

EATON**Powerware**

Onduleur monophasé Powerware 9140

Protection totale des environnements en racks
moyenne et haute densité

7,5 kVA - 10 kVA



Caractéristiques

- Protection totale de tous les équipements connectés grâce à sa technologie online double conversion
- Hauteur de 6U seulement pour une puissance de 10 kVA, batteries internes comprises
- Module de puissance et batteries remplaçables à chaud par un opérateur seul
- Accessoires de montage en rack 19" inclus en standard
- Extension de puissance de 7,5 kVA à 10 kVA
- Extension d'autonomie par modules batteries externes (EBM)
- Compatible pour la protection des serveurs lames
- Ports de communication série (USB et RS-232) en standard
- Nombreuses options de communication : RS232, Web / SNMP, Modbus, AS/400
- Ecran LCD en langue locale pour le paramétrage, les mesures et les synoptiques
- Livré en standard avec logiciel d'Arrêt et de Supervision
- Gestion intelligente des batteries par ABM permettant de prolonger considérablement leur durée de vie

En Bref

Topologie :	On-Line double conversion
Puissance :	7,5 kVA / 6 kW et 10 kVA / 8 kW
Tension d'entrée :	mono/mono 230 VAC (200 - 240 VAC) tri/mono 380 - 415 VAC
Tension de sortie :	200 / 208 / 220 / 230 / 240 VAC
Fréquence :	50/60 Hz

Le nouvel onduleur Powerware 9140 assure la protection fiable et efficace des systèmes en racks de moyenne et haute densités, installés dans les salles serveurs et autres sites de type mission critique.

Nouveau membre de la famille d'onduleurs en racks Eaton, il répond aux problèmes de densité de puissance et d'espace posés par les centres de traitement de l'information actuels. C'est le premier onduleur de hauteur 6U, batteries internes comprises, capable de fournir de 7,5 kVA à 10kVA.

Le Powerware 9140 est un onduleur léger et compact permettant à une personne seule de l'installer ou de l'entretenir sans couper l'alimentation des équipements protégés.

Il s'agit d'un véritable onduleur online double conversion qui isole les équipements de toutes les perturbations du réseau électrique.

Sa densité de puissance très élevée en fait l'onduleur idéal pour la protection de systèmes informatiques gourmands en puissance électrique, tels que les serveurs lames. De plus, sa grande souplesse d'emploi lui permet de s'adapter à tous les environnements où la qualité et la continuité de l'alimentation électrique sont essentielles.

Présentation du Powerware 9140



Une installation rapide et facile

L'onduleur et les modules batteries externes sont livrés avec les accessoires de montage en rack pré installés, y compris pour une utilisation en Zone sismique 4.

Le Powerware 9140 complète la gamme Eaton d'onduleurs pour rack, à savoir :

- **Le 5115RM** : onduleur line interactive, 500 à 1500 VA, 1U de hauteur
- **Le 5125RM** : onduleur line interactive, 1000 à 6000 VA, de 2 à 3U de hauteur
- **Le 9125RM** : onduleur online, 1000 à 6000 VA, de 2 à 5U de hauteur

L'onduleur, avec ses batteries internes et un module batterie externe (EBM), n'occupe qu'une hauteur de 9U

