

# UPS Sentinel Dual Online

# 1000 – 3000 VA



- Installation simplifiée
- Polyvalence d'installation
- Coût de gestion réduit
- Expansion de l'autonomie
- Niveau de bruit réduit
- Garantie 2 ans

monophasé



réseaux locaux (LAN)



Serveurs



centre de traitement des données



caisses enregistreuses



dispositifs pour télécommunication



PC industriels



dispositifs de secours (signalisations / alarm)



## UPS Tower / Rack avec des batteries internes

No. d'article	Type	Puissance	Dimensions (L x P x H)	Poids	Prix / CHF 1 pièce
2 010 944	SDH 1000	1000 VA / 900 W	87 x 425 x 450 mm (2HE x 425 x 19")	17.5 kg	951.-
2 010 945	SDH 1500	1500 VA / 1350 W	87 x 425 x 450 mm (2HE x 425 x 19")	18.0 kg	1'188.-
2 010 946	SDH 2200	2200 VA / 1980 W	87 x 425 x 450 mm (2HE x 625 x 19")	30.5 kg	1'456.-
2 010 947	SDH 3000	3000 VA / 2700 W	87 x 425 x 450 mm (2HE x 625 x 19")	31.0 kg	1'723.-

## UPS Tower / Rack avec chargeur de batterie plus forte, sans batteries internes

No. d'article	Type	Puissance	Dimensions (L x P x H)	Poids	Prix / CHF 1 pièce
2 010 948	SEP 2200	2200 VA / 1760 W	87 x 625 x 450 mm (2HE x 625 x 19")	15.0 kg	1'456.-
2 010 949	SEP 3000	3000 VA / 2400 W	87 x 625 x 450 mm (2HE x 625 x 19")	15.0 kg	1'723.-

## Extension de batterie pour Sentinel Dual

No. d'article	Type	propre à UPS	Dimensions (L x P x H)	Poids	Prix / CHF 1 pièce
2 010 950	BB SDH 36-	SDH 1000	87 x 425 x 450 mm (2HE x 425 x 19")	12.2 kg	476.-
2 010 951	BB SDH 36-	SDH 1000	87 x 425 x 450 mm (2HE x 425 x 19")	19.3 kg	550.-
2 010 940	BB SDH 36-	SDH 1000	215 x 655 x 630 mm	63.0 kg	951.-
2 010 953	BB SDH 72-	SDH 2200/3000	87 x 625 x 450 mm (2HE x 625 x 19")	23.5 kg	669.-
2 010 954	BB SDH 72-	SDH 2200/3000	87 x 625 x 450 mm (2HE x 625 x 19")	37.8 kg	832.-
2 010 943	BB SDH 72-	SDH 2200/3000	215 x 655 x 630 mm	101.0 kg	1'485.-

Catégorie: 19F

**intrinsic**<sup>®</sup>  
Your Power-Supplier.

## Spécifications

Les spécifications suivantes sont valables pour des valeurs nominales, pleines charges et 25°C

Spécifications d'entrée	
Tension nominale	220 – 230 – 240 VAC
Portée de tension	140 – 276 VAC (50% Last) 184 – 276 VAC (100% Last)
Fréquence nominale	50 / 60 Hz
Portée de fréquence	50 / 60 Hz +/- 5%
Facteur de puissance	> 0.98
Distorsion	< 7%

Bypass	
Tolérance de tension	200 – 253 VAC
Tolérance de fréquence	Sélectionnable (de +/- 1.5 Hz à +/- 5 Hz configurable)

Spécifications de sortie	
Distorsion de tension	
- avec charge linéaire	< 2%
- avec charge déformante	< 2%
Fréquence	Sélectionnable: 50 Hz ou 60 Hz ou à auto-apprentissage
Variation statique	+/- 1 %
Variation dynamique	< 5% en 20 msec.
Forme d'onde	sinusoïdale
Facteur de crête du courant	3 : 1
Rendement eco Mode et smart active	98%

Batteries	
Type	VRLA AGM au plomb sans entretien
Temps de recharge	2 – 4 h.

