantie illimitée** : Eaton Ellipse MAX dispose d'une garantie d'un montant illimité pour les équipements informatiques connectés.

Flexibilité

- **Connectivité** : 4 ou 8 prises adaptées à chaque pays (FR, DIN ou UNiverselles). Egalement disponible avec prises IEC.
- **Intégration** : Ellipse MAX peut être installé en position verticale (format classeur) sur ou sous le bureau et en position horizontale sous un écran.
- **Rackable** : grâce au kit rack 19" 2U (en option), Ellipse MAX peut-être installé dans une baie.
- **Gestion de l'énergie** : les modèles USBS disposent d'un port de communication combiné USB + Série.



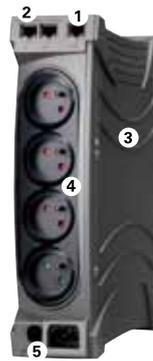
Eaton Ellipse MAX

600/850/1100/1500 VA

- 1 4 prises parafoudre
- 2 4 prises parafoudre + autonomie
- 3 Protection Tel/ADSL + Ethernet
- 4 Port combiné USB + Série
- 5 Batterie remplaçables
- 6 Disjoncteur réarmable



Eaton Ellipse MAX 1500



Eaton Ellipse MAX 600

- 1 Port combiné USB + Série (Modèles USBS)
- 2 Protection Tel/ADSL + Ethernet
- 3 Batterie remplaçables
- 4 3 prises avec autonomie + parafoudre et 1 prise parafoudre
- 5 Disjoncteur réarmable

Caractéristiques techniques	600	600 USBS	850 USBS	1100 USBS	1500 USBS
Puissance VA/Watt	600 VA / 360 W	600 VA / 360 W	850 VA / 550 W	1100 VA / 660 W	1500 VA / 900 W
Technologie	Line Interactive haute fréquence (régulation automatique de tension)				
Utilisation					
Raccordement par multiprise FR, DIN, UNI, IEC	4	4	8	8	8
Prise parafoudre et autonomie / Prise parafoudre pour périphériques	3/1	3/1	4/4	4/4	4/4
Performance					
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				
Protection surtensions	Parafoudre intégré certifié norme IEC 61643-1, dissipation totale d'énergie : 525 Joules				
Protection disjoncteur	Réarmable				
Batterie					
Batterie remplaçable	Compact plomb étanche				
Chargeur batterie	Fonctionne dès le branchement de l'onduleur				
Gestion des batteries	Test batterie, démarrage à froid (secteur absent), protection décharges profonde				
Indicateurs remplacement batterie	LED + alarme sonore				
Autonomie typique à 50 et 70 % de la puissance totale disponible en VA	12/7 min	12/7 min	18/12 min	15/9 min	12/7 min
Communication					
Ports de communication	/	Port combiné USB et série			
Logiciel fourni en standard	/	Compatibilité avec : Windows Vista/XP/2003/2000/98/NT, Mandrake Linux, Mandriva Linux, Red Hat Linux, Suse Novell, Debian GNU/Linux, Mac OS X			
Protection lignes de données	Tel/Fax/Modem/Internet et Ethernet 10/100 MB				
Normes					
Normes	IEC/EN 62040-1-1, CB Report, Marquage CE				
Compatibilité électromagnétique	IEC / EN 62040-2 C1				
Parafoudre	IEC 61643-1				
Installation, dimensions et poids					
Dimensions H x L x P	314 x 82 x 301 mm	314 x 82 x 301 mm	314 x 82 x 410 mm	314 x 82 x 410 mm	314 x 82 x 410 mm
Poids net	5,75 kg	5,75 kg	10,2 kg	10,2 kg	10,2 kg
Kit d'installation en rack 19"	2U	2U	2U	2U	2U
Service client & support					
Garantie standard	2 ans, par échange standard du produit (batteries incluses).				
En option : Warranty+ (extension de la garantie à 3 ans)	66812	66812	66813	66813	66813
Références					
Prises FR	68 541	68 545	68 549	68 553	68 557
Prises DIN	68 542	68 546	68 550	68 554	68 558
Prises UNI	68 543	68 547	68 551	68 555	68 559
Prises IEC	68 544	68 548	68 552	68 556	68 560
Accessoire					
Kit rack 19" (2U)	ELRACK	ELRACK	ELRACK	ELRACK	ELRACK



FR DIN UNI IEC



Eaton Evolution

650/850/1150/1550 VA



Modèles Rack 1U et Tour

Protection idéale pour :

- Serveurs rack
- Serveurs tour
- Équipements réseaux
- Systèmes de stockage



Onduleur Line interactive

La protection haute densité des équipements réseaux.
Le meilleur rapport qualité/prix.

Disponibilité maximale

- **Powershare** : grâce au contrôle individuel des prises de sortie, Eaton Evolution offre en standard les fonctions délestage (optimisation de l'autonomie batterie), reboot distant et démarrage séquentiel
- **Continuité de service** : les batteries sont remplaçables à chaud. L'option HotSwap MBP (Maintenance By-Pass) autorise un remplacement de l'appareil sans interruption pour les matériels protégés
- **Signal de sortie sinusoïdal** : En mode batterie l'Eaton Evolution fournit un courant de qualité pour les équipements sensibles.

Coût de possession optimisé

- **Le meilleur ratio performance/prix** grâce à la topologie Line Interactive HF
- **Aucun coût supplémentaire** : les versions rack 1U et RT sont fournies avec le kit rack
- **Supervision** : un grand nombre de possibilités grâce à la suite logicielle Eaton, supervision point à point, management par le web, SNMP,...

Flexibilité

Eaton Evolution offre une flexibilité inégalable :

- **Format** : disponible en format tour, rack 1U, convertible Rack/ Tour RT2U (modèle 2kVA)
- **Communication** : l'Evolution inclut en standard un port USB et un port série, ainsi qu'une commande de marche/arrêt distant. Un slot pour les cartes de communications optionnelles est également disponible. Chaque onduleur est fourni avec une suite complète de logiciels Eaton.

- 1 Interface utilisateur complète :
 - Bouton ON/OFF
 - Voyant de fonctionnement
 - Puissance utilisée/Niveau de charge batterie
 - Etat des prises programmables
- 2 Trappe d'accès pour remplacement batteries sans interruption



- 3 1 Port USB + 1 port Série + bornier commande ON/OFF
- 4 4 Prises IEC 10 A dont 2 prises programmables
- 5 Slot pour carte de communication

Eaton Evolution 1550 Tour

Caractéristiques techniques	650	850	1150	1550
Puissance VA/Watt	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			
Plages de tension et fréquence d'entrée sans sollicitation des batteries	160 V - 294 V (ajustable à 150 V - 294 V) 47 à 70 Hz (50 Hz), 56,5 à 70 Hz (60 Hz), jusqu'à 40 Hz en mode de sensibilité basse (programmable par le logiciel Personal Solution-Pac)			
Tension et fréquence de sortie	230 V (+6/-10 %) ajustable parmi 200 V (déclassement de 10 % de la puissance de sortie) / 208 V / 220 V / 230 V / 240 V, 50/60 Hz +/- 0,1 %			
Raccordements				
Entrée	1 IEC C14 (10 A) prise			
Sortie	4 IEC C13 (10 A)	4 IEC C13 (10 A)	4 IEC C13 (10 A)	4 IEC C13 (10 A)
Prises commandables à distance	2 groupes de 1 x IEC C13 (10 A)	2 groupes de 1 x IEC C13 (10 A)	2 groupes de 1 x IEC C13 (10 A)	2 groupes de 1 x IEC C13 (10 A)
Sorties additionnelles avec HotSwap MBP	4 prises FR/DIN ou 3 prises BS ou 6 prises IEC 10A ou borniers (modèle HW)			
Sorties additionnelles avec FlexPDU	8 prises FR/DIN ou 6 prises BS ou 12 prises IEC 10 A			
Batteries				
Autonomie typique à 50 et 70 % de la puissance totale disponible en VA	9/6 mn	16/7 mn	14/7 mn	14/7 mn
Gestion des batteries	Test automatique hebdomadaire (périodicité ajustable via logiciel fourni), reconnaissance automatique des extensions batterie => optimisation permanente de la durée d'autonomie + protection contre les décharges profondes			
Interfaces				
Ports de communication	1 port USB + 1 port Série RS232 et contacts (Les ports USB et Série ne peuvent être utilisés simultanément) + 1 mini-bornier de commande ON/OFF distante et arrêt d'urgence			
Slot pour carte de communication	1 slot pour carte NMC Minislot (incluse dans versions Netpack) ou NMC ModBus/Jbus ou MC Contacts/Serial			
Environnement d'utilisation, normes et certification				
Température d'exploitation	0 à 35°C	0 à 35°C	0 à 35°C	0 à 40°C
Niveau de bruit	< 40dbA	< 40dbA	< 40dbA	< 40dbA
Performance - Sécurité - CEM	IEC/EN 62040-1-1 (Sécurité), IEC/EN 62040-2 EN 50091-2 classe B (CEM), IEC/EN 62040-3 (Performance), IEC/EN 61000-4-2, 61000-4-3, 61000-4-4 ; 61000-4-5, 61000-4-6, 61000-4-8 (EMI)			
Certifications	CE, CB report, TÜV			
Dimensions L x P x H / Poids net				
Dimensions Tour	147 x 418 x 234 mm	147 x 418 x 234 mm	147 x 418 x 234 mm	147 x 492 x 234 mm
Dimensions Rack	438 x 366 x 43,2 (1U)	438 x 512 x 43,2 (1U)	438 x 512 x 43,2 (1U)	438 x 556 x 43,2 (1U)
Poids Tour/Rack	8,4/10,1 kg	10,85/16,1 kg	12,5/16,6 kg	16,53/20 kg
Service client & support				
Garantie standard	2 ans, par échange standard du produit (batteries incluses).			
En option : Warranty+ (extension de la garantie à 3 ans)	66812	66812	66813	66813
Références				
Tour	68 450	68 452	68 454	68 457
Rack 1U	68 451	68 453	68 455	68 458
Convertible Tour/Rack	/	/	/	/
Carte SNMP	Network-MS	Network-MS	Network-MS	Network-MS
Carte contacts secs	Relay-MS	Relay-MS	Relay-MS	Relay-MS



Eaton 5PX

1500/2200/3000 VA



Format convertible Rack/Tour



Ecran LCD intuitif pour paramétrer et visualiser les informations

Protection idéale pour :

- Serveurs
- Commutateurs
- Routeurs
- Equipements de stockage



Onduleur Line interactive à facteur de puissance 0,9

Rendement exceptionnel, convivialité et mesure de la consommation

Convivialité

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

Performance et Rendement

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

Disponibilité et souplesse

- Le 5PX est un système convertible rack/tour - pieds et glissières sont inclus pour tous les modèles sans coût additionnel
- Prolonger la durée de vie de la batterie : la batterie est gérée par **la technologie ABM®** de 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 bypass de maintenance optionnel, vous pouvez même remplacer l'onduleur complet
- **Jusqu'à 4 coffrets batteries externes**, remplaçables à chaud, peuvent porter son autonomie de quelques minutes à plusieurs heures. Ces coffrets batteries sont automatiquement détectés par l'onduleur.

Eaton 5PX

1500/2200/3000 VA

- 1 Ecran graphique LCD :
- Information claire sur l'état de l'onduleur et les mesures
 - Fonctions de paramétrage évoluées
 - Disponible en 7 langues
- 2 Panneau pour le remplacement batteries (remplaçable à chaud)



Onduleur Eaton 5PX 3000i RT2U

- 3 1 port USB + 1 port série + entrées marche/arrêt et arrêt d'urgence à distance
- 4 Connecteur pour coffret batterie externe (EBM)
- 5 8 prises IEC 10A + 1 prise IEC 16A avec mesure de la consommation (incluant 4 prises programmables)
- 6 Emplacement pour carte de communication

Spécifications techniques	1500	2200	3000
Puissance (VA/W)	1500 VA / 1350 W	2200 VA / 1980 W	3000 VA / 2700 W
Format	RT2U (tour / rack 2U)	RT2U (tour / rack 2U)	RT2U & RT3U
Caractéristiques électriques			
Technologie	Line-Interactive Haute Fréquence (Sinusoïde pure, Booster + Fader)		
Plages de tension et de fréquence sans sollicitation des batteries	160V-294V (ajustable à 150V-294V) 47 à 70 Hz (système 50 Hz), 56.5 à 70 Hz (système 60 Hz), jusqu'à 40 Hz en mode basse sensibilité		
Tension et fréquence de sortie	230 V (+6/-10 %) (ajustable à 200V / 208V / 220V / 230V / 240V), 50/60 Hz +/- 0.1 % (auto-détection)		
Connexions			
Entrées	1 prise IEC C14 (10 A)	1 prise IEC C20 (16 A)	1 prise IEC C20 (16 A)
Sortie	8 prises IEC C13 (10 A)	8 prises IEC C13 (10 A) 1 prise IEC C19 (16 A)	8 prises IEC C13 (10 A) 1 prise IEC C19 (16 A)
Prises commandables à distance	2 groupes de 2 prises IEC C13 (10 A)		
Sorties additionnelles avec HotSwap MBP	4 prises FR/DIN ou 3 prises BS ou 6 prises IEC 10 A ou borniers (modèles HW)		
Sorties additionnelles avec FlexPDU	8 prises FR/Schuko ou 6 prises BS ou 12 prises IEC 10 A		
Batteries			
Autonomies typiques à 50 et 70% de charge*			
5PX	19/11 mn	15/8 mn	14/9 mn
5PX + 1 EBM	90/54 mn	60/35 mn	66/38 mn
5PX + 4 EBM	285/180 mn	210/125 mn	213/131 mn
Gestion des batteries	ABM® & Charge compensée en température (sélection par l'utilisateur), autotest automatique, protection décharge profonde, détection automatique de coffrets batteries externes		
Interfaces			
Ports de communication	1 port USB + 1 port série RS232 et contacts (les ports USB et RS232 ne peuvent pas être utilisés simultanément) + 1 mini connecteur pour démarrage/arrêt à distance		
Emplacements pour carte de communication	1 slot pour carte NMC Minislot (incluse dans les versions Netpack) ou carte NMC ModBus/JBus ou carte MC Contacts/Serial		
Environnement d'utilisation, normes et certifications			
Température d'exploitation	0 to 40°C		
Niveau sonore	< 45 dBA	< 45 dBA	< 50 dBA
Performance - Sécurité - EMC	IEC/EN 62040-1-1 (Safety), IEC/EN 62040-2 (EMC), IEC/EN 62040-3 (Performance),		
Certifications	CE, CB report, TÜV		
Dimensions Larg. x Prof. x Haut. / Poids			
Dimensions de l'onduleur	441 x 522 x 86,2 (2U) mm	441 x 522 x 86,2 (2U) mm	441 x 647 x 86,2 (RT2U) mm 441 x 497 x 130,7 (RT3U) mm
Poids de l'onduleur	27.6 kg	28.5 kg	38.08 (RT2U) - 37.33 (RT3U)
Dimensions de l'EBM	Idem onduleur		
Poids de l'EBM	32.8 kg	32.8 kg	46.39 (RT2U) - 44.26 (RT3U)
Service client & Support			
Garantie standard	3 ans, par échange standard du produit (batteries incluses).		

