

# Sentinel Dual

## High Power



SOHO



DATACENTRE



E-MEDICAL



INDUSTRY



TRANSPORT



EMERGENCY



ONLINE



TowerRack



**1:1** 3.3-4 kVA

**3:1** 6.5-10kVA



USB plug



Hot swap battery



Energy share

### HIGHLIGHTS

- Installation simplifiée
- Sélection du mode de fonctionnement
- Qualité élevée de la tension en sortie
- Fiabilité élevée des batteries

Sentinel Dual est la meilleure solution pour alimenter les appareils sensibles et vitaux "mission critical" et les dispositifs pour la sécurité (électro-médicaux) en garantissant une fiabilité maximale.

La flexibilité d'installation et d'utilisation (écran digital, batteries retirables par l'utilisateur) et les nombreuses possibilités de communication, font de Sentinel Dual une ASI adaptée pour de nombreuses applications, de l'informatique à la sécurité. Sentinel Dual peut être installée directement sur le sol ou dans une armoire rack pour des applications de réseau. La série Sentinel Dual est disponible selon les modèles 3.3-4 et 6.5-10 kVA avec

technologie On Line à double conversion (VFI): la charge est toujours alimentée par un onduleur qui fournit une tension sinusoïdale filtrée et stabilisée en tension, forme et fréquence; de plus, les filtres d'entrée et de sortie augmentent considérablement l'immunité de la charge contre les perturbations de réseau et la foudre. Technologie et prestations: choix entre les fonctions Eco Mode et Smart Active Mode. Diagnostic : écran numérique standard, interface RS232 et USB avec logiciel PowerShield<sup>3</sup> inclus, port de communication pour accessoires de connectivité.



### Installation simplifiée

- Possibilité d'installation au sol (version tour) ou dans une armoire (version rack), simplement en retirant et en tournant le synoptique (à l'aide de la clé fournie)
- Niveau de bruit très faible (< 40 dBA) : pour une installation dans n'importe quel environnement, et ce grâce à la ventilation à contrôle numérique à MLI, dépendant de la charge appliquée et de l'utilisation d'onduleur à haute fréquence de commutation
- Caractéristiques garanties jusqu'à 40 °C (les composants sont dimensionnés pour des températures élevées et subissent donc un stress inférieur en présence de températures ordinaires)

### Sélection du type de fonctionnement

Les fonctions sont programmables à partir d'un logiciel ou configurables manuellement au moyen d'un synoptique.

- **On line**
- **Eco Mode**: pour augmenter le rendement (jusqu'à 98%), il permet de sélectionner la technologie Line Interactive (VI) pour alimenter depuis le réseau des charges peu sensibles
- **Smart Active**: l'ASI décide, de manière autonome, du mode de fonctionnement (VI ou VFI) en fonction de la qualité du réseau
- **Secours**: l'ASI peut être sélectionnée pour fonctionner uniquement en l'absence de réseau (modalité d'urgence uniquement)
- fonctionnement de **convertisseur de fréquence** (50 ou 60Hz).

### Qualité élevée de la tension en sortie

- Même avec des charges déformées (charges informatiques avec facteur de crête jusqu'à 3:1)
- Courant élevé de court-circuit sur bypass
- Capacité de surcharge élevée: 150% par onduleur (même en cas d'absence de réseau)

- Tension filtrée, stabilisée et fiable: technologie On Line à double conversion (VFI selon réglementation EN62040-3) avec filtres pour la suppression des perturbations atmosphériques
- Rephasage de la charge : facteur de puissance d'entrée de l'ASI proche de 1 et absorption de courant sinusoïdal

### Fiabilité élevée des batteries

- Test batteries automatique et manuel
- Composant d'oscillation (nuisible aux batteries) réduite grâce au système "LRCD" (Low Ripple Current Discharge)
- Batteries remplaçables par l'utilisateur, sans l'arrêt nécessaire de l'appareil et de l'alimentation en charge (Hot Swap)
- Autonomie extensible de manière illimitée à l'aide de modules batterie dédiés, dotés d'une esthétique modulaire
- Les batteries n'interviennent pas en cas d'absence de réseau < 40 ms (hold up time élevé) et de grandes excursions de la tension d'entrée (de 84 V à 276 V).