Temps de surcharge	
100% < charge < 110%	1 minute
110% < charge < 150%	4 secondes
charge > 150%	0.5 secondes

Spécifications générales	
Communications	USB / DB9 avec RS232 et contacts / Fente pour interface de communication
Protection contre les surtensions	300 joules
Protections	Surintensité, court-circuit, surtension, sous-tension, thermique, déchargement excessif de la batterie
Sécurité	EN 62040-1 et directive 2006/95/EL
EMC	EN 62040-2 Catégorie C2 et directive 2004/108/EL
Température ambiante	0 – 40°C
Humidité relative	< 95 % (non condensée)
Niveau sonore	< 40 dBA à 1m
Fournitures standard	Câble d'alimentation, câble série, câble USB, manuel de sécurité, démarrage rapide, logiciel sur CD-ROM

### Autonomie en PF 0.7

SDH 1000	7 minutes
SDH 1000 + BB SDH 36-A3	18 minutes
SDH 1000 + BB SDH 36-M1	31 minutes
SDH 1500	5 minutes
SDH 2200	6 minutes
SDH 2200 + BB SDH 72-A3	17 minutes
SDH 2200 + BB SDH 72-M1	28 minutes
SDH 2200 ER	0 minutes

SDH 2200 ER + BB SDH 72-B1	62 minutes
SDH 3000	5 minutes
SDH 3000 + BB SDH 72-A3	13 minutes
SDH 3000 + BB SDH 72-M1	22 minutes
SDH 3000 ER	0 minutes
SDH 3000 ER + BB SDH 72-B1	55 minutes
SDH 3000 ER + 2 x BB SDH 72-B1	95 minutes

## Features

Sentinel Dual est la nouvelle gamme d'ASI online double conversion à très haute densité, adaptée pour alimenter une large gamme de dispositifs tels que des serveurs, des systèmes de stockage, des appareils de téléphonie - VoIP, des systèmes de réseau et médicaux, et ce même dans un environnement industriel. Idéal pour alimenter et protéger des systèmes Serveur Lame avec un facteur de puissance élevé des alimenteurs. La hauteur de 2U permet d'intégrer parfaitement Sentinel Dual dans les armoires rack de 19". Vous saurez apprécier Sentinel Dual pour son design fonctionnel et moderne ainsi que pour les améliorations de ses prestations apportées par la recherche technologique constante effectuée par les laboratoires de Riello UPS. L'inverseur de nouvelle conception est assurément un des meilleurs systèmes de conversion d'énergie présent sur le marché avec un facteur de puissance de sortie de 0,9 et une efficacité de 92 % en fonctionnement On Line. Dans les applications de plans de continuité qui requièrent de longues périodes de fonctionnement des batteries, il est possible d'augmenter l'autonomie de plusieurs heures en utilisant les versions ER équipées de chargeurs de batterie renforcés. Depuis toujours sensible aux économies d'énergie, Riello UPS a introduit dans la série Sentinel Dual le bouton ASI d'arrêt permettant de réduire à zéro la consommation pendant les périodes d'inactivité prolongée.

### Installation Simplifiée

- Sentinel Dual peut être installé directement sur le sol en configuration tour ou bien en rack 19" simplement en retirant et en tournant le synoptique.
- 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'inverseur à haute fréquence de commutation.
- Caractéristiques garanties jusqu'à 40°C (les composants sont dimensionnés pour des températures élevées et donc subissent un stress inférieur à des températures ordinaires).
- Sur les modèles Sentinel Dual il est par ailleurs possible de programmer les prises de sortie pour déconnecter les charges les moins critiques en l'absence de réseau (fonction EnergyShare).

### Polyvalence d'installation

Sentinel Dual a la possibilité d'être utilisé en version tour ou bien en version rack, simplement en tournant l'écran et en ajoutant les poignées appropriées fournies (guide en option).