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

Références	1500	1500 Netpack	2200	2200 Netpack	3000 (RT3U)	3000 Netpack (RT2U)
Onduleur	5PX1500iRT	5PX1500iRTN	5PX2200iRT	5PX2200iRTN	5PX3000iRT3U	5PX3000iRTN
EBM	5PXEBM48RT	5PXEBM48RT	5PXEBM48RT	5PXEBM48RT	5PXEBM72RT3U	5PXEBM72RT2U
Carte SNMP	Network-MS	incluse	Network-MS	incluse	Network-MS	incluse
Carte contacts secs	Relay-MS	Relay-MS	Relay-MS	Relay-MS	Relay-MS	Relay-MS



Eaton EX

700/1000/1500/2200/3000 VA



Eaton EX 1500



Eaton EX rack/tour

Protection idéale pour :

- serveurs, stockage et équipements réseaux
- téléphonie - VOIP
- équipements médicaux - équipements industriels



Onduleur Double conversion (on-line) à facteur de puissance 0,9

Disponibilité maximale

- **Topologie** : onduleur ON-LINE double conversion avec by-pass automatique et PFC
- **Powershare** : grâce au contrôle individuel des prises de sortie, Eaton EX offre en standard les fonctions délestage (optimisation de l'autonomie batterie), reboot distant et démarrage séquentiel
- **Continuité de service** : les batteries sont remplaçables à chaud. L'option HotSwap MBP (Maintenance By-Pass) autorise un remplacement de l'appareil sans interruption pour les matériels protégés
- **Solution longues autonomies** : de 1 à 4 coffrets EXB peuvent s'ajouter à Eaton EX 1000 ou 1500. Pour les très longues autonomies, Eaton EX 3000 XL est équipé d'un super-chargeur intégré.

Coût de possession optimisé

- Exploitation facile de l'appareil grâce à l'afficheur multilingue : accès aux multiples mesures et aux menus de réglages
- Multiples modes de supervision distante : suite logiciel Eaton fournie, possibilités d'interfaces SNMP & Web, ModBus/JBus ou contacts.

Flexibilité

Eaton EX offre une flexibilité inégalable :

- **Format** : Eaton EX 700 à 1500 est disponible en format Tour ou convertible Rack/Tour RT2U (utilisable en rack faible profondeur), Eaton EX 2200 & 3000 est disponible en format convertible Rack/Tour RT2U (optimisé rack) ou RT3U (utilisable en Tour ou en rack faible profondeur)
- **Connexions** : sur les modèles RT2U et RT3U, FlexPDU et HotSwap MBP permettent un raccordement par prises ou borniers. Ils s'installent selon les besoins à l'arrière, sur les côtés, ou dessus
- **Compatibilité avec alimentations à PFC** : Eaton EX est dimensionné à facteur de puissance 0,9 (700 VA/630 W, 1000 VA/900 W et 1500 VA/1350 W, 2200 VA/1980 W et 3000 VA/2700 W)
- **Communication** : Eaton EX inclut en standard un port USB et un port série, ainsi qu'une commande de marche/arrêt distant. Un slot pour les cartes de communications optionnelles, est également disponible. Chaque onduleur est fourni avec une suite complète de logiciels Eaton.

- Afficheur LCD multilingue
 - 6 langues,
 - visualisation des mesures,
 - messages d'alarmes,
 - accès aux menus de contrôle et de personnalisation
- Trappe d'accès pour remplacement batteries sans interruption



Eaton EX

- 1 Port USB + 1 port Série + bornier commande ON/OFF distante & arrêt d'urgence
- Connecteur extension batteries EXB
- Reconnaissance automatique EXB
- 8 Prises IEC 10 A dont 4 prises programmables Powershare + 1 prise IEC 16 A
- Slot pour carte de communication
- Système de montage pour HotSwap MBP ou FlexPDU

Caractéristiques techniques

	700	1000 - 1000 RT2U	1500 - 1500 RT2U	2200	3000 - 3000 XL
Puissance VA/Watt	700 VA / 630 W	1000 VA / 900 W ⁽¹⁾	1500 VA / 1350 W ⁽¹⁾	2200 VA / 1980 W	3000 VA / 2700 W ⁽¹⁾
Format	Mini Tour	Mini Tour ou RT2U (Tour/rack 2U)		RT2U (Tour/rack 2U) et RT3U (Tour/rack 3U)	

Caractéristiques électriques

Technologie	ON-LINE double conversion avec by-pass automatique et système PFC				
Plages de tension et fréquence d'entrée sans sollicitation des batteries	100/120/140/160 V ⁽²⁾ à 284V - 40 à 70 Hz			100/120/160/184 V ⁽²⁾ à 284V - 40 à 70 Hz	
Tension et fréquence de sortie	230 V (ajustable à 200/208/220/240/250 V), 50/60 Hz auto-sélection ou mode convertisseur de fréquence ⁽³⁾			230 V (ajustable à 200/208/220/240 V), 50/60 Hz auto-sélection ou mode convertisseur de fréquence	

Raccordements

Entrée	1 IEC C14 (10A) prise		1 prise IEC C20 (16 A) ou bornier sur version HotSwap MBP HW (Hard-Wired)		
Sortie	6 IEC C13 (10A) prises		8 prises IEC C13 (10 A) + 1 x IEC C19 (16 A) sur Eaton EX		
Prises commandables à distance (Powershare)	2 groupes indépendants : 2 + 1 prises IEC C13 (10 A)		2 groupes de 2 x IEC C13 (10 A) sur Eaton EX		
Sorties additionnelles HotSwap MBP FR/DIN/BS/IEC/HW	4 prises FR/DIN ou 3 prises BS ou 6 prises IEC 10 A ou borniers (modèle HW)				
Sorties additionnelles FlexPDU FR/DIN/BS/IEC	8 prises FR/DIN ou 6 prises BS ou 12 prises IEC 10 A				

Batterie

Autonomie typique à 50 et 70 % ⁽⁶⁾ de la puissance totale disponible en VA, sauf Eaton EX 3000 XL ⁽⁵⁾					
EX	16 min / 10 min	18 min / 12 min	13 min / 9 min	17 min / 12 min	15 min / 10 min
EX + 1 EXB	/	75 min / 50 min	50 min / 35 min	85 min / 60 min	60 min / 40 min
EX + 4 EXB	/	250 min / 200 min	180 min / 120 min	285 min / 200 min	190 min / 150 min
Gestion des batteries	Test automatique hebdomadaire (périodicité ajustable via afficheur LCD ou via logiciel fourni), reconnaissance automatique des extensions batterie => optimisation permanente de la durée d'autonomie + protection contre les décharges profondes				

Interfaces

Signalisation et Afficheur	3 LEDs + Afficheur multilingue rotatif : visualisation des mesures, accès aux menus de contrôle et de personnalisation				
Ports de communication	1 port USB + 1 port Série RS232 ⁽⁴⁾ + 1 mini-bornier de commande ON/OFF distante et arrêt d'urgence				
Slot pour carte de communication	Slot pour carte NMC Minislot (incluse dans versions Netpack) ou NMC ModBus/Jbus ou MC Contacts/Serial				

Environnement d'utilisation, normes et certification

Température d'exploitation - Niveau de bruit	0°C à 40°C permanent, 45 dBA				
Performance - Sécurité - CEM	CEI/EN 62 040-3 (VFI-SS-113), CEI/EN 62 040-1-1, CEI/EN 60 950-1 (RD), CEI/EN 62 040-2 Classe C1				
Certifications	CE, TÜV GS, CB report, cTÜV-US CE, TÜV, CB Report, UL CE, TÜV, CB Report, UL				

Dimensions H x L x P / Poids net

EX	242 x 158 x 400 mm / 12,5 kg	242 x 158 x 400 mm / 15 kg	242 x 158 x 450 mm / 18 kg	440 x 131 x 490 mm ⁽⁷⁾ / 30 kg (3000 XL = 18 kg)	
EX RT2U	/	86,5 x 438 x 480 mm / 18 kg	86,5 x 438 x 480 mm / 20,5 kg	86 x 440 x 640 mm / 31 kg	
EX EXB	/	242 x 153 x 440 mm / 21 kg		440 x 131 x 490 mm ⁽⁷⁾	
EX EXB RT2U	/	86,5 x 438 x 483 mm / 24,5 kg		/	

Service client & support

Garantie standard	2 ans, par échange standard du produit (batteries incluses).				
En option : Warranty+ (extension de la garantie à 3 ans)	66813	66818	66818	66814	66815

1 : Puissance maximale disponible avec coffrets EXB : Eaton EX 1000 = 800 W, Eaton EX 1500 = 1200 W and Eaton EX 3000 = 2400 W. 2 : Seuils pour taux de charge utilisation <20 % / <33 % / <66 % / >=66 % de la Puissance nominale (Pn) en VA. Pour des puissances en Watts au-delà de 0,8xPn et de 0,9xPn, seuil de passage sur batterie à 180V et 190V. 3 : Utilisation en convertisseur de fréquence : déclassement de puissance de 15 %. 4 : Fonctions USB et RS232/Série non utilisables simultanément. 5 : Sauf Eaton EX 3000 XL : onduleur avec super-chargeur, sans batteries intégrées, pour configurations à la demande : nous consulter. 6 : 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. 7 : Compatible avec les racks de profondeur 600 mm.

Références

	700	1000	1500	2200	3000
EX	68 180	68 181	68 183	68 400	68 402 - XL: 68 404
EX RT2U (kit rack inclus)	/	68 182	68 184	68 401	68 403
EX RT3U HotSwap. (inclut kit rack + HotSwap MBP)	/	/	/	FR: 68 406 DIN: 68 407 BS: 68 408 IEC: 68 409 HW: 68 410	FR: 68 412 DIN: 68 413 BS: 68 414 IEC: 68 415 HW: 68 416
EX RT2U Netpack	/	/	/	68 411	68 417
EX EXB	/	68 185	68 185	68 405	68 405
EX EXB RT2U (kit rack inclus)	/	68 186	68 186	/	/
EX Rack Kit 2U/3U (non fourni avec Eaton EX RT)	/	/	/	68 441	68 441
Carte SNMP (incluse dans versions Netpack)	Network-MS	Network-MS	Network-MS	Network-MS	Network-MS
Carte contacts secs	Relay-MS	Relay-MS	Relay-MS	Relay-MS	Relay-MS



Eaton MX

4/5/8/10/15/20 kVA



Eaton MX Frame

Protection idéale pour :



Onduleur Double conversion (on-line) à facteur de puissance 0,9

Onduleur haute performance, évolutif de 4 à 20 kVA

Continuité de service

- Deux sous-modules (puissance/batterie) **échangeables à chaud** pour une maintenance en face avant sans interruption de l'équipement connecté
- **Test automatique de la batterie** (fréquence des tests paramétrable)
- **By-pass automatique** intégré pour alimenter la charge en cas de défaut de l'onduleur
- **Large plage de tension et de fréquence d'entrée** pour éviter de solliciter les batteries inutilement.

Flexibilité

- **Format convertible** permettant une installation optimisée en tour et en armoire 19" (3U seulement pour Eaton MX 4000 et 5000, 16U pour Eaton MX Frame)
- **Ecran LCD multilingue**, synoptique et LEDs pour avoir en un coup d'œil l'état de l'onduleur. L'écran permet d'accéder à l'historique et, en cas de défaut, délivre un message d'auto-diagnostic
- **Choix de raccordement** des équipements protégés en prises IEC 10 et 16 A ou bornier
- **Système Powershare** pour le démarrage à distance des équipements connectés, le démarrage séquentiel et, en mode autonomie, le délestage au profit des prises les plus critiques
- Eaton MX Frame peut indifféremment se raccorder à un réseau monophasé ou triphasé
- Autonomie de dix minutes à une heure par rajout de module d'extension batterie 3U.

Coût total de possession (TCO) optimisé

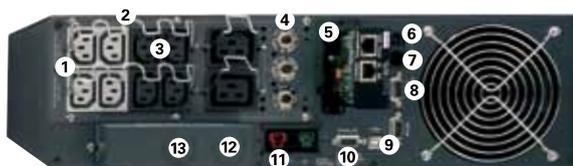
- Plus de puissance avec un facteur de puissance de sortie de 0,9 (WVA)
- Lorsque la puissance requise augmente, les Eaton MX 4000 et 5000 se mettent en parallèle pour atteindre 8 kVA ou 10 kVA grâce au kit ModularEasy : pas de surcoût lors de l'investissement initial
- Eaton MX Frame, système modulaire composé d'éléments de 5 kVA, couvre les puissances de 15 et 20 kVA en mode extension de puissance ou redondance



Eaton MX

4/5/8/10/15/20 kVA

- 1 8 prises de sortie IEC 10 A
- 2 Système anti-arrachement
- 3 2 prises de sortie IEC 16 A
- 4 Protection sortie
- 5 1 minislot pour carte : NMC, Modbus/Jbus, MC Contacts/Serial
- 6 Arrêt à distance RJ11



Eaton MX

- 7 Détection EXB RJ45
- 8 5 contacts de sortie DB9
- 9 DB 9 série et USB : Personnalisation et supervision
- 10 DB 15 mode parallèle
- 11 Raccordement câble de puissance module EXB
- 12 Entrée
- 13 Sortie

Caractéristiques techniques	4 kVA	5 kVA	15 kVA	20 kVA
Puissance kVA/kWatt	4 kVA / 3,6 kW	5 kVA / 4,5 kW	15 kVA / 13,5 kW	20 kVA / 18 kW

Performance en mode parallèle	4 kVA	5 kVA	15 kVA	20 kVA
Puissance maximum / niveau de redondance ⁽¹⁾	8 kVA / 4 kVA + 4 kVA redondant	10 kVA / 5 kVA + 5 kVA redondant	15 kVA / 10 kVA + 5 kVA redondant 5 kVA + 2 x 5 kVA redondant	20 kVA / 15 kVA + 5 kVA redondant 10 kVA + 2 x 5 kVA redondant

Entrées	4 kVA	5 kVA	15 kVA	20 kVA
Technologie	VFI-SS-113, on-line double conversion avec système PFC, By-pass automatique à Thyristor sans ventilation forcée			
Nombre de phases, raccordement	Ph + N, bornier jusqu'à 6 mm ²	Ph + N, bornier jusqu'à 6 mm ²	Ph + N ou 3 Ph + N, bornier jusqu'à 35 mm ² , AC normal AC by-pass séparés ou communs	
Tension nominale	200/208/220/230/240/250 V	200/208/220/230/240/250 V	200/208/220/230/240/250 V (L + N) ou 380/400/415 V (3P + N)	
Plage de tension sans sollicitation batterie ⁽²⁾	120 - 280 V	120 - 280 V	120 - 280 V (L + N), 250 - 465 V (3P + N)	
Plage de fréquence d'entrée, THDI	40-70 Hz, < 7%			

Sortie	4 kVA	5 kVA	15 kVA	20 kVA
Raccordement bornier et prises ⁽³⁾	Bornier + 8 IEC C13 (10 A) + 2 IEC C 19 (16 A)		Bornier + 8 IEC C13 (10 A) + 4 IEC C 19 (16 A)	
Prises commandables à distance (Powershare)	2 groupes (2 IEC C13 10 A par groupe)			
Tension et fréquence ⁽⁴⁾ , THDU, rendement ⁽⁵⁾	200/208/230/240 /250 V, 50 / 60 Hz autoselection, convertisseur de fréquence en standard, < 2 %, 97 %			