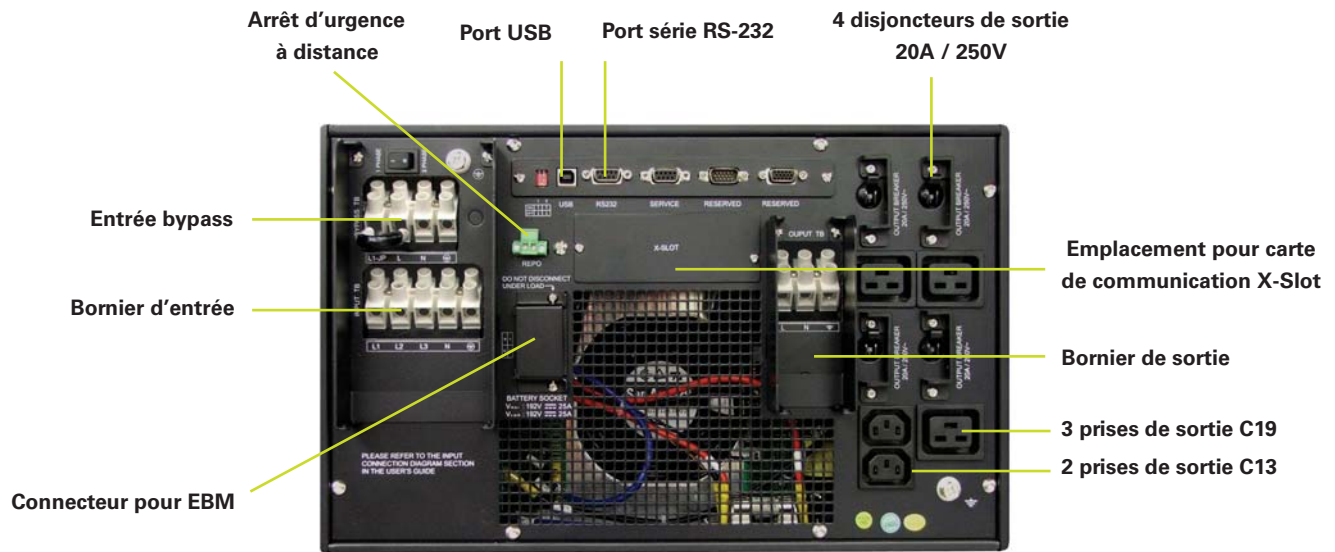
Le Powerware 9140 propose des batteries remplaçables à chaud. Il procure 5 minutes d'autonomie à pleine charge sur ses batteries internes, pouvant être portée jusqu'à 45 minutes grâce à la mise en œuvre de 4 modules batteries externes (EBM) de 3U de hauteur.

Dans l'éventualité d'une panne, une personne seule peut changer le module de puissance tandis qu'un **commutateur bypass interne automatique** assure la continuité de l'alimentation électrique des équipements protégés.

Le Powerware 9140 utilise la technologie ABM, développée par Eaton, d'optimisation des temps de charge et de repos des batteries, avec compensation en température, pour prolonger considérablement leur durée de vie.



Vue arrière du module batterie externe (EBM)



Vue arrière de l'onduleur Powerware 9140



L'onduleur, avec ses batteries internes et un module batterie externe (EBM), n'occupe qu'une hauteur de 9U

Son écran LCD rétro éclairé, à deux lignes de commandes ou de commentaires (un fait unique sur un onduleur de cette catégorie), permet de programmer l'onduleur et de visualiser toutes les informations essentielles.

L'onduleur gère son propre fonctionnement en continu, avertit ou prend les actions correctives en cas de défaut. S'il perçoit un dysfonctionnement, il transfère immédiatement vers la source bypass, sans aucune interruption de l'alimentation des équipements connectés, et revient en mode normal lorsque les conditions d'alarme ont disparu.

Comme tout onduleur Powerware, il est livré en standard avec notre logiciel d'arrêt et supervision LanSafe (sous Windows, Linux, Unix, Novell).

En cas de coupure prolongée, LanSafe débute automatiquement un arrêt complet et ordonné, en enregistrant tous les travaux en cours sur les stations de travail. Les événements sont configurés pour déclencher des actions diverses, telles qu'envoi d'email, exécution de commande, diffusion de messages. Les messages peuvent être traduits et personnalisés selon les besoins de l'utilisateur.

Référence	Description
103004729	Module batterie externe 3U (EBM)
116750221	Carte Web/SNMP (ConnectUPS-X)
1019017	Carte Modem
103002510	Carte Modbus
05146508	Carte USB
01546447	Carte Multi-serveur
1018460	Carte relais (compatible AS/400)
116750224	Sonde d'environnement (nécessite la carte ConnectUPS)

De nombreuses options de communication pour un maximum de souplesse.

En standard, le Powerware 9140 est équipé de ports série (USB et RS-232) lui permettant de communiquer avec le logiciel d'arrêt et de supervision LanSafe. Vous pouvez personnaliser cette liaison en ajoutant un des autres types d'interface que nous vous proposons.