### Coût de gestion réduit

- Les fonctions sont programmables grâce à un logiciel ou configurables manuellement par un synoptique ce qui rend cette gamme d'ASI très flexible et facile à utiliser. Sentinel Dual peut être configuré selon les modes de fonctionnement suivants:
- ECO Mode, pour augmenter le rendement (jusqu'à 98 %), il permet de sélectionner la technologie Line Interactive
  - On Line, protection maximale de la charge et meilleure qualité de la forme d'onde.
  - Smart Active, l'ASI décide, de manière autonome, du mode de fonctionnement en fonction de la qualité du réseau.
  - Secours, l'ASI peut être sélectionné pour fonctionner uniquement avec réseau absent (modalité d'urgence uniquement).
  - Fonctionnement en tant que convertisseur de fréquence (50 ou 60 Hz). Sentinel Dual offre une flexibilité maximale pour son intégration dans n'importe quel système de communication.
  - Communication à plate-forme multiple pour tous les systèmes d'exploitation et les environnements de réseau, les logiciels de contrôle et shutdown Powershield3 inclus pour les systèmes d'exploitation Windows 7, 2008, Vista, 2003, XP, Linux, Mac OS X, Sun Solaris, VMware ESX et autres systèmes d'exploitation Unix
  - Logiciel de configuration et de personnalisation UPS Tools fourni en série.

- Port série RS232 et contacts pto-isolés
- Port USB
- Fente pour cartes de communication telles que Modbus/Jbus, TCP/IP, SNMP et contacts en relais.

### Fonction Secours

Cette configuration garantit le fonctionnement des dispositifs qui doivent être alimentés 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 black-out, l'inverseur entre en fonction en alimentant la charge par un démarrage progressif (Soft Start) évitant ainsi le surdimensionnement de celui-ci.

### Qualité élevée de la tension de 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 inverseur (même en cas d'absence de réseau).
- Tension filtrée, stabilisée et fiable (technologie On Line à double conversion (VFI selon réglementation EN62040-2 classe C1) 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.

1. Retirer le panneau synoptique



2. Tourner le panneau synoptique et l'insérer dans son emplacement



3. Tourner l'ASI de 90°



4. Accrocher les supports rack



### Fiabilité élevée des batteries

- Test batteries automatique et manuel.
- Batteries remplaçables directement par l'utilisateur, sans arrêter les appareils ni l'alimentation de la charge (Hot Swap).
- Autonomie extensible de manière illimitée avec module batterie dédiés de même esthétique que l'ASI.

### Niveau de bruit réduit

Grâce à l'adoption de composants à haute fréquence et au contrôle de la vitesse des ventilateurs en fonction de la charge, le niveau de bruit de l'ASI est inférieur à 40 dB.

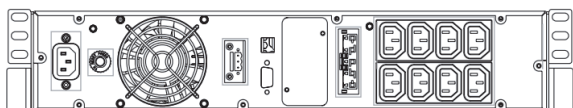
### Autres caractéristiques

- Tension de sortie sélectionnable par logiciel (220-230 240 V).
- Auto-restart (automatique au rétablissement du réseau, programmable par logiciel).
- Stand-by sur Bypass: lorsque la machine est éteinte, elle se prépara automatiquement au fonctionnement de bypass et avec batterie en charge.
- Arrêt pour charge minimale
- Préavis de fin de chargement des batteries
- Retard à l'allumage
- Contrôle total à microprocesseurs
- Bypass automatique sans interruption

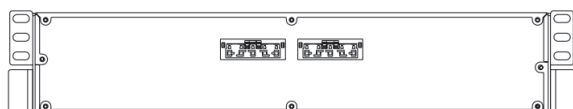
- États, mesures, alarmes disponibles sur écran standard et rétro-éclairé.
- Mise à jour du firmware de l'ASI par ordinateur.
- Protection d'entrée par interrupteur thermique réarmable en version jusqu'à 1 500 VA.
- Back-feed protection standard : pour éviter les retours d'énergie vers le réseau
- Commutation manuelle sur bypass.



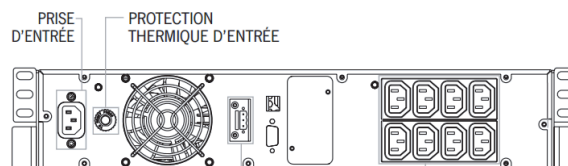
## Communications



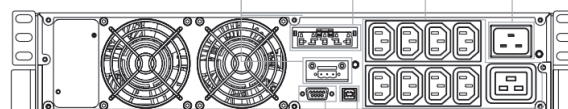
**SDH 1000**



**BBX**



**SDH 1500**



**SDH 2200/2200ER  
3000/3000 ER**