Autonomie et performances batteries ⁽⁶⁾	4 kVA	5 kVA	15 kVA	20 kVA
Eaton MX autonomie standard	10 minutes	8 minutes	8 minutes	8 minutes
Eaton MX + EXB / MX + 2 EXB / MX + 3 EXB	45 / 80 / 120 minutes	35 / 60 / 95 minutes	35 min (3 EXB)/60 min (6 EXB) /90 min (9 EXB) ⁽⁷⁾	35 min (4 EXB)/60 min (8 EXB) /90 min (12 EXB)

Communications	4 kVA	5 kVA	15 kVA	20 kVA
Slots	1 minislot ou 2 minislots (Frame) compatible avec NMC Minislot, NMC ModBus/JBus, MC Contacts/Serial			
Ports	Arrêt à distance (RJ11), 5 contacts sortie (DB9), personnalisation via Solution-Pac ⁽⁸⁾ (ports USB & DB9-série), détection EXB (RJ45), mode parallèle (DB 15) pour Eaton MX			

Environnement, normes et certification	4 kVA	5 kVA	15 kVA	20 kVA
Performance, Sécurité, CEM, Parafoudre	CEI/EN 62 040-3, CEI/EN 62 040-1 -1, CEI/EN 62 040-2 niveau A (C1 niveau B en option), 4 kV CEI 61 643, UL 1778 et CSA 22.2 stds ⁽⁹⁾			
Temp. exploitation, bruit, certification, garantie	0°C à 40°C permanent, 45 dbA ⁽¹⁰⁾ , UL, TÜV, GS mark, CB, C-Tick, CE, CEI 61 931, un an ⁽¹¹⁾			

Dimensions H x L x P / Poids net	4 kVA	5 kVA	15 kVA	20 kVA
Eaton MX autonomie standard format tour	444,5 mm x 130,6 mm x 735 mm / 57 kg		Tour H 690 mm (795 mm roulettes) x L 444,5 mm x P 735 mm / 250 kg	
Eaton MX autonomie standard format rack	H 3U x L 444,5 mm compatible armoire rack profondeur 800-1000 mm		Rack H 16U x L 444,5 mm, compatible rack profondeur 800-1000 mm	
Eaton MX EXB extension batterie tour / rack	H 444,5 mm x L 130,6 mm x P 650 mm / H 3U x L 444,5 mm / 70 kg		Dimensions identiques à MX Frame / 194 kg à 15 kVA, 239 kg à 20 kVA	
Eaton MX ModularEasy, kit pour mode parallèle	Dimensions identiques à EXB / 10 kg		/	

Communications	4 kVA	5 kVA	15 kVA	20 kVA
Suite logicielle Solution Pac 2 fournie pour le contrôle à distance de l'onduleur				
Supervision Ethernet via Enterprise Power Manager, la plate-forme logiciels de supervision Eaton et aussi via l'offre Téléservice. EPM est compatible avec les différents NMS du marché (Tivoli, CA unicenter, HP Openview.)				
Compatible avec le Network Shutdown Module permettant l'acquisition de données de différents onduleurs et le shutdown				

Service client & support	4 kVA	5 kVA	15 kVA	20 kVA
Garantie standard	1 an, par échange standard du produit (batteries incluses)			
En option : Warranty+ (extension de la garantie à 3 ans)	66816	66816	-	-

- 1 : Eaton MX parallélisable jusqu'à 2 UPS avec le module ModularEasy. 2 : A 70 % de charge. 3 : 4 cordons IEC C13 (10 A) longueur 2 m fournis avec un système anti-arrachement (8 cordons fournis avec Eaton MX Frame).
 4 : Fonction conversion de fréquence en version unitaire uniquement. 5 : Valeur en mode Eco, 91 % en mode normal. 6 : A 70 % de charge PF 0,7 valeurs typiques après 3 cycles de décharges, batterie 3-5 ans. Test batteries hebdomadaire sans interruption de charge (journalier ou mensuel sur personnalisation). EXB compatible avec charge PF 0,8 en Watts. 7 : Association avec Eaton MX Frame EXB (4 sous-modules batterie).
 8 : CD Solution-Pac fourni en standard. 9 : Applicable sur modèles US. 10 : 50 dbA au-delà de 5 kVA. 11 : Suivant pays, consulter (voir www.eaton.com/powerquality).

Références	MX 4000 RT	MX 5000 RT	MX 15000 Frame 16U	MX 20000 Frame 16U
Eaton MX RT Tour convertible Rack : autonomie standard	68 501	68 504	68 513 ⁽¹⁾	68 514 ⁽²⁾
Eaton MX RT NetPack : autonomie standard + Carte SNMP + kit rack inclus	68 502	68 505	68 513 ⁽¹⁾	68 514 ⁽²⁾
Eaton MX EXB RT : module d'extension batterie	68 515	68 515	ajouter multiples MX EXB : 68 515	
Eaton MX ModularEasy : kit parallèle (jusqu'à 2 Eaton MX)	68 520	68 520	/	/
Eaton MX / EXB RT Rack Kit : kit rails pour intégration en 19"	68 002	68 002	/	/
IEC 32 A kit, 2 cordons de 2 m : mâle-bornier / femelle-bornier	68 525	68 525	/	/
Câble extension batterie MX RT 1,8 m	68 528	68 528	68 528	68 528
Eaton MX sous-module Batterie / Puissance	68 524 / 68 522	68 524 / 68 523	68 524 / 68 523	68 524 / 68 523
Eaton MX Frame châssis vide	/	/	68 526	68 526
Batterie Integration System (jusqu'à 9 EXB)	/	/	68 527	68 527
Carte SNMP (incluse dans modèles NetPack)	Network-MS	Network-MS	Network-MS	Network-MS
Carte contacts secs	Relay-MS	Relay-MS	Relay-MS	Relay-MS

1 : 68 513 = 68 526 (Eaton MX Frame vide) + 3 x 68 524 + 3 x 68 523. 2 : 68 514 = 68 526 (Eaton MX Frame vide) + 4 x 68 524 + 4 x 68 523

Eaton EX RT

7/11 kVA entrée et sortie monophasées

5/7/11 kVA entrée triphasée et sortie monophasée



Eaton EX RT



Battery Integration system



Onduleur Double conversion (on-line)

Idéal pour armoires informatiques 19" et environnements industriels.

Haute disponibilité

- Module onduleur et module batterie **remplaçables à chaud**
- By-pass interne et by-pass externe fournis en standard
- Possibilité de raccorder l'onduleur sur deux réseaux électriques indépendants (réseaux 1 et 2 communs ou séparés)
- **Large plage de tension d'entrée** sans solliciter la batterie : pour la version monophasée de - 30 % à + 20 % à 230 V, et pour la version triphasée de - 20 % à + 15 % à 400 V
- Batteries testées automatiquement et périodiquement, protection contre les décharges profondes
- Redondance N+1 à partir de deux appareils unitaires.

Large choix d'autonomie

- De 10 minutes à 2 heures avec les modules batteries, jusqu'à 8 heures avec le module chargeur CLA
- **Battery Integration System** : reconnaissance automatique des packs batteries et installation facile grâce au kit d'intégration batterie.

Ergonomie

- **Ecran LCD multilingue** et LEDs pour une compréhension rapide de l'état de l'onduleur et de l'historique du fonctionnement
- Autodiagnostic et message en cas de panne.

Intégration dans tous les environnements, même les plus contraignants :

Informatique

- Format convertible Tour/Rack 6U
- Offre complète de réglottes de prises (PDU) pour faciliter la distribution dans le rack

Industriel

- Compatibilité avec tous types de groupes électrogènes
- Intégration dans les systèmes de gestion du bâtiment
- Enveloppe métallique
- Température d'exploitation jusqu'à 45°C
- Approbation aux tests de vibration Marine

- 1 minislot pour carte de communication
- 2 Port DB9 pour contact de sortie
- 3 Port RJ11 pour arrêt d'urgence à distance
- 4 Connexion pour reconnaissance automatique du module batterie associé
- 5 Port RS 232
- 6 Connexion du câble de puissance du module batterie associé



Eaton EX RT

- 7 By-pass manuel pour maintenance sans interruption
- 8 Bornier de sortie
- 9 Interrupteur entrée réseau 1
- 10 Bornier réseau 1
- 11 Bornier réseau 2
- 12 Disjoncteur batteries

Caractéristiques techniques

	5 kVA	7 kVA	11 kVA
Puissance kVA / kW	5 kVA / 4 kW (entrée mono non disponible en 5 kVA)	7 kVA / 4,9 kW	11 kVA / 8 kW
Technologie	On-line double conversion avec système PFC (Power Factor Correction applicable sur entrée mono).		
Tension nominale d'entrée	Version monophasée : 200/208/220/230/240/250 V version triphasée 380/400/415 V		
Plage de tension d'entrée	(- 30%; + 20%) 230 V; (- 20%, + 15%) 400 V		
Fréquence d'entrée et de sortie	40-70 Hz, 50 / 60 Hz autoselection, convertisseur de fréquence en standard		
Tension nominale de sortie / THDU	200/208/230/240 /250 V +/- 2%; THDU < 2%		
Rendement	Mode normal 91 %, mode eco 97 %		
THDI	THDI < 5% (valeur entrée monophasée)		
Facteur crête / courant de court-circuit	3:1 / 100 A	3:1 / 100 A	3:1 / 150 A
Capacité de surcharge	>150% 500 ms; 150% 30 s; 125% 60 s; 110% 120 s		
Température de fonctionnement	45°C pendant 8 h (à Pn pour 230 V ou 400 V en entrée/ 230 V en sortie) ; 0°C à 40°C en permanent		
Autonomie * à 70 % de charge			
De 10 à 15 minutes	Standard : 1 mod. puissance 3U + 1 mod. batterie EXB 3U = 6U		
De 15 à 20 minutes	Standard + 1 mod. batterie EXB 3U = 9U		
De 40 à 65 minutes	Standard + 2 mod. batterie EXB 3U = 12U		
Raccordement			
Entrée / Sortie	Bornier pour câble souple 13 mm ² (embouts livrés) ou rigide 10 mm ²		
Communication			
Port	6 contacts secs DB9 2 A 48 V DC, 1 RS 232, RJ 11 pour RPO (arrêt à distance)		
Slot	1 minislot compatible avec NMC Minislot, NMC ModBus/JBus, MC Contacts/Serial		
Normes et certifications			
Performance et Sécurité	IEC 62040-1/IEC 60950/UL 1778 et CSA 22.2 (applicable sur entrée mono)		
CEM	IEC 62040-2; EN 50091-2; FCC classe A (applicable sur entrée mono), CEM niveau B (option pour version monophasée)		
Certification	UL (applicable sur entrée mono)/TÜV, GS mark, CB, C-Tick, CE, IEC 68-2-6 (tests vibrations Marine approuvés)		
Dimensions H x L x P / Poids net (entrée monophasée/entrée triphasée)			
Eaton EX RT autonomie standard format tour	444,5 x 261,2 x 700 mm 89,5 kg	444,5 x 261,2 x 700 mm 88,3 kg / 89,5 kg	444,5 x 261,2 x 700 mm 94,2 kg / 95,3 kg
Eaton EX RT autonomie standard Network Pack format rack	261,2 (6U) x 444,5 x 700 mm 97,3 kg	261,2 (6U) x 444,5 x 700 mm 96,1 kg / 97,3 kg	261,2 (6U) x 444,5 x 700 mm 102 Kg / 103,1 Kg
Module puissance EX RT	444,5 x 130,6 x 700 / 130,6 (3U) x 444,5 x 700 mm 24,2 kg	444,5 x 130,6 x 700 / 130,6 (3U) x 444,5 x 700 mm 23 Kg / 24,2 kg	444,5 x 130,6 x 700 / 130,6 (3U) x 444,5 x 700 mm 24,9 kg / 26 kg
Module batterie EXB RT	444,5 x 130,6 x 650 / 130,6 (3U) x 444,5 x 650 mm 64,5 kg	444,5 x 130,6 x 650 / 130,6 (3U) x 444,5 x 650 mm 64,5 kg	444,5 x 130,6 x 650 / 130,6 (3U) x 444,5 x 650 mm 68,5 kg
Module EX RT CLA / EX transfo RT	130,6 (3U) x 444,5 x 650 mm / 12 kg / 87 kg	130,6 (3U) x 444,5 x 650 mm / 12 kg / 87 kg	130,6 (3U) x 444,5 x 650 mm / 12 kg / 87 kg
Service client & support			
Garantie standard	1 an, par échange standard du produit (batteries incluses). Montage et démontage à la charge du client		
En option : Warranty+ (extension de la garantie à 3 ans, interventions d'un technicien sur site)	66817	66817	66817

* (valeurs typiques après 3 cycles de décharge, batteries 3-5 ans, autonomies supérieures disponibles avec le module EXB ou CLA, nous consulter).

Références

	5 kVA		7 kVA		11 kVA	
Tension d'entrée	Monophasée	Triphasée	Monophasée	Triphasée	Monophasée	Triphasée
Eaton EX RT autonomie standard format tour	/	68 054	68 070	68 074	68 110	68 114
Network Pack autonomie standard format rack ⁽¹⁾	/	68 056	68 072	68 076	68 112	68 116
Mod. batterie. EXB RT / Mod. bat. EXB RT avec arrêt d'urgence	/	68 078 / 68 079	68 078 / 68 079	68 078 / 68 079	68 118 / 68 119	68 118 / 68 119
Mod. puissance EX RT (pour association avec EXB ou CLA)	/	68 057	68 075	68 077	68 115	68 117
Kit rack 19" mod. puissance / mod. batterie	/	68 001 / 68 002	68 001 / 68 002	68 001 / 68 002	68 001 / 68 002	68 001 / 68 002
Mod. Transformateur EX RT transfo	/	68 003	68 003	68 003	68 003	68 003
Mod. Eaton EX RT CLA (2 h à 8 h)	/	68 004	68 004	68 004	68 004	68 004
Système d'Intégration Batterie EX RT ⁽²⁾	/	68 005	68 005	68 005	68 005	68 005
Module filtre conformité CEM niveau B et 60 945	/	/	68 008	/	68 008	/
Eaton PDU format rack 19" ⁽³⁾	/	66 857	66 857	66 857	66 857	66 857
Câble liaison batterie 1,80 m ⁽⁴⁾	/	68 006	68 006	68 006	68 006	68 006
UPS control afficheur déporté	/	66 080	66 080	66 080	66 080	66 080
Carte SNMP (incluse dans versions Netpack)	/	Network-MS	Network-MS	Network-MS	Network-MS	Network-MS
Carte contacts secs	/	Relay-MS	Relay-MS	Relay-MS	Relay-MS	Relay-MS

1 : la version Network Pack inclut : l'autonomie standard + Carte SNMP + kit de montage rack. 2 : plateau capacité 8 modules max, roues pivotantes, pieds vérins.
3 : 12 prises 4 X IEC 16 A + 8 X IEC 10 A. 4 : pour distance inter-module non standard.



Eaton 9155 et 9355 8-15 kVA

9155 : entrée mono (8/10 kVA) ou tri (8/10/12/15 kVA), sortie mono

9355 : entrée et sortie triphasée



Protection idéale pour :

- Serveurs
- Salles informatiques
- Equipements médicaux
- Télécommunications
- Systèmes de sécurité
- Automatismes



Onduleur on-line double conversion à facteur de puissance 0,9

Les onduleurs Eaton 9155 et 9355 8 - 15 kVA sont des systèmes compacts de 817 mm de hauteur lorsqu'ils sont équipés d'un module batterie interne ou de 1214 mm lorsqu'ils en comportent deux. Les cabinets batteries externes sont du même type que le cabinet onduleur.