### Fonction de Secours

Cette configuration garantit le fonctionnement des dispositifs qui requièrent une alimentation continue, fiable et durable dans le temps même en cas d'absence de réseau, comme par exemple les systèmes d'éclairage d'urgence, les installations de détection/extinction d'incendies, d'alarmes, etc. En cas de coupure d'alimentation, l'onduleur entre en fonction en alimentant la charge par un démarrage progressif (Soft Start), en évitant ainsi le surdimensionnement de celui-ci.

### Optimisation des batteries

Un large éventail d'entrée et une valeur élevée de Hold Up Time réduisent au minimum les interventions des batteries, en augmentant leur efficacité et leur durée; en cas de micro-interruption, l'énergie nécessaire sera prélevée par un groupe de condensateurs spécifiquement dimensionnés.

### Autres caractéristiques

- Tension de sortie sélectionnable (220-230-240 V)
- Auto-restart (automatique programmable par logiciel au rétablissement du réseau)
- Bypass On: lorsque la machine est éteinte, elle se prépare automatiquement au fonctionnement par le bypass et avec les batteries en charge
- Arrêt pour charge minimale
- Préavis de déchargement total des batteries
- Retard à l'allumage
- Contrôle total par microprocesseurs
- Bypass automatique sans interruption
- Utilisation de modules IMS (Insulated Metallic Substrates)
- États, mesures, alarmes disponibles sur écran standard et rétro-éclairé
- Mise à jour numérique de l'ASI (flash upgradable)
- Protection d'entrée par interrupteur thermique réarmable
- Protection de retour d'alimentation standard: pour éviter les retours d'énergie vers le réseau
- Commutation manuelle sur bypass.

### Communication évoluée

- Communication évoluée, à plateforme multiple, pour tous les systèmes d'exploitation et les environnements de réseau: logiciel de contrôle et shutdown Powershield3 pour les Systèmes d'exploitation Windows 10, 8, 7, Hyper-V, 2012, 2008, et versions antérieures, Mac OS X, Linux, VMWare ESXi, Citrix XenServer et autres systèmes d'exploitation Unix
- Fonction Plug and Play
- Port USB
- Port de série RS232
- Port pour l'installation de cartes de communication.

### Facteur haute puissance

- Plus de puissance d'entrée
- Plus de puissance réelle en sortie (W)

**GARANTIE 2 ANS**

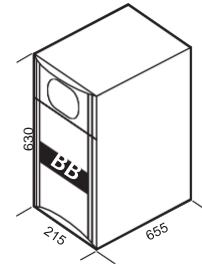
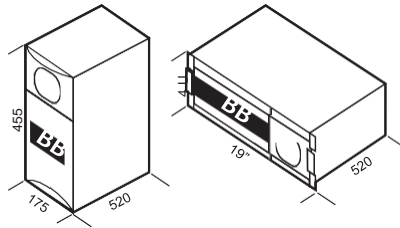
## MODULE BATTERIE

### MODÈLES

BB SDL 108-A4 / BB SDL 108-M1

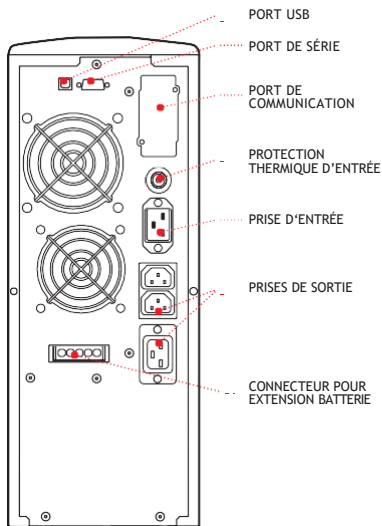
BC SDL 108-B1

Dimensions  
(mm)