Carte Web/SNMP (ConnectUPS-X)

Cette carte d'interface intègre l'onduleur dans le réseau informatique Ethernet. Vous pouvez le piloter par Internet en utilisant votre navigateur standard.



Carte Modbus

La carte Modbus assure la gestion temps réel des onduleurs par connexion aux systèmes de gestion technique de bâtiment et d'automatisation.



Carte relais AS/400

Cette carte, compatible AS/400, connecte votre onduleur à un système informatique (par exemple, IBM eServer iSeries) grâce à des contacts secs.



Carte Multi-serveur

La carte multi-serveur gère, de façon indépendante, des équipements multiples connectés à un onduleur unique et utilisant des systèmes d'exploitation différents.



Sonde d'environnement (EMP)

Cette sonde permet à votre onduleur de réagir à certains paramètres d'environnement pour, automatiquement, effectuer l'arrêt des équipements en cas de température excessive, de taux d'humidité trop élevé, de déclenchement d'un détecteur de fumée ou de l'ouverture d'une porte.

Spécifications techniques

Modèle	7500 VA	10000 VA
Référence	103005093	103004728
Capacité (VA/Watts)	7500/6000	10000/8000
Dimensions (l x P x H) (mm)		
Onduleur	430 x 760 x 263 (6U)	
EBM	430 x 660 x 131 (3U)	
Poids (kg)		
Onduleur	115	
EBM	79	
Batterie	17	
Module de puissance	18	
Connexion d'entrée	Bornier	
Connexion de sortie	Bornier et 2 prises C13 + 3 prises C19	
Entrée		
Tension nominale	Monophasé : 200 - 240 VAC ou Triphasé : 380 - 415 VAC	
Plage de tension	Monophasé : 160 - 288 VAC Triphasé : 301 - 499 VAC	
Fréquence de fonctionnement	45 - 55 Hz (50 Hz nominal) 55 - 65 Hz (60 Hz nominal)	
Facteur de puissance	> 0,99	
Distorsion du courant	< 5% THDi	
Sortie		
Tension nominale	200 / 208 / 220 / 230 / 240 VAC	
Régulation de tension	+/- 2% en statique, +/- 10% en dynamique	
Capacité de surcharge	112 - 130% : transfert sur bypass après 60s	
Rendement	> 90%	

Batterie	
Type	Batterie plomb acide scellée, 12V, 5Ah,
Remplacement	A chaud, par utilisateur
Chargeur	2,5A (support de 1 à 4 EBM)
Démarrage sur batterie	Permet démarrage onduleur en absence de réseau électrique
Interface utilisateur	
Ecran LCD	Graphique, multilingue, rétro éclairé
LED	4 indicateurs d'alarmes et avertissement
Ports de communication	En standard : RS232 et USB, arrêt urgence
Emplacements de com.	1 emplacement X-Slot
Options de communication	SNMP/Web, multi-serveur, AS/400, Modbus
Logiciel	LanSafe fourni en standard

Environnement	
Dissipation calorifique	605 W max
Courant de fuite	< 3,5 mA
Conformité	RoHS
Température de fonctionnement	De 0°C à +40°C
Température de stockage	-20°C à +50°C
Altitude de fonctionnement	< 3000 m
Bruit audible à 1,5 mètre	< 55 dbA

Certification	
Sécurité	CE, UL, TUV, NOM, cULus
CEM	CE, FCC, VCCI, C-tick

Tableau d'autonomie à pleine charge en minutes

VA	Watts	Batterie interne	+ 1 EBM	+ 2 EBM	+ 3 EBM	+ 4 EBM
1250	1000	80	137	189	275	365
2500	2000	31	61	99	138	181
3750	3000	18	38	68	92	121
5000	4000	12	27	52	69	90
6250	5000	9	21	42	55	72
7500	6000	7	17	35	46	60
8750	7000	6	14	31	40	51
10000	8000	5	12	27	35	45

Eaton Power Solutions SAS
 ZAC des Delâches
 Gometz le Chatel
 BP 1077
 91940 LES ULIS - FRANCE
 Tél : (33) (0)1 60 12 74 00
 Fax : (33) (0)1 60 12 74 01
 E-mail : powerware.france@powerware.com
 Site web : www.powerware.fr