Performance

- Le plus haut niveau de protection disponible : isole totalement les équipements connectés de toutes les perturbations du réseau électrique
- Grâce à leur technologie sans transformateur, les 9155/9355 présentent un rendement de 92%.
- **Facteurs de puissance très élevés :**
 - 0,9 en sortie : 30% de puissance active supplémentaire par rapport aux onduleurs à facteur de puissance 0,7)
 - 0,99 en entrée : très faible taux de distorsion du courant d'entrée (2-5%) garantissant la compatibilité avec tout équipement en amont, groupe électrogène par exemple.

Fiabilité

- Connectez plusieurs onduleurs en parallèle grâce à la technologie HotSync® (brevet Eaton) pour réaliser des configurations plus puissantes et/ou redondantes. L'ensemble est aussi facile à gérer qu'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

- Autonomie extensible à plusieurs heures par simple connexion de cabinets batteries externes supplémentaires
- Ecran LCD graphique, rétro éclairé, pour le paramétrage et la visualisation des informations essentielles (alarmes, entretien prédictif, état de fonctionnement)
- Les 9155/9355 peuvent être aisément intégrés dans un réseau informatique ou dans un système de GTB/GTC
- Le logiciel d'arrêt LanSafe® gère votre onduleur et assure un arrêt automatique, propre et ordonné, de tous les équipements protégés en cas de coupure secteur prolongée
- Un accès total en face avant : aucune opération de manutention n'est à prévoir lors de périodes d'entretien.

Des économies importantes

- Avec un rendement de 92%, les 9155/9355 permettent de réduire la consommation électrique et la production d'air conditionné.
- Leur design compact réserve un maximum d'espace aux équipements du client.
- Leurs batteries internes confèrent une autonomie importante, rendant souvent inutile la mise en oeuvre de cabinets batteries externes coûteux et volumineux.
- Nos contrats d'entretien sont facilement personnalisables en fonction des besoins réels et du budget des clients.

Eaton 9155 et Eaton 9355 8 - 15 kVA

Caractéristiques techniques	8 kVA	10 kVA	12 kVA	15 kVA
Puissance kVA / kW	8 kVA / 7.2 kW	10 kVA / 9 kW	12 kVA / 10.8 kW	15 kVA / 13.5 kW
Tension nominale d'entrée	9155 : 220/230/240 V monophasé (8/10 kVA) ou 380/400/415 V (3 ph + N + T) (8/10/12/15 kVA), 9355 : 380/400/415 V (3 ph + N + T)			
Plage de tension d'entrée	+/-20% de la tension nominale à pleine charge, -50% à +20% à demi charge			
Fréquence d'entrée et de sortie	50 / 60 Hz autoselection (de 45 à 65 Hz)			
Tension nominale de sortie	9155 : 220/230 /240 V (monophasé); 9355 : 380/400/415 V (3 ph + N + T)			
Rendement	92% à pleine charge, 90% à mi-charge, jusqu'à 98% en mode Haut Rendement			
THDI	THDI : 2 - 5%			
Capacité de surcharge sur l'inverseur	100-110% : 10 min, 110-125% : 1 min, 125-150% : 5 sec, > 150% : 300 ms			
Capacité de surcharge avec bypass	100-110% : 60 min, 110-125% : 10 min, 125_150% : 1 min			
Dissipation calorifique à 100% de charge	768 W	933 W	1085 W	1330 W
Température de fonctionnement	De 0°C à 40°C (+45°C avec 7,5% de déclassement); batteries : 25°C max. recommandé			

Facteurs de puissance

Entrée / Sortie	0,99 en entrée / 0,9 en sortie (c'est à dire : 13.5 kW pour 15 kVA !)
Gamme de facteurs de puissance de la charge	de 0,7 inductif à 0,8 capacitif sans déclassement

Communication et Options

Ecran	Ecran graphique LCD rétro-éclairé et multilingue (anglais, allemand, espagnol, français en standard)
Voyants lumineux	4 LEDs d'états et alarmes
En standard	1 port RS232, 2 emplacements de communication, 1 x contact sec programmable, Arrêt d'urgence, 2 entrées "environnement"
En option	Cabinets et armoires batteries externes, transformateur d'isolement, bypass manuel externe, sonde d'environnement, cartes de com. : Web/SNMP, AS/400, Modbus/Jbus, RS232, relais, carte Hot Sync (mise en parallèle)

Normes et certifications

Performance et Sécurité	IEC 62040-1, IEC 60950-1, IEC 62040-3
CEM	IEC 62040-2
Marquage	CE et GOST

Service client & support

Garantie 1 an, batteries incluses

9155 (entrée monophasée) avec bypass de maintenance intégré (MBS)

Référence	Description	Puissance	Autonomie typique (FP 0.7)	Dimensions (H x l x P)	Poids
1022547	9155 8kVA 10/20	8 kVA / 7.2 kW	10 à 20 min	817 x 305 x 702 mm	160 kg
1022548	9155 8kVA 15/30	8 kVA / 7.2 kW	15 à 30 min	817 x 305 x 702 mm	160 kg
1022549	9155 8kVA 30/60	8 kVA / 7.2 kW	30 à 60 min	1214 x 305 x 702 mm	275 kg
1022465	9155 10kVA 6/12	10 kVA / 9 kW	6 à 12 min	817 x 305 x 702 mm	160 kg
1022552	9155 10kVA 20/40	10 kVA / 9 kW	20 à 40 min	1214 x 305 x 702 mm	275 kg
1022553	9155 10kVA 30/60	10 kVA / 9 kW	30 à 60 min	1214 x 305 x 702 mm	275 kg

9155 (entrée triphasée) / 9355 avec bypass de maintenance intégré (MBS)

Référence	Description	Puissance	Autonomie typique (FP 0.7)	Dimensions (H x l x P)	Poids
1022507/1023397	9155/9355 8kVA 15/30	8 kVA / 7.2 kW	15 à 30 min	817 x 305 x 702 mm	160 kg
1022509/1023398	9155/9355 8kVA 30/60	8 kVA / 7.2 kW	30 à 60 min	1214 x 305 x 702 mm	275 kg
1022511/1023399	9155/9355 10kVA 10/20	10 kVA / 9 kW	10 à 20 min	817 x 305 x 702 mm	160 kg
1022513/1023400	9155/9355 10kVA 25/50	10 kVA / 9 kW	25 à 50 min	1214 x 305 x 702 mm	275 kg
1022514/1023401	9155/9355 12kVA 8/16	12 kVA / 10.8 kW	8 à 16 min	817 x 305 x 702 mm	160 kg
1022516/1023402	9155/9355 12kVA 20/40	12 kVA / 10.8 kW	20 à 40 min	1214 x 305 x 702 mm	275 kg
1022517/1023403	9155/9355 15kVA 5/10	15 kVA / 13.5 kW	5 à 10 min	817 x 305 x 702 mm	160 kg
1022519/1023404	9155/9355 15kVA 15/30	15 kVA / 13.5 kW	15 à 30 min	1214 x 305 x 702 mm	275 kg

Cabinets d'extension batteries pour onduleurs 9155 et 9355 de 8 à 15 kVA

Référence	Description	Capacité	Autonomie typique	Dimensions (H x l x P)	Poids
1022561	Cabinet 2 modules	2 x 32 x 7 Ah	Nous consulter	817 x 305 x 702 mm	195 kg
1022562	Cabinet 3 modules	3 x 32 x 7 Ah	Nous consulter	1214 x 305 x 702 mm	310 kg

Autres options

Référence	Description
116750221	Carte Web/SNMP
103005425	Carte Modbus
1018460	Carte contacts secs (compatible AS/400)
1002001	Câble de sortie pour carte contacts secs
116750224	Sonde environnementale (nécessite la carte Web/SNMP)
1027020	Ecran de visualisation déporté

Eaton 9155 et 9355 20-40 kVA

9155 20/30 kVA : entrée triphasée et sortie monophasée

9355 20/30/40 kVA : entrée et sortie triphasées



Protection idéale pour :

- Salles de serveurs
- Salles informatiques
- Equipements médicaux
- Télécommunications
- Systèmes de sécurité
- Automatismes



Onduleur on-line double conversion à facteur de puissance 0,9

Les onduleurs Eaton 9155 20/30 kVA et 9355 20/30/40 kVA se présentent sous forme d'une armoire pouvant recevoir jusqu'à 4 chaînes de batteries internes. Ainsi équipés, ils procurent une autonomie typique de 20-30 minutes à pleine charge !

Des armoires batteries externes, de même type que l'armoire onduleur, permettent d'étendre son autonomie à plusieurs heures.

Performance

- Le plus haut niveau de protection disponible : isole totalement les équipements connectés de toutes les perturbations du réseau électrique
- Grâce à sa technologie sans transformateur, ils présentent un rendement de 93%
- **Facteurs de puissance très élevés :**
 - 0,9 en sortie : 30% de puissance active supplémentaire par rapport aux onduleurs à facteur de puissance 0,7)
 - 0,99 en entrée : très faible taux de distorsion du courant d'entrée (2-5%) garantissant la compatibilité avec tout équipement en amont, groupe électrogène par exemple
- **De 20 à 30 minutes d'autonomie à pleine charge sans armoire batterie supplémentaire.**

Fiabilité

- Connectez plusieurs onduleurs en parallèle grâce à la technologie HotSync® (brevet Eaton) pour réaliser des configurations plus puissantes et/ou redondantes. L'ensemble est aussi facile à gérer qu'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

- Autonomie extensible à plusieurs heures par simple connexion d'armoires batteries externes supplémentaires
- Ecran LCD graphique, rétro éclairé, pour le paramétrage et la visualisation des informations essentielles (alarmes, entretien prédictif, état de fonctionnement)
- Aisément intégrables dans un réseau informatique ou dans un système de GTB/GTC
- Le logiciel d'arrêt LanSafe® gère votre onduleur et assure un arrêt automatique, propre et ordonné, de tous les équipements protégés en cas de coupure secteur prolongée
- Un accès total en face avant : aucune opération de manutention n'est à prévoir lors de périodes d'entretien.

Des économies significatives

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

Eaton 9155 20/30 kVA et Eaton 9355 20/30/40 kVA

Caractéristiques techniques	20 kVA	30 kVA	40 kVA
Puissance kVA / kW	20 kVA / 18 kW	30 kVA / 27 kW	40 kVA / 36 kW
Tension nominale d'entrée	380/400/415 V (triphase)		
Plage de tension d'entrée	+/-20% de la tension nominale à pleine charge, -50% à +20% à demi charge		
Fréquence d'entrée et de sortie	50 / 60 Hz autoselection (de 45 à 65 Hz)		
Tension nominale de sortie	9155 : 220/230/240 V (1 ph + N + T), 9355 : 380/400/415 V (3 ph + N + T)		
Rendement	93% à pleine charge, 91% à mi-charge		
THDI	THDI : 2 - 5%		
Capacité de surcharge sur inverseur	100-110% : 10 min, 110-125% : 1 min, 125-150% : 5 sec, > 150% : 300 ms		
Capacité de surcharge avec bypass	100-110% : 60 min, 110-125% : 10 min, 125_150% : 1 min		
Dissipation calorifique à 100% de charge	1440 W	1900 W	2550 W
Température de fonctionnement	De 0°C à 40°C (+45°C avec 7,5% de déclassement); batteries : 25°C max. recommandé		
Facteurs de puissance			
Entrée / Sortie	0,99 en entrée / 0,9 en sortie (c'est à dire : 27 kW pour 30 kVA !)		
Gamme de facteurs de puissance de la charge	de 0,7 inductif à 0,8 capacitif sans déclassement		
Communication et Options			
Ecran	Ecran graphique LCD rétro-éclairé et multilingue (anglais, allemand, espagnol, français en standard)		
Voyants lumineux	4 LEDs d'états et alarmes		
En standard	1 port RS232, 2 emplacements de communication, 1 x contact sec programmable, Arrêt d'urgence, 2 entrées "environnement"		
En option	Cabinets et armoires batteries externes, transformateur d'isolement, bypass manuel externe, sonde d'environnement, cartes de com. : Web/SNMP, AS/400, Modbus/Jbus, RS232, relais, carte Hot Sync (mise en parallèle)		
Normes et certifications			
Performance et Sécurité	IEC 62040-1, IEC 60950, IEC 62040-3		
CEM	IEC 62040-2		
Marquage	CE et GOST		
Service client & support			
Garantie 1 an, batteries incluses			

9155 20 et 30 kVA (entrée triphasée, sortie monophasée) avec bypass de maintenance intégré (MBS)

Référence	Description	Puissance	Autonomie typique (FP 0.7)	Dimensions (H x l x P)	Poids
1026598	9155 20 kVA 5/10	20 kVA / 18 kW	5 à 10 min	1684 x 494 x 762 mm	300 kg
1026599	9155 20 kVA 13/26	20 kVA / 18 kW	13 à 26 min	1684 x 494 x 762 mm	400 kg
1026600	9155 20 kVA 22/44	20 kVA / 18 kW	22 à 44 min	1684 x 494 x 762 mm	500 kg
1026601	9155 20 kVA 31/60	20 kVA / 18 kW	31 à 60 min	1684 x 494 x 762 mm	600 kg
1026602	9155 30 kVA 7/14	30 kVA / 27 kW	7 à 14 min	1684 x 494 x 762 mm	400 kg
1026603	9155 30 kVA 12/24	30 kVA / 27 kW	12 à 24 min	1684 x 494 x 762 mm	500 kg
1026604	9155 30 kVA 20/40	30 kVA / 27 kW	20 à 40 min	1684 x 494 x 762 mm	600 kg

9355 de 20 à 40 kVA avec bypass de maintenance intégré (MBS)

Référence	Description	Puissance	Autonomie typique (FP 0.7)	Dimensions (H x l x P)	Poids
1025061	9355 20kVA 5/10	20 kVA / 18 kW	5 à 10 min	1684 x 494 x 762 mm	300 kg
1025062	9355 20kVA 13/26	20 kVA / 18 kW	13 à 26 min	1684 x 494 x 762 mm	400 kg
1025063	9355 20kVA 22/44	20 kVA / 18 kW	22 à 44 min	1684 x 494 x 762 mm	500 kg
1025064	9355 20kVA 31/60	20 kVA / 18 kW	31 à 60 min	1684 x 494 x 762 mm	600 kg
1025065	9355 30kVA 7/14	30 kVA / 27 kW	7 à 14 min	1684 x 494 x 762 mm	400 kg
1025066	9355 30kVA 12/24	30 kVA / 27 kW	12 à 24 min	1684 x 494 x 762 mm	500 kg
1025067	9355 30kVA 20/40	30 kVA / 27 kW	20 à 40 min	1684 x 494 x 762 mm	600 kg
1025795	9355 40kVA 8/16	40 kVA / 36 kW	8 à 16 min	1684 x 494 x 762 mm	517 kg
1025796	9355 40kVA 12/24	40 kVA / 36 kW	12 à 24 min	1684 x 494 x 762 mm	617 kg

Armoires d'extension batteries pour onduleurs 9155 et 9355 de 20 à 40 kVA

Référence	Description	Capacité	Autonomie typique	Dimensions (H x l x P)	Poids
1025169	Armoire 1 chaîne batteries	1 x 36 x 24 Ah	Nous consulter	1684 x 494 x 758 mm	510 kg
1025170	Armoire 2 chaînes batteries	2 x 36 x 24 Ah	Nous consulter	1684 x 494 x 758 mm	870 kg

Autres options

Référence	Description
116750221	Carte Web/SNMP
103005425	Carte Modbus
1018460	Carte contacts secs (compatible AS/400)
1002001	Câble de sortie pour carte contacts secs
116750224	Sonde environnementale (nécessite la carte Web/SNMP)
1027020	Ecran de visualisation déporté

Eaton E-Series DX

Onduleur triphasé 20/30/40 kVA



Protection idéale pour :

- Environnements IT et réseaux
- Data Centres
- Applications serveurs
- Petites installations industrielles



Carte SNMP Web

Onduleur on-line double conversion à facteur de puissance 0,8

L'onduleur triphasé Eaton E-series DX est de technologie ON-LINE double conversion. Disponible en puissances de 20, 30, et 40 kVA, équipé de batteries internes, il peut délivrer jusqu'à 15 min d'autonomie sur charge informatique typique.