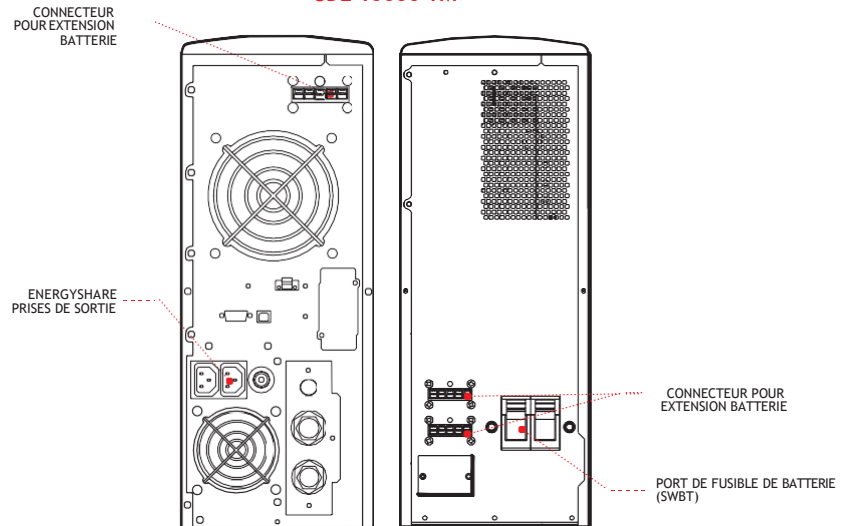


## DÉTAILS

SDL 3300  
SDL 4000



SDL 6500 TM  
SDL 8000 TM  
SDL 10000 TM



## OPTIONS

### LOGICIEL

PowerShield<sup>3</sup>  
PowerNetGuard

### ACCESSORIES

NETMAN 204  
MULTICOM 302  
MULTICOM 352  
MULTICOM 372  
MULTICOM 384  
MULTI I/O  
MULTIPANEL

Manual Bypass 16 A

Manual bypass 16 A Rack

Automatic bypass 16 A

Automatic bypass 16 A Rack

### ACCESSOIRES DU PRODUIT

Guides universels pour l'installation en armoires rack

MODÈLES	SDL 3300	SDL 4000	SDL 6500 TM	SDL 8000 TM	SDL 10000 TM
<b>PUISSANCE</b>	3300 VA/2300 W	4000 VA/2400W	6500 VA/5850 W	8000 VA/7200 W	10000 VA/9000 W
<b>ENTRÉE</b>					
Tension nominale	220-230-240 Vac		400 Vac three-phase + N		
Tolérance de tension	230 Vac ± 20%		400 Vac ± 20%		
Tension minimum	184 Vac @ 100% load / 92 Vac @ 50% load				
Fréquence nominale	50/60 Hz ±5 Hz				
Facteur de puissance	> 0.98		> 0.95		
<b>BYPASS</b>					
Tolérance de tension	180 - 264 Vac (sélectionnable en Eco Mode et Smart Active Mode)				
Tolérance de fréquence	Fréquence sélectionnée ±5%				
Surcharge	125% pendant 4 secondes, 150% pendant 0.5 secondes				
<b>SORTIE</b>					
Tension nominale	220-230-240 Vac sélectionnable				
Distorsion de tension	< 3% avec une charge linéaire / < 6% avec une charge déformée				
Fréquence	50/60 Hz sélectionnable				
Variation statique	1.5%				
Variation dynamique	≤ 5% en 20 ms				
Forme d'onde	Sinusoïdale				
Facteur de crête	3 : 1				
<b>BATTERIES</b>					
Type	VRLA AGM au plomb sans entretien				
Temps de recharge	4-6 heures				
<b>AUTRES CARACTÉRISTIQUES</b>					
Poids net (kg)	38	40	91	94	95
Poids brut (kg)	42.5	44.5	99	102	103
Dimensions (LxPxH) (mm)	175 x 520 x 455 tower 19" x 520 x 4U rack		2 x (175 x 660 x 455) tower / 2 x (19" x 660 x 4U) rack		
Dimensions emballage (LxPxH) (mm)	540 x 620 x 280		780 x 555 x (270+15)		
Rendement Line-interactive/ Smart Active	98%				
Protections	Surintensité - court-circuit - surtension - sous-tension - thermique - déchargement excessif de la batterie				
Communication	USB / RS232 / port pour interface de communication				
Prises d'entrée	1 IEC 320 C20		Borniers à vis		
Prises de sortie	2 IEC 320 C13 + 1 IEC 320 C20		Borniers à vis+ 2 IEC 320 C13		
Réglementations	EN 62040-1 EMC EN 62040-2 Directives 73/23 - 93/68 - 2004/108 EC EN 62040-3				
Température ambiante	0 °C / +40 °C				
Humidité ambiante	< 95% Non condensée				
Couleur	Gris foncé RAL 7016				
Niveau de bruit à 1m (ECO Mode)	< 40 dBA		< 45 dBA		
Accessoires standards	2 câbles de 10 A; 1 prise IEC-16 A; logiciel; câble de série; outils pour libérer le panel; kit poignées		2 passe-câbles; pointes pour cosses aux câbles; logiciel; câble de série; outils pour libérer le panel; kit poignées		