Son design compact lui permet de s'adapter parfaitement aux espaces limités et aux environnements les plus contraignants (IP21).

L'onduleur Eaton E-series DX protège les équipements qui lui sont connectés de toutes les perturbations du réseau électrique, surtensions, fluctuations de tension, distorsion harmonique et variations de fréquence.

Performance

- Avec un rendement de 92% en mode double conversion et jusqu'à 98% en mode haut rendement, l'Eaton E-Series DX réduit la consommation d'électricité et les coûts de possession associés
- Avec sa large plage de 210 à 475 Vac en tension d'entrée, il est parfaitement adapté aux environnements perturbés. Sa technologie de redresseur à IGBT lui permet de présenter un facteur de puissance d'entrée de 0,99 et une distorsion harmonique inférieure à 5%
- L'E-Series DX propose également une excellente capacité de surcharge. Il peut, en effet, fonctionner pendant 10 minutes avec une surcharge de 110 à 125%, et 1 minute à 150%.
- Une entrée d'alimentation double (**réseaux R1 et R2 séparés**) est disponible. La source d'entrée est sélectionnée par l'utilisateur en fonction des contraintes de l'installation.

Fiabilité

- Son système de gestion intelligente des batteries (Intelligent Battery Management System) permet d'ajuster automatiquement les paramètres du chargeur en fonction des conditions d'utilisation et d'environnement. Le temps nécessaire à leur recharge est ainsi réduit et leur durée de service maximisée.

Souplesse d'utilisation

- L'onduleur Eaton E-Series DX est équipé en standard de ports RS-232 et RS-485, d'une interface AS/400 et d'une carte réseau SNMP/WEB, incluse sur demande à la mise en service
- Un accès total en face avant : aucune opération de manutention n'est à prévoir lors de périodes d'entretien.

Des économies significatives

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

Eaton E-Series DX 20/30/40 kVA

Caractéristiques techniques

Entrée	
Tension nominale	400 Vac
Fréquence	40-65 Hz (sélection automatique 50 Hz / 60 Hz)
Alimentation	3 phases + N + T
Distorsion du courant	$3 < THD_i < 5\%$
Facteur de puissance	> 0.99
Réseaux R1-R2 séparés	Oui
Batterie	
Type	VRLA, sans entretien
Autonomie	Jusqu'à 15 min sur batteries internes
Tension nominale (plomb-acide)	360 V (30 x 12 V, 180 éléments) 384 V (32 x 12 V, 192 éléments)
Sortie	
Tension	400 Vac
Fréquence	50/60 Hz
Type	Triphasé 4 fils + terre
Facteur de puissance	0.8
Capacité de surcharge	125%, 10 min. 150%, 1 min.
Garantie	
	1 an

Environnement de fonctionnement	
Température	De 0°C à 40°C
Humidité	De 20% à 90%
Rendement	
Mode double conversion	92%
HE (haut rendement)	98%
Visualisation	
Ecran LCD	Indications d'état et de fonctionnement en anglais. Tension d'entrée, tension de sortie, courant, fréquence, tension et courant chargeur, défauts et alarmes.
Indicateurs à LED	Etat de fonctionnement de l'onduleur
Alarmes	
	Alarme sonore et LED
Interface de communication	
	RS-232, RS485, AS/400, service, arrêt d'urgence, compensation de température batterie, carte de communication réseau SNMP/Web (incluse sur demande, à la mise en service)
Conformité	
Sécurité (CB certified)	IEC62040-1, EN62040-1, EN60950-1
CEM	IEC 62040-2, EN62040-2, IEC 61000-4-2, IEC 61000-4-3, IEC 61000-4-4, IEC 61000-4-5

Description	kVA	Modèle	Référence	Poids net (kg)	Poids brut (kg)	Dimensions (l x P x H mm)
Modèles standard avec batteries internes installées	20	Eaton E Series DX 20 kVA BI	EDX20K4EBI	272	320	420 X 700 X 1245
	30	Eaton E Series DX 30 kVA BI	EDX30K4EBI	515	575	470 X 700 X 1730
	40	Eaton E Series DX 40 kVA BI	EDX40K4EBI	515	575	470 X 700 X 1730
Carte de communication (incluse à la mise en service, sur demande)		Carte réseau SNMP/Web	ESWEBSF			

Autonomie sur batteries internes p.f. 0.7 (charge informatique typique)

Batterie	Qté	20 kVA	30 kVA	40 kVA
9 Ah 12 V	2 x 30	10 min	–	–
9 Ah 12 V	4 x 32	–	15 min	10 min



Eaton BladeUPS

12 – 60 kVA (12 - 60 kW) entrée et sortie triphasées + N



An Eaton Green Solution

Par ses performances favorables à l'environnement, le BladeUPS a mérité le label "An Eaton Green Solution"™

Protection idéale pour :

- Salles informatiques
- Serveurs Blades
- Environnements réseaux
- Equipements de télécommunications
- Stockage : RAID, SAN



Onduleur Haut Rendement pour les salles serveurs

Performance de premier ordre

- **Facteur de puissance de 1 en sortie : VA = W**
- Optimisé pour la protection électrique des serveurs blades et des équipements IT haute densité
- 12 kVA de puissance par module pour une hauteur de 6U seulement, batteries internes comprises
- Jusqu'à 60 kVA, avec redondance, dans un seul rack 19"
- Un rendement de 97% qui se traduit par des gains significatifs en termes de consommation électrique et de dissipation calorifique

Disponibilité maximale

- Technologie de mise en parallèle Hot Sync® (brevet Eaton), pour redondance et/ou capacité, permettant la connexion jusqu'à 6 modules
- Gestion intelligente des batteries par technologie ABM® permettant d'éviter leur corrosion et de prolonger leur durée de service de 50%
- Batteries et modules de puissance remplaçables à chaud sans déconnexion des équipements protégés

Flexibilité

- Architecture modulaire qui s'adapte à l'évolution permanente des salles informatiques
- Grâce à sa faible dissipation calorifique, le BladeUPS se place à proximité immédiate des équipements qu'il protège
- Détection automatique des modules en parallèle et mise en configuration automatique
- Un module, connecté en parallèle, est très facilement redéployé en unité autonome
- Chaque BladeUPS peut être configuré avec sa propre batterie externe
- BladeUPS est un onduleur évolutif pouvant être fourni avec son propre système de distribution, le RPM. Cet équipement, de hauteur 3U, convertit les sorties triphasés du BladeUPS en sorties monophasés et les distribue partout dans le rack.
- Le BladeUPS est supervisable à distance par internet

Coûts optimisés et durabilité

- Grâce aux économies réalisées par son rendement très élevé, l'investissement d'une solution complète 60 kVA N+1 est amorti en 5 ans seulement
- Le BladeUPS est un onduleur très compact qui laisse le maximum de place aux équipements dans le rack
- Eaton utilise un maximum de matériaux recyclables pour la fabrication du BladeUPS

Caractéristiques techniques

Caractéristiques générales	
Puissance nominale	12 kVA par module onduleur
Rendement	Jusqu'à 98%
Dissipation calorifique	371W/1266 BTU/h à 100% de charge
Refroidissement	Par ventilation, avec gestion de la température par microprocesseur
Niveau sonore	<60 dBA à 1 m
Altitude de fonctionnement	jusqu'à 1000 m sans déclassement
Entrée	
Tension nominale	400 Vac
Gamme de tension	de 311 à 519 Vac (phase - phase)
Gamme de fréquence	50 ou 60 Hz, ±5 Hz
Distortion de courant	<5% sur charge informatique (alim à PFC)
Facteur de puissance	>0.99 sur charge informatique (alim à PFC)
Courant d'appel	Dépendant de la charge
Câblage	Triphasé, 4 fils + terre
Source Bypass	Même que l'entrée (simple alimentation)
Compatibilité groupe électrogène	Synchronisation rapide et facile
Sortie	
Tension nominale	400V (de 180 à 240 Vac entre phase et neutre)
Câblage	Triphasé, 4 fils + terre
Fréquence nominale	50 ou 60 Hz (auto détection au démarrage)
Régulation de fréquence	0.1 Hz
Gamme de facteur de puissance charge	Inductif : 0.7, Capacitif : 0.9
Distortion de tension	<3% sur charge informatique (alim à PFC) <5% sur charge non linéaire ou non à PFC
Batterie	
Type	VRLA - AGM
Autonomie sur bat. interne seulement	13 minutes à 50% de charge 4,7 minutes à 100% de charge
Tension chaîne de batteries	240 Vdc
Test batterie	Automatique (programmable à distance). Manuel depuis l'écran en face avant
Type de recharge	Technologie ABM (gestion intelligente des batteries)
Tension de coupure	De 1.67 VPC à autonomie <5 min. jusqu'à 1.75 VPC à autonomie >90 min
Tension faible	Avertissement par alarme
Extension d'autonomie (EBM)	Jusqu'à 4 cabinets 3U additionnels : environ 34 min sur charge 100%, >1 heure sur charge 50%
Dimensions (H x l x P) et poids	
Dimensions onduleur et cabinet EBM	261 (6U) x 442 x 660 mm 132 (3U) x 437 x 660 mm
Châssis seul	46 kg (onduleur sans batteries internes et sans module de puissance)
Onduleur sans batterie	61 kg
Poids total	140 kg (onduleur + batteries internes)
Poids EBM	77 kg

Communications et Interface utilisateur	
Compatibilité logicielle	Livré en standard avec logiciel d'arrêt LanSafe et version d'essai du logiciel de supervision PowerVision
Emplacements X-Slot	2 emplacements pour cartes de communication
Panneau de contrôle LCD	Ecran LCD 2 lignes de 20 caractères 4 boutons de menus, 4 LEDs d'états
Langues	Anglais en standard; 20 autres langues disponibles
Changements de configuration	Micrologiciel de configuration automatique (mises à jour disponibles en ligne)
Entrées contacts secs	2 x configurables par utilisateur
Sortie contact sec	1 x configurable par utilisateur
Certifications	
EMI	IEC 62040
Protection surtension	ANSI C62.41, Cat B-3
RoHS	Directive EU 2002/95/EC Catégorie 3
Garantie	
	1 an
Options et Accessoires	
Cordon d'alimentation détachable	
Cordon de mise en parallèle détachable	
Modules batteries externe (EBMs)	
Module de distribution 3U (RPM)	
Sonde d'environnement (EMP)	
Barre pour connexion des modules en parallèle	
Cartes de communication X-Slot optionnelles	
Application	Carte
Web SNMP	Carte ConnectUPS-X Web/SNMP
Surveillance environnement	Sonde d'environnement (EMP) (nécessite la carte Web/SNMP)
IBM eServer™ (i5™, iSeries™, ou AS/400), industriel	Interface à relais
Parallèle	Hot Sync
Supervision	Modem
Ecran LCD distant	ViewUPS-X
Equipements de distribution d'alimentation électrique recommandés	
Y032440CD100000	RPM - Rack Power Module (entrée : BladeUPS, sorties : 12 x C13 + 6 x C19), câble de 6m
PW107BA0UC08	ePDU - Basic (0U, double entrée C20 16A, sorties : 24 x C13 + 8 x C19), à utiliser en plus du RPM
PW107MI0UC08	ePDU - IP Monitored (0U, double entrée C20 16A, sorties : 24 x C13 + 8 x C19), à utiliser en plus du RPM



Le RPM : la distribution économique et élégante de l'alimentation électrique dans un rack

Eaton STS 16



Eaton STS 16



Systeme de transfert de source

Redondance d'alimentation des équipements réseaux simple attache.

Eaton STS 16 permet aux serveurs et équipements réseaux n'ayant qu'une seule alimentation d'origine d'être alimentés à partir de 2 sources indépendantes.

Redondance

Aujourd'hui, seuls les serveurs haut de gamme bénéficient d'une double alimentation électrique. Les concentrateurs, commutateurs, routeurs, serveurs de facturation, serveurs SMS, serveurs de milieu de gamme qui constituent la majorité des équipements sont, d'origine, en simple attache, c'est-à-dire qu'ils possèdent une seule alimentation électrique. Eaton STS permet d'équiper chaque baie d'équipements critiques d'une alimentation redondante.

Les deux sources (prioritaire et secondaire) se raccordent très simplement au STS dans le bas de la baie. Eaton STS gère ensuite la redondance de cette alimentation électrique. En cas de défaillance de la source prioritaire, le transfert sur la source secondaire est automatique et instantané.

Simple et économique

D'une conception optimisée, le prix du Eaton STS est très compétitif comparé aux options "double alimentation" proposées par les fournisseurs d'équipement informatique.

D'une hauteur 1 U, il s'installe très simplement dans la baie. Cinq leds indiquent l'état des sources et du STS.

Fiabilité

Conçu pour apporter de la redondance au plus près de l'équipement, Eaton STS fonctionne à partir d'une technologie "break before make" à base de relais :

- en cas de court-circuit, Eaton STS évite la propagation du défaut d'une source à l'autre, les équipements sans défaut continuent d'être alimentés
- les transferts se font sans recouvrement des sources pour éviter tout nœud de fiabilité
- même en défaut, Eaton STS continue d'alimenter l'équipement à partir de la dernière source présente.

Eaton STS 16

- 1 Arrêt buzzer
- 2 Défaut Eaton STS
- 3 Sélection source principale



STS 16, vue avant

- 4 État des sources
 - source OK
 - source en défaut
- 5 Sortie Eaton STS
 - alimenté par source principale
 - alimenté par source secondaire

- 1 Disjoncteurs
- 2 Sortie
- 3 Entrée
- 4 Onduleur



STS 16, vue arrière

Caractéristiques techniques

STS 16

Courant nominal	16 A
Compatibilité	Avec tous les onduleurs de technologie on-line double conversion
Entrée/Sortie	
Tension/fréquence d'entrée	208/220/230/240 V +/- 12 % ; 50/60 Hz
Protection en sortie	1 disjoncteur thermique par bloc de prises IEC C13
Performance	
Temps de transfert	6 ms
Normes	
Sécurité	EN 50091-1
CEM	EN 50022/B, IEC 1000-4
Marquage	CE, TÜV/GS/UL
Raccordement	
Entrées	2 cordons avec prise IEC C20 (prise mâle 16 A)
Sorties	2 blocs de 3 prises IEC C13 - 1 bloc d'une prise IEC C19
Dimensions H x L x P / Poids net	
Dimensions	430 x 43 x 250 mm
Poids	5 kg
Service client & support	
Garantie 2 ans	Echange standard du produit.
Communication associée	
Un synoptique simple et complet	Il permet de visualiser les différents états des sources et de Eaton STS
Un port de communication "STS COM"	De type contacts secs indique l'état des sources et de Eaton STS : source principale, source OK, défaut Eaton STS.

Références

STS 16

STS 16	66 028
Lot de 2 cordons 16 A prise femelle IEC / prise mâle USE-DIN longueur 1,5 m	66 397
1 cordon / IEC 10 A mâle - IEC 16 A femelle	66 029



Accessoires :

Eaton FlexPDU et Eaton HotSwap MBP

Gamme FlexPDU



Gamme HotSwap MBP



EX RT PDU



Pour la distribution de l'alimentation

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

Eaton FlexPDU

Pour disposer des bonnes prises au bon endroit.

- Les FlexPDU (Power Distribution Unit) sont une gamme de barrettes multiprises multipositions conçues pour raccorder facilement de nombreux équipements à un onduleur, qu'il soit installé en rack ou non
- Les FlexPDU proposent un nombre élevé de prises (8 prises FR ou DIN, 6 prises BS ou 12 prises IEC 10A) dans un format très compact (1U - 19")
- Les FlexPDU s'adaptent aisément à vos contraintes d'installation : ils sont montables en rack en position horizontale (1U) ou verticale (zéro U) ou bien directement sur tous les onduleurs Eaton Format RT (Rack/Tour)

Eaton HotSwap MBP

La haute disponibilité accessible à tout onduleur jusqu'à 3 kVA.

- Grâce aux HotSwap MBP (Maintenance By-Pass), tout onduleur de moins de 3 kVA peut bénéficier de la fonction "échange à chaud" : le remplacement ou l'upgrade d'un onduleur se passe sans aucune interruption pour l'application protégée !
- Grâce à son mode de raccordement par prise IEC16A avec système de verrouillage, ce module By-Pass externe est compatible avec tout onduleur d'aujourd'hui et de demain, de Eaton ou d'un autre fabricant
- La gamme HotSwap MBP offre plusieurs types de raccordement en sortie : par prises FR, DIN, BS ou IEC et par borniers sur version HW (Hard-Wired)
- Les HotSwap MBP s'installent selon les besoins à l'arrière des onduleurs, sur les côtés, dessus ou bien en rack (montage horizontal 1,5 U ou vertical zéro U)

Eaton EX RT PDU

Des prises pour les onduleurs monophasés équipés de borniers.

- Eaton EX RT PDU (Power Distribution Unit) facilite le raccordement des équipements à des onduleurs (à sortie monophasée) équipés de borniers (Eaton EX RT...)
- Il permet de doter ces onduleurs de 8 prises IEC 10A + 4 prises IEC 16A sous forme d'un module 2U rackable
- Pour une fiabilité de raccordement élevée, les prises de sortie sont toutes dotées de systèmes de verrouillage des câbles

Eaton FlexPDU

Eaton HotSwap MBP

- 1 Système de fixation Flexible pour montage 19" ou sur onduleur Eaton format RT
- 2 Prises de sortie FR/DIN/BS ou IEC10A
- 3 Prise de sortie 16A pour cascading
- 4 Prise d'entrée IEC 16A
- 5 Système de verrouillage



Eaton FlexPDU



Eaton HotSwap MBP

- 1 Système de fixation Flexible pour montage 19" ou sur onduleur Eaton format RT
- 2 Prises de sortie FR/DIN/BS ou IEC10A
- 3 Prise de sortie 16A pour cascading
- 4 Prise d'entrée IEC 16A
- 5 Système de verrouillage
- 6 Interrupteur by-pass rotatif
- 7 Prises d'entrée et sortie à raccorder à l'onduleur (repérage par code couleur). NB : existe en version HW à bornier

Caractéristiques techniques		Eaton FlexPDU	Eaton HotSwap MBP	Eaton EX RT PDU
Courant maximal		16 A	16 A	52 A
Tension			220-230-240-250 V	
Installation				
Format		Module 19", 1U (sauf BS > 1U), avec attaches multipositions	Module 19", >1U, avec attaches multipositions	Module 2U
Modes d'installations		En rack 19" horizontalement ou verticalement (zéro U) ou sur onduleur Eaton format RT		En rack 19" ou au mur
Dimensions H x L x P		44 x 483 x 80 mm (BS: 52 x 483 x 120 mm)	52 x 483 x 120 mm	89 x 483 x 90 mm
Raccordements				
Entrée		1 prise IEC C20 (16 A) + 2 cordons fournis (1 x IEC 16A - 16A et 1 x IEC 10 A - 16 A) pour raccordement à tout type d'onduleurs	Modèles FR / DIN / BS / IEC : 1 prise IEC C20 (16 A) + 1 cordon fourni (1 x IEC 16 A - 16 A) ⁽¹⁾ Modèle HW : bornier (Hard-Wired)	Câble de raccordement prémonté de 0,5 m pour connexion au bornier de l'onduleur
Sortie	FR	8 Prises FR + 1 prise IEC 16A	4 prises FR + 1 prise IEC 16A	/
	DIN	8 Prises DIN + 1 prise IEC 16A	4 prises DIN + 1 prise IEC 16A	/
	BS	6 prise BS + 1 prise IEC 16A (avec protection par 2 disjoncteurs)	3 prises BS + 1 prise IEC 16A (with 1 circuit breaker)	/
	IEC	12 prises IEC 10A + 1 prise IEC 16A (avec protection par 2 disjoncteurs)	6 prises IEC + 1 prise IEC 16A (avec protection par 1 disjoncteur)	8 prises IEC 10A + 4 prises IEC 16A (avec protection par 4 disjoncteurs)
	HW	/	Bornier	/
Raccordement en cascade		Oui, via prise de sortie IEC 16 A (sauf modèle HW)		
Sécurité anti-arrachement		Système de verrouillage des câbles sur les prises IEC d'entrée et de sortie		
Environnement d'utilisation, normes et certification				
Température d'exploitation		0°C à 45°C permanent		
Performance - Sécurité - CEM		modèles FR : CEI 60 884-1 - modèles DIN : DIN 49 440-1, DIN 49 440-5, DIN 49 440-6 modèles BS : BS 1363 - modèles IEC : CEI 60 320-1, EN 60 320-1 - modèles HW : CEI 60 950, EN 50 091		CEI/EN 60 320-1
Certifications		CE		

1 : pour raccordement à un onduleur <2,2 kVA (équipé de prises IEC 10A), utiliser l'option kit de cordons Ref 66 439 (FR/DIN) ou 66 440 (BS) - voir ci-dessous.

Références	Eaton FlexPDU	Eaton HotSwap MBP	Eaton EX RT PDU
FR	FlexPDU 8 FR: 68 435	HotSwap MBP 4 FR: 68 430	/
DIN	FlexPDU 8 DIN: 68 436	HotSwap MBP 4 DIN: 68 431	/
BS	FlexPDU 6 BS: 68 437	HotSwap MBP 3 BS: 68 432	/
IEC	FlexPDU 12 IEC: 68 438	HotSwap MBP 6 IEC: 68 433	Eaton EX RT PDU: 66 857
HW (Hard-Wired)	/	HotSwap MBP HW: 68 434	/
Kit de cordons FR/DIN 10A pour HotSwap MBP	/	68 439	/
Kit de cordons BS 10A pour HotSwap MBP	/	68 440	/

Cordons	Applications Typiques	Références
Kit 2 cordons IEC 10A (IEC C13 - IEC C14)	Cordons de sortie additionnels pour onduleurs	66 395
1 cordon IEC 16A (IEC C20 - IEC C19)	Pour exploiter la sortie IEC 16A d'un onduleur	66 396
Kit 2 cordons 16A FR/Schuko	Raccordement de Eaton STS 16 à des prises murales	66 397
1 cordon IEC 10A/16A (IEC C14 - IEC C19)	Raccordement de Eaton STS à des prises IEC 10A	66 029
1 cordon d'entrée BS	Cordon d'entrée BS pour onduleurs 2,2 à 3 kVA	66 236
1 cordon d'entrée Australie	Cordon d'entrée Australie pour onduleurs 2,2 à 3 kVA	66 237
1 cordon d'entrée Suisse	Cordon d'entrée Suisse pour onduleurs 2,2 à 3 kVA	66 243



FR



DIN/
Schuko



BS



IEC C13
10 A



IEC C19
16 A



IEC C14
10 A



IEC C20
16 A



Eaton ePDU



Points clés :

- Conçus pour les applications les plus sensibles
- Grand choix de types de prises (française, européenne, IEC C13 (10A) et C19 (16 A), ...)
- De 1 à 3 types de prises différentes sur gamme Custom 0U
- Disponibles en plusieurs technologies
- Configurations horizontales 1U et 2U, verticale 0U
- Plusieurs options de montage : les ePDUs 0U s'adaptent à tout type de rack.



Unités de distribution de l'alimentation

Deux tendances principales dominent aujourd'hui dans l'activité des centres de données : la demande croissante en électricité et la hausse des coûts de cette dernière. Si l'on ajoute la forte demande en serveurs et salles informatiques, il est clair que les responsables informatiques subissent de plus en plus de pression pour optimiser leur puissance disponible.

Pour gérer cette augmentation de puissance et les coûts associés, ils doivent avoir une vision précise de ce qui se passe dans le datacenter, jusqu'au niveau du serveur individuel. Seule cette connaissance leur permettra d'optimiser leur consommation. C'est le but des ePDUs d'Eaton de distribuer, d'une part, l'énergie sécurisée de façon fiable et économique à tous les équipements et, d'autre part, d'apporter les moyens de contrôle nécessaires à la bonne gestion de la consommation.

Un grand choix de modèles

L'offre Eaton ouvre le choix sur deux gammes de ePDUs :

Gamme Standard

La gamme Standard est composée de nos bestsellers qui répondent aux besoins les plus courants des centres informatiques. Ils sont produits en grande quantité et ont un délai de livraison très court.

Ils sont disponibles avec des prises IEC ou françaises (ou autres types de prises « nationales »).

Cette gamme comprend :

- **Managed ePDUs** pour gérer à distance les prises individuelles avec commutations et séquences définies par l'utilisateur
- **Advanced Monitored ePDUs** pour effectuer la surveillance au niveau de la prise par Ethernet
- **Switched ePDUs** pour commuter et séquencer les prises individuelles, ainsi que superviser le ePDU complet.
- **Monitored ePDUs** pour superviser l'ePDU et les groupes de prises par Ethernet
- **In-Line Monitored ePDUs** pour superviser votre installation existante sans changer le matériel
- **Basic ePDUs** pour la mesure de la consommation globale en local

Gamme Custom

Si aucun ePDU de la gamme Standard ne convient à votre besoin, vous trouverez la réponse dans notre gamme Custom. Elle est là pour satisfaire les demandes les plus exigeantes.

Vous pouvez spécifier la densité de puissance et le niveau de supervision désirés, mais aussi :

- les types de prises d'entrée et de sortie : française, européenne, anglaise, IEC C13 & C19, IEC C14 & C20, EN 60309, sans prise pour une connexion directe aux sorties de l'onduleur

- la technologie : Basic, Metered, Monitored et Managed 1ère Génération (avec supervision V, W, A via Ethernet et affichage par LED en local).

En plus des produits 1U et 2U à placer horizontalement dans le rack, nos gammes comportent de nombreux ePDUs verticaux Zéro U qui laissent la totalité de l'espace aux équipements informatiques.

Basic ePDU

- Châssis durci
- Multiples options de montage
- Disponibles en haute densité pour supporter les serveurs lames (blade servers) et les commutateurs réseau

Tous les Eaton ePDUs ont un châssis robuste en aluminium et des disjoncteurs anti fausse manipulation.

Les groupes de prises sont protégées par disjoncteurs et les prises individuelles par fusible.

De plus, tous les circuits sont mécaniquement isolés des prises électriques pour éviter les contraintes liées aux opérations de branchement/débranchement.

Metered ePDU : la surveillance en local

Les Metered ePDU (gamme Custom uniquement) disposent d'un ampèremètre numérique pour faciliter le démarrage et l'exploitation des serveurs. Leur afficheur à LED est particulièrement large et lumineux pour être lisible de loin ou par les perforations de la porte du rack.

- Visualisation locale permettant de vérifier la consommation et la bonne répartition de la charge.
- Ampèremètre numérique
- Mesure précise de la valeur RMS (valeur efficace vraie)

In-Line Monitored ePdu : pour une installation existante

Un In-Line Monitored ePdu permet de rénover une installation existante en y ajoutant une fonction de mesure de la consommation. Destinée aux applications nouvelles ou en rénovation, cette gamme propose une solution de surveillance locale et à distance en simple et double alimentation. Les In-Line Monitored ePdu disposent d'une connexion Ethernet et d'un ampèremètre numérique multivoie.

- Permet de superviser une installation existante (composée, par exemple, de PDU d'autres constructeurs) sans changer le matériel en place
- Disponible en 16 A et 32 A, simple et double alimentation
- Montage 19" horizontal ou 0U vertical
- Simple ou double alimentation – permet de superviser les alimentations A et B
- Pas de fusible ou de disjoncteur

Monitored ePDU : la surveillance en local ou à distance

Grâce à une connexion Ethernet, les Monitored ePDU mesurent, à distance, le courant consommé. L'information venant de milliers de ePDUs se trouve rassemblée en un même lieu. Pour la surveillance en local et l'équilibrage des serveurs, ils disposent d'un ampèremètre numérique multivoie qui peut défiler manuellement ou automatiquement entre les prises de sortie.

- Surveillance de la consommation globale par connexion Ethernet
- Ampèremètre numérique pour la mesure du courant consommé sur les prises de sorties (de 1 à 8)
- Équilibrage de charge précis
- Mesure de la valeur RMS (valeur efficace vraie)
- Défilement manuel ou automatique d'une prise à l'autre



Switched ePDU : pour arrêter et redémarrer vos équipements à distance

Prenez le contrôle de votre salle informatique.

Vous pouvez arrêter et démarrer vos équipements à distance, dans le bon ordre et le bon timing, tout en supervisant l'équilibrage des charges.

- Commutation : marche, arrêt et redémarrage au niveau prise individuelle, avec séquences définies par prise et groupe de prises
- Surveillance de l'ePDU complet en V, W, A et kWh (précision de 1% au dessus de 2A)
- Contrôle via Ethernet, avec protocoles de communication tels que HTTP / HTTPS, DHCP, SNMP v1 et v3, SNTP, SMTP, Telnet, IPv4 et IPv6
- Equipés du système de montage breveté Eaton pour une mise en place dans toute baie standard 42U, ils sont conçus pour distribuer une alimentation électrique fiable jusqu'à une température de 50°C.



Advanced Monitored ePDU : la surveillance de chaque prise en local ou à distance

Les Eaton Advanced Monitored ePDUs vous donnent les informations précises et détaillées nécessaires au bon fonctionnement de votre salle informatique.

- Surveillance très précise de chaque prise, de chaque groupe de prises et de l'ePDU complet en V, W, A et kWh (précision de 1% au dessus de 2A). Mais aussi, surveillance de la température et de l'humidité dans la baie par des capteurs optionnels.
- Surveillance et mesure des caractéristiques clés, avec alertes, à distance par Ethernet, ou en local par écran LCD sur l'ePDU. Les protocoles de communication incluent HTTP / HTTPS, DHCP, SNMP v1 and v3, SNTP, SMTP, Telnet, IPv4 & IPv6.
- Conçu pour tout type de baie 42U
- Distribution d'une alimentation électrique fiable jusqu'à une température de 50°C



Managed ePDU : la gestion au niveau prise individuelle

Ce produit offre des capacités de gestion et de surveillance inégalées. Vous avez la maîtrise de chaque prise individuelle !

Vous pouvez couper prise par prise pour comprendre ce qui se passe exactement dans votre salle informatique. Vous définissez vous même le séquençement et les délais de mise sous tension et de coupure des prises pour contrôler à distance la mise en route de vos serveurs.

Le cryptage sur 256 bits garantit la sécurité des communications.

- Supervision : surveillance très précise de chaque prise, de chaque groupe de prises et de l'ePDU complet en V, W, A et kWh (précision de 1% au dessus de 2A). Mais aussi, surveillance de la température et de l'humidité dans la baie par des capteurs optionnels.
- Commutation : prise individuelle, séquences pour le redémarrage à distance des équipements.
- Contrôle : surveillance et mesure des caractéristiques clés, avec alertes, à distance par Ethernet, ou en local par écran LCD sur l'ePDU. Les protocoles de communication incluent HTTP / HTTPS, DHCP, SNMP v1 and v3, SNTP, SMTP, Telnet, IPv4 & IPv6.
- Conçu pour tout type de baie 42U
- Distribution d'une alimentation électrique fiable jusqu'à une température de 50°C



La liste ci-dessous ne propose que quelques uns des centaines de modèles disponibles. N'hésitez pas à nous contacter si vous n'y trouvez pas celui qui vous convient.

Technologie	Référence	Format	Courant nominal	Entrée	Sorties	Dimensions (H x l x P, mm)
Managed IEC						
	eMAA10	0U	10	C14	16 x C13	55 x 1092.2 x 65
	eMAA11	0U	16	IEC309 16A (1P+N+T)	20 x C13, 4 x C19	55 x 1727.2 x 65
	eMAA12	0U	16	C20	20 x C13, 4 x C19	55 x 1524 x 65
	eMAA13	0U	32	IEC309 32A (1P+N+T)	20 x C13, 4 x C19	55 x 1524 x 65
<i>Entrée triphasée</i>	eMAA14	0U	16A 3Ph	IEC309 16A (3P+N+T)	21 x C13, 3 x C19	55 x 1524 x 65
Switched IEC						
	eSWA01	0U	10	C14	16 x C13	55 x 1092.2 x 65
	eSWA02	0U	16	IEC309 16A (1P+N+T)	20 x C13, 4 x C19	55 x 1524 x 65
	eSWA03	0U	16	C20	20 x C13, 4 x C19	55 x 1524 x 65
	eSWA04	0U	32	IEC309 32A (1P+N+T)	20 x C13, 4 x C19	55 x 1727.2 x 65
<i>Entrée triphasée</i>	eSWA05	0U	16A 3Ph	IEC309 16A (3P+N+T)	21 x C13, 3 x C19	55 x 1524 x 65
Advanced Monitored IEC						
	eAMA06	0U	10	C14	16 x C13	55 x 1092.2 x 65
	eAMA07	0U	16	IEC309 16A (1P+N+T)	20 x C13, 4 x C19	55 x 1524 x 65
	eAMA08	0U	16	C20	20 x C13, 4 x C19	55 x 1524 x 65
	eAMA09	0U	32	IEC309 32A (1P+N+T)	20 x C13, 4 x C19	55 x 1727.2 x 65
In-Line Monitored IEC						
	PW104MI0UC05	0U, 19"	16	IEC309 16A (1P+N+T)	IEC309 16A (1P+N+T)	57 x 436 x 52.3
	PW107MI0UC04	0U, 19"	32	IEC309 32A (1P+N+T)	IEC309 32A (1P+N+T)	57 x 436 x 52.3
	PW107MI0UB81	0U, 19"	2 x 16	2 x IEC309 16A (1P+N+T)	2 x IEC309 16A (1P+N+T)	57 x 436 x 75
	PW115MI0UB80	0U, 19"	2 x 32	2 x IEC309 32A (1P+N+T)	2 x IEC309 32A (1P+N+T)	57 x 436 x 75
<i>Entrée et sorties triphasées</i>	PW322MI0UC17	0U, 19"	32 3Ph	IEC309 32A (3P+N+T)	IEC309 32A (3P+N+T)	57 x 436 x 75
<i>Entrée et sorties triphasées</i>	PW344MI0UC18	0U, 19"	2 x 32A 3Ph	2 x IEC309 32A (3P+N+T)	2 x IEC309 32A (3P+N+T)	57 x 572.7 x 75
Monitored IEC						
	PW102MI0UB95	0U	10	C14	16 x C13	57 x 837.5 x 52.3
	PW104MI0UB96	0U	16	IEC309 16A (1P+N+T)	20 x C13, 4 x C19	57 x 1097 x 52.3
	PW104MI0UB97	0U	16	C20	20 x C13, 4 x C19	57 x 1097 x 52.3
	PW107MI0UB88	0U	32	IEC309 32A (1P+N+T)	20 x C13, 4 x C19	57 x 1429 x 90.8
<i>Entrée triphasée</i>	PW312MI0UC07	0U	16A 3Ph	IEC309 16A (3P+N+T)	36 x C13, 6 x C19	57 x 1682 x 52.3
	PW107MI0UC60	0U	32	IEC309 32A (1P+N+T)	36 x C13, 6 x C19	57 x 1800 x 52.3
	PW104MI0UD02	0U	16	C20	18 x C13, 2 x C19	57 x 970 x 52.3
	PW104MI0UD03	0U	16	IEC309 16A (1P+N+T)	18 x C13, 2 x C19	57 x 970 x 52.3
Basic IEC						
	ePBZ03	0U	16	C20	16 x C13	47.5 x 635 x 59.6
	ePBZ05	0U	10	C14	16 x C13	47.5 x 635 x 59.6
	ePBZ32	0U	16	IEC309 16A (1P+N+T)	20 x C13, 4 x C19	44.5 x 768.4 x 50
	ePBZ33	0U	16	C20	20 x C13, 4 x C19	44.5 x 768.4 x 50
	ePBZ31	0U	32	IEC309 32A (1P+N+T)	20 x C13, 4 x C19	44.5 x 920.8 x 50
<i>Entrée triphasée</i>	PW312BA0UC07	0U	16A 3Ph	IEC309 16A (3P+N+T)	36 x C13, 6 x C19	57 x 1400 x 52.3
<i>Entrée triphasée</i>	PW322BA0UC56	0U	32A 3Ph	IEC309 32A (3P+N+T)	3 x C13, 6 x C19	57 x 1200 x 115.8
<i>Entrée triphasée</i>	PW322BA0UC57	0U	32A 3Ph	IEC309 32A (3P+N+T)	6 x C19	57 x 1135 x 115.8
	ePBZ06	1U	16	C20	10 x C13, 2 x C19	43.4 x 439 x 58.5
	ePBZ04	1U	16	C20	12 x C13	43.4 x 439 x 58.5
	ePBZ01	0U	10	C14	8 x C13	43.4 x 439 x 58.5
	ePBZ02	0U	10	C14	12 x C13	43.4 x 439 x 58.5
Prises françaises en entrée et/ou sortie						
Basic FR	ePBZ28	0U, 19"	16A	FR	4 x FR	45 x 444 x 50
Basic FR	ePBZ29	0U, 19"	16A	FR	8 x FR	45 x 444 x 50
Basic FR	ePBZ30	0U	16A	FR	12 x FR	45 x 667 x 50
Monitored FR	PW104MI0UC82	0U	16A	FR	16 x FR	57 x 1328 x 52
Monitored FR	PW102MI0UC83	0U	10A	C14	16 x FR	57 x 1328 x 52
Monitored FR	PW104MI0UC84	0U	16A	C20	20 x FR, 4 x C19	57 x 1850 x 52
Monitored FR	PW107MI0UC85	0U	32A	IEC309 32A (1P+N+T)	20 x FR, 4 x C19	57 x 1860 x 116
Monitored FR	PW104MI0UC86	0U	16A	IEC309 16A (1P+N+T)	20 x FR, 4 x C19	57 x 1850 x 52
Managed FR	PW104MA0UC87	0U	16A	FR	16 x FR	57 x 1425 x 75
Managed FR	PW102MA0UC88	0U	10A	C14	16 x FR	57 x 1425 x 75
Managed FR	PW104MA0UC89	0U	16A	C20	16 x FR, 4 x C19	57 x 1695 x 75
Managed FR	PW107MA0UC90	0U	32A	IEC309 32A (1P+N+T)	16 x FR, 4 x C19	57 x 1840 x 116
Managed FR	PW104MA0UC91	0U	16A	IEC309 16A (1P+N+T)	16 x FR, 4 x C19	57 x 1695 x 57

Solutions de Gestion de l'Énergie



Points clés

- Détection automatique, en quelques secondes, des équipements présents sur le réseau pour une installation ultra-rapide
- Protection par mot de passe et cryptage pour assurer la sécurité des données
- Alertes envoyées par email et SMS pour minimiser l'indisponibilité des équipements
- Interface multilingue avec reconnaissance automatique de la langue du navigateur
- Interface utilisateur intuitive, basée Web 2.0
- Compatible avec les onduleurs Eaton ou autres, ainsi qu'avec les ePDUs et les capteurs d'environnement Eaton



Intelligent Power® Software

Intelligent Power® Software est la suite logicielle d'Eaton pour la gestion de votre alimentation électrique. Elle simplifie la supervision de l'énergie et des équipements dans des environnements de type réseau local avec quelques onduleurs et ePDUs, jusqu'aux grands réseaux d'entreprises avec de multiples systèmes d'alimentation critiques.

La suite Intelligent Power Software est constituée de deux logiciels complémentaires :

- **Intelligent Power Protector (IPP)** : pour l'arrêt progressif automatique des équipements de réseau alimentés par un onduleur Eaton pendant une panne de courant prolongée. Sauvegarde les travaux en cours et préserve les données. Peut être géré à distance avec Intelligent Power Manager.
- **Intelligent Power Manager (IPM)** : pour la surveillance et la gestion de multiples appareils de protection électrique en réseau via une unique interface, à partir de n'importe quel PC doté d'un navigateur internet.

Le pari de la Virtualisation

La virtualisation tire le déploiement de très nombreuses et nouvelles applications informatiques. Elle change la façon de fonctionner des sites IT, générant des économies substantielles et augmentant disponibilité et souplesse d'utilisation.

Gérer l'infrastructure énergétique à l'intérieur d'une plateforme virtuelle est vital pour accroître la fiabilité de ces applications.

Pour faciliter la gestion des équipements, [Intelligent Power Manager](#) s'intègre aux systèmes de virtualisation les plus répandus (VMware® vCenter™, Microsoft SCVMM™ et XenCenter™), d'une façon telle que les informations concernant les onduleurs et les ePDUs, présents dans le réseau virtuel, sont visualisées au même titre que celles du réseau, des serveurs physiques, du stockage. En cas de problème électrique local, il peut interpellier vMotion™ de vCenter, Live Migration de SCVMM et XenMotion™ de XenCenter, pour transporter les machines virtuelles d'un serveur affecté par cette panne de courant vers un autre serveur sain du réseau. Cette opération, totalement transparente, garantit l'intégrité des données et 100% de disponibilité.

Si l'on peut se contenter d'un arrêt ordonné des hyperviseurs et de leurs hôtes en cas de panne secteur prolongée, [Intelligent Power Protector](#) est alors une solution idéale. IPP provoque l'arrêt en toute sécurité des machines virtuelles et signale à l'hyperviseur d'éteindre les serveurs physiques. Il supporte les plateformes VMware, Hyper-V, Xen et KVM.

Solutions de Gestion de l'Énergie

Intelligent Power Protector (IPP) : logiciel de protection

Les onduleurs sont conçus pour protéger vos équipements en cas de perturbation de l'alimentation électrique. Mais, quand le courant est coupé pendant un temps qui risquerait de dépasser l'autonomie des batteries, le logiciel IPP réalise un arrêt automatique et ordonné de l'ensemble des équipements informatiques alimentés par l'onduleur. Vos travaux en cours sont ainsi sauvegardés, garantissant que vos données ne seront pas perdues ou altérées.

IPP possède des fonctionnalités de supervision et de remontée d'alarmes qui en font la solution la plus complète pour un onduleur unique.

Paramétrage des arrêts

Intelligent Power Protector permet un grand choix de seuils de déclenchement d'arrêt, de timings et de modes. Vous décidez si le système d'exploitation doit être arrêté, mis en veille, ou doit déclencher une action personnalisée. Le début du processus d'arrêt peut être basé sur un événement instantané, un délai ou le temps d'autonomie restant.

Applications protégées

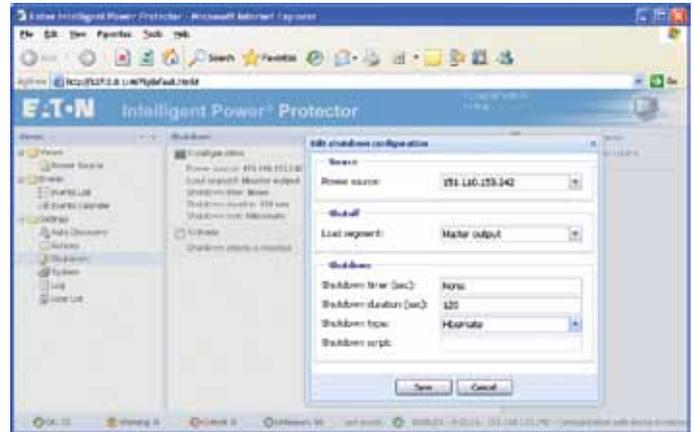
Il peut y avoir plusieurs centaines d'onduleurs sur le réseau, chacun alimentant des dizaines de serveurs supportant IPP. Gérer ce type de configuration pourrait rapidement devenir un cauchemar, spécialement si les systèmes informatiques changent fréquemment d'affectation. Heureusement, IPP identifie clairement les équipements connectés à un onduleur particulier.

Intelligent Power Protector peut exécuter des actions lorsque des événements d'un type donné surviennent, par exemple avertissements par fenêtres pop-up, commandes spéciales et envoi d'email.

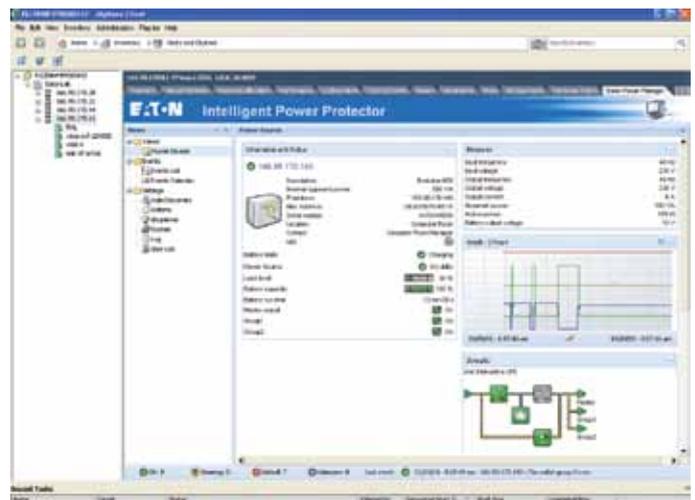
Pour limiter le nombre d'emails, il est possible de combiner plusieurs événements dans un seul message. C'est une fonction particulièrement utile dans le cas de grandes installations

Caractéristiques :

- Arrêt ordonné des équipements informatiques et serveurs protégés par un onduleur Eaton en cas de coupure de courant prolongée
- Supporte les onduleurs Eaton des gammes Powerware et Pulsar via connexion USB, série et réseau
- Manageable avec Intelligent Power Manager



Paramétrage des arrêts



Applications protégées

Intelligent Power Protector

Licence

Systèmes d'exploitation supportés

Windows Server 2011, 2008 R2, 7, 2008, Vista, 2003, XP 2000(x86 32 bit seulement)

Linux (x86/x86_64)

Debian GNU Linux : Lenny, 6

SUSE/Novell : SLES 11, 11.1, OpenSUSE 11.2, 11.4

RedHat Enterprise Linux : RHEL 5.3, 5.4, 5.5, 6 , Fedora core 12, 15

Ubuntu : 10.04, 11.04

Environnements virtuels :

VMware : ESX 4, ESXi 4 (version payante seulement), ESXi 4.10 (version payante seulement), ESXi 5

Hyper-V : Hyper-V et Hyper V Server R1, R2

Xen : Citrix XenServer 5.6, OpenSource Xen 2.6 sur RHEL 5, OpenSource Xen 3.2 sur Debian 5.0

KVM: KVM 0.12.1.2 sur RHEL 6 et Debian 5

Navigateurs supportés

Google Chrome 4, 5

Mozilla Firefox 3.0, 3.5, 3.6

Microsoft Internet Explorer 6, 7, 8, 9

Opera 10

Méthodes de communication supportées

USB, RS232

Cartes Web/SNMP : Network-MS, Network et ModBus-MS,

NMC P/N 66102; Connect UPS MS; Connect UPS X, BD et E; PXGX UPS

Onduleurs supportés

Onduleurs Eaton, gammes Powerware et Pulsar

Intelligent Power Manager (IPM) : logiciel de supervision

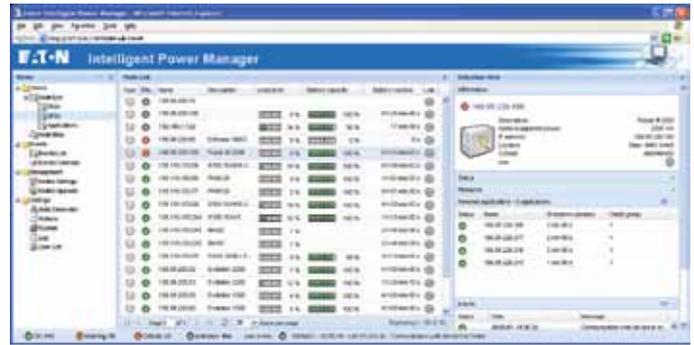
Intelligent Power Manager est l'outil adapté aux installations comportant de nombreux onduleurs. Il concentre l'information venant de sources multiples qu'il visualise en une vue unique. Il centralise les alarmes et s'assure que les événements importants sont dirigés vers les bonnes personnes.

IPM simplifie les tâches de maintenance routinière. Il avertit l'utilisateur des mises à jour disponibles, les télécharge et les installe.

IPM est fourni avec une licence gratuite jusqu'à 10 noeuds. Il suffit d'acquérir une licence Silver pour gérer jusqu'à 100 noeuds ou une licence Gold pour un nombre de noeuds illimité

Caractéristiques :

- Supervision facile de centaines d'équipements
- Arborescence personnalisable pour gérer des équipements multiples situés en des lieux différents
- Possibilité de mettre à jour et de paramétrer toutes les cartes réseaux automatiquement et d'un seul coup, pour un gain de temps exceptionnel



Vue en liste



Vue globale

Intelligent Power Manager

Licence	Référence
Licence de base de 1-10 noeuds*	Gratuit
Licence Silver de 11 – 100 noeuds*	66925
Licence Gold pour un nombre illimité de noeuds*	66926
* (Onduleur ou ePDU avec interface réseau)	
Systèmes d'exploitation supportés	Windows 2000/XP (Home or Pro)/2003/Vista/2008/7 Server grade OS recommended
Systèmes de gestion de la virtualisation supportés	VMware vCenter 4, 5 XenCenter Microsoft SCVMM
Navigateurs supportés	Google Chrome 4, 5 Mozilla Firefox 3.0, 3.5, 3.6 Microsoft Internet Explorer 6, 7, 8, 9 Opera 10
Equipements supportés	Onduleurs Eaton, gamme Pulsar, avec carte réseau Onduleurs Eaton, gamme Powerware, avec carte Web/SNMP Managed ePDU Switched ePDU Monitored ePDU In-line Monitored ePDU Onduleur APC avec carte SNMP Onduleur avec adaptateurs IETF MIB SNMP (Liebert, Socomec, ...) Intelligent Power Protector Logiciel LanSafe Web View

Outils de Communication

Les cartes SNMP/Web d'Eaton intègrent l'onduleur dans le réseau informatique par liaison Ethernet.

Vous pouvez la piloter par Internet en utilisant votre navigateur standard :

- Carte SNMP/Web (**Network-MS**) pour onduleurs Eaton Evolution, 5PX, EX, MX et EX RT
- Carte ConnectUPS-X (**116750221**) pour onduleurs Eaton 9155, 9355 et BladeUPS
- Carte E-Series (**ESWEBSF**) pour onduleur Eaton DX



réf : Network-MS



réf :116750221

réf : ESWEBSF

Sonde d'Environnement : les onduleurs sont souvent utilisés dans des environnements sensibles comme les baies de serveurs, salles informatiques et locaux techniques. Les conditions ambiantes (température, humidité, ouverture de porte) peuvent également avoir un impact sur la disponibilité du système. C'est pourquoi Eaton propose le capteur d'ambiance équipé d'un capteur de température, d'un capteur d'humidité, et de deux entrées de contact. Très simple à installer, il est conçu pour fonctionner avec les cartes réseau SNMP/Web.

- Référence **66846** pour tout onduleur équipé d'une carte SNMP/Web (**Network-MS ou anciennement 66102**)
- Référence **116750224** pour tout onduleur équipé d'une carte ConnectUPS-X (**106750221**)



réf :116750224



réf : 66846

Carte contacts secs : cette carte connecte votre onduleur à des logiciels de gestion technique de bâtiment grâce à des contacts secs :

- Référence **Relay-MS** pour onduleurs Eaton Evolution, 5PX, EX, MX et EX RT. Cette carte possède aussi un port RS232
- Référence **1018460** pour onduleurs Eaton 9155, 9355, BladeUPS. Ajouter le câble de sortie (**réf : 1002001**) pour compatibilité avec serveur AS/400



réf : Relay-MS



réf :1018460

Carte ModBus : assure la gestion en temps réel des onduleurs par connexion aux systèmes de gestion technique de bâtiment avec le protocole ModBus/JBUS RTU.

- Référence **ModBus-MS** pour onduleurs Eaton EX, MX et EX RT. Cette carte possède aussi un port réseau SNMP/Web
- Référence **103005425** pour onduleurs Eaton 9155, 9355, BladeUPS.



réf : ModBus-MS



réf :103005425

Les Packs Services



A l'achat d'un onduleur neuf

Avec ses packs Services prêts à l'emploi, Eaton met à votre disposition une offre qui rend l'achat d'un service aussi simple que celui d'un produit.

Un moyen supplémentaire d'améliorer votre performance en même temps que celle de vos onduleurs.

Warranty+ : pour prolonger la durée de service de votre équipement.

Start-Up+ : l'assurance d'une mise en service efficace, rapide et conforme.

Warranty+ Silver : l'assurance tranquillité associée à la sécurité de mise en service de votre onduleur.

Warranty+ Gold : la garantie tout terrain de continuité de service pour votre onduleur.

Warranty Advance : la garantie tranquillité pour vos onduleurs sur bornier à partir de 5 kVA.

	Warranty+	Start-Up+	Warranty+ Silver	Warranty+ Gold
La garantie étendue à 3 ans avec : <ul style="list-style-type: none"> • Echange standard sur site • Prise en charge totale par Eaton de l'enlèvement et de la livraison de l'onduleur • Assistance personnalisée avec accès en ligne à un expert Eaton 	•		•	•
Mise en service sur site Start-Up+ <ul style="list-style-type: none"> • Vérification de l'installation électrique en conformité avec les normes en vigueur dans un cadre préventif • Formation à l'exploitation de l'onduleur avec recommandations d'usage pour un fonctionnement optimal 		•	•	•
Visites sur site Une intervention ou visite préventive sur site par an, pendant 3 ans				•

Warranty Advance

Intervention sur site en cas de panne de l'onduleur pendant les 2 premières années

1 visite de maintenance corrective ou préventive la 3ème année

Mise à jour techniques

Assistance téléphonique personnalisée

Réponse sous 8 heures ouvrées maximum

Références

Modèles

WAD001	Eaton EX RT 5/7/11
WAD002	Eaton 9155 8/10
WAD003	Eaton 9155 12/15
WAD004	Eaton 9155 20, E-Series DX 20/30, BladeUPS, MX Frame 15 kVA
WAD005	Eaton 9155 30, E-Series DX 40, MX Frame 20 kVA

Guide de choix des packs Services Eaton à l'achat d'un onduleur de la gamme Pulsar

		Warranty+	Start-up+	Warranty+ Silver	Warranty+ Gold
Eaton Ellipse ECO					
Eaton Protection Station					
500/650	500/650	66 811			
800/1200/1600	800	66 812			
Eaton Ellipse MAX					
600		66 812			
850/1100/1500		66 813			
Eaton Evolution					
650/850		66 812			
1150/1550		66 813			
Eaton 5PX					
1500		inclus en standard			
2200		inclus en standard			
3000		inclus en standard			
Eaton EX					
700		66 813			
1000/1500		66 818			
2200		66 814	66 900	66 904	66 908
3000/XL		66 815	66 900	66 904	66 908
Eaton MX / Eaton MX Frame					
4000/5000		66 816	66 901	66 905	66 909
15000/20000		/	Inclus*	/	/
Eaton EX RT					
7000/11000 Mono - Mono		66 817	66 902	66 906	66 910
5000/7000/11000 Tri - Mono		66 817	Inclus*	66 906	66 910



*Pour la sécurité de votre onduleur et pour bénéficier de la garantie constructeur, contactez Eaton.

Les Packs Contrats et Battery+



Pour un onduleur déjà en exploitation

Un onduleur est un équipement qui fonctionne bien au-delà de sa seule période de garantie. Eaton met donc à la disposition de sa clientèle, des packs contrats (Exchange, Connect et Visit) et des packs de changement de batteries qui permettent de continuer d'en assurer la continuité de service.

	Extend	Connect	Visit
Assistance téléphonique	✓	✓	✓
Echange standard sur site du produit défectueux	✓	✓	
Déplacement d'un technicien pour remplacer l'onduleur et mettre en service le nouveau		✓	
Visite annuelle de maintenance préventive avec remise d'un rapport complet			✓

Contrat Extend

Modèle	Réf
Eaton Protection Station, Eaton Ellipse ECO, Eaton Ellipse Max et Eaton Evolution (jusqu'à 1150 VA)	68 600
Eaton Evolution 1550, Evolution EXB, 5PX 1500, EX EXB	68 601
Eaton 5PX 2200/3000, EX 700/1000/1500, MX EXB	68 602
Eaton EX 2200/3000, EX RT EXB 5/7/11	68 603
Eaton MX 4000/5000	68 604
Eaton EX RT	68 605
Eaton MX FRAME 15/20 kVA	68 606

Contrat Connect

Modèle	Réf
Eaton Evolution, Eaton 5PX, Eaton EX 700/1000/1500	68 607
Eaton EX 2200/3000	68 608
Eaton MX 4000/5000	68 609
Eaton EX RT	68 610
Eaton MX FRAME 15/20 kVA	68 611

Contrat Visit

Modèle	Réf
Eaton Evolution, Eaton 5PX, Eaton EX et Eaton MX	68 612
Eaton EX RT et Eaton MX FRAME 15/20 kVA	68 613

l'Offre Battery+



La durée de vie d'une batterie, telle que celle qui équipe vos onduleurs Eaton de la gamme Pulsar est de cinq ans. Mais, cette valeur varie beaucoup en fonction de l'environnement (température, cycles de recharge, humidité). De sorte que nous préconisons leur remplacement au cours de la quatrième année, ou plus tôt, si un quelconque défaut potentiel est détecté par nos onduleurs lors de leurs tests automatiques et périodiques.

Eaton Ellipse ECO



Modèle	Kit Bat.+
500	68 750
650	68 760
800	68 765
1200	68 761
1600	68 766

Eaton Evolution



Modèle	Kit Bat.+
650	68 765
650 Rack 1U	68 771
850	68 761
850 Rack 1U	68 770
1150	68 766
1150 Rack 1U	68 772
1550	68 767
1550 Rack 1U	68 773

Eaton EX



Modèle	Kit Bat.+	Module EXB
700 Tour	68 761	
1000 Tour	68 762	68 185
1500 Tour	68 767	68 185
1000 RT	68 762	68 186
1500 RT	68 767	68 186
2200 RT	68 764	68 405
3000 RT	68 769	68 405

Un Pack Battery+, c'est vraiment économique

Conformément à notre engagement pour le respect de l'environnement, nous vous garantissons la fourniture des batteries de remplacement, qui offriront une seconde vie à votre onduleur. Vous profitez en plus de notre expérience de constructeur et de nos partenariats techniques avec les plus grands fabricants de batteries. Vous réaliserez de substantielles économies par l'achat de batteries au lieu d'un onduleur neuf

Eaton Protection Station



Modèle	Kit Bat.+
500	68 750
650	68 760
800	68 765

Eaton Ellipse Max



Modèle	Kit Bat.+
600	68 760
850	68 761
1100	68 761
1500	68 766

Eaton 5PX



Modèle	Kit Bat.+	Module EXB
1500	68 763	5PXEBM48RT
2200	68 768	5PXEBM48RT
3000 (2U)	68 769	5PXEBM72RT2U
3000 (3U)	68 769	5PXEBM72RT3U

Eaton EX RT

Modèle	Module EXB
5 et 7 kVA	68 078
11 kVA	68 118



Eaton MX

Modèle	Module EXB	Sous-module bat.
4000	68 515	68 524
5000	68 515	68 524



Onduleurs Eaton

La Protection électrique qu'il vous faut.



Eaton Evolution
La Compacité.

Eaton 5PX
L' Adaptabilité.

Eaton EX
L' Efficacité.

Eaton MX
La Modularité.

Eaton EX RT
La Disponibilité.

EATON
Powering Business Worldwide

Vos données sont-elles bien protégées ?

Datacenters, salles serveurs, réseaux, postes de travail ... offrez leur la protection électrique qu'ils méritent : **les produits et services Eaton**, héritiers d'un siècle d'innovations.

C'est plus facile d'être leader mondial de la gestion d'énergie quand on a 100 ans de savoir-faire...

Votre contact :

Service commercial France

 **0 800 33 68 58**

OnduleurFrance@eaton.com

www.eaton.fr/pulsar