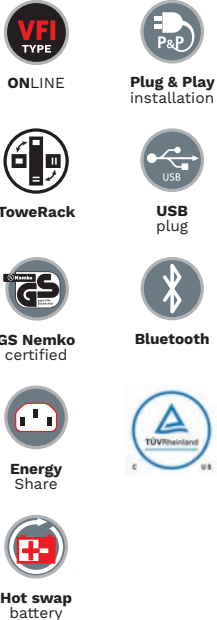


# Sentinel Dual2



1:1 1-3 kVA



## HIGHLIGHTS

- **Facteur de puissance 1**
- **Installation simplifiée**
- **Polyvalence d'installation**
- **Coûts d'exploitation réduits**
- **Extension de l'autonomie**
- **Niveau sonore faible**
- **Configurable via une application mobile Bluetooth ou un PC**

Sentinel Dual2 est la nouvelle gamme d'onduleurs ON LINE à double conversion haute densité, adaptée à l'alimentation d'une large gamme d'appareils tels que les serveurs, les systèmes de stockage, les équipements de téléphonie VOIP, les réseaux et les systèmes médicaux, ainsi que les applications industrielles. Elle est également idéale pour alimenter et protéger les systèmes de serveurs à facteur de puissance d'entrée élevé. Avec une hauteur de seulement 2U, Sentinel Dual2 est idéale pour les installations en rack 19 pouces. Sentinel Dual2 présente un design pratique et moderne et offre plusieurs avantages en termes de performances par rapport aux onduleurs en ligne traditionnels.

Tous développés par l'équipe de recherche et développement de Riello UPS. Le nouvel onduleur est l'un des meilleurs systèmes de conversion d'énergie du marché, avec un facteur de puissance 1 et un rendement élevé en mode ON LINE. Pour les applications de continuité d'activité nécessitant une longue autonomie de batterie, celle-ci peut être prolongée jusqu'à plusieurs heures à l'aide de modèles ER équipés de chargeurs de batterie plus puissants. Le panneau d'affichage avant comprend un écran LCD qui affiche les tensions d'entrée et de sortie ainsi que les mesures de la batterie, tandis que les informations sur l'état de fonctionnement de l'onduleur sont immédiatement visibles grâce à la barre d'état LED située sous l'écran.



Le Sentinel Dual2 peut être utilisé en format tour ou rack, en tournant simplement l'écran et en ajoutant les poignées fournies ou les glissières en option. La configuration est désormais simplifiée grâce à la possibilité d'utiliser l'application mobile Bluetooth pour configurer l'onduleur.

#### CONÇU POUR UNE UTILISATION FACILE

- Installation en rack ou en tour en tournant simplement l'écran et en ajoutant les poignées fournies ou les glissières en option ;
- Écran LCD ;
- Barre d'état LED indiquant le mode de fonctionnement de l'onduleur ;
- Arrêt à distance de l'onduleur ;
- Configurable via l'application UPStoolsBT ;
- Disponible en différentes puissances nominales, de 1 kW à 3 kW ;
- Disponible avec diverses options, telles qu'une autonomie prolongée avec un courant de charge de batterie accru ;
- Armoires de batteries assorties dédiées disponibles en différentes capacités.

#### FONCTION DE SECOURS

Cette configuration garantit le fonctionnement des systèmes d'urgence qui doivent être alimentés en cas de panne de courant, tels que l'éclairage de secours, les systèmes de détection/ extinction d'incendie et les alarmes. En cas de coupure d'alimentation, l'onduleur entre en fonction en alimentant la charge par un démarrage progressif (Soft Start), en évitant ainsi une surcharge. Sentinel Dual2 peut être installé dans les salles de transformateur à moyenne tension conformément à la législation en vigueur, pour l'alimentation avec une charge de réserve des bobines à moyenne tension.

#### QUALITÉ ÉLEVÉE DE LA TENSION EN SORTIE

- Même avec des charges non linéaires (charges informatiques avec facteur de crête jusqu'à 3:1) ;
- Courant de court-circuit élevé sur bypass ;
- Capacité de surcharge élevée : 150 % par onduleur (même en cas de panne de réseau) ;
- Tension filtrée, stabilisée et fiable : technologie ON LINE à double conversion (VFI conforme à la EN62040-3) avec des filtres pour la suppression des perturbations atmosphériques ;
- Correction du facteur de puissance : facteur de puissance d'entrée de l'ASI proche de 1 et absorption de courant sinusoïdal.

#### FIABILITÉ ÉLEVÉE DES BATTERIES

- Test automatique et manuel des batteries ;
- Batteries remplaçables par l'utilisateur, sans l'arrêt nécessaire de l'appareil et sans interruption de la charge (Hot Swap) ;
- Autonomie extensible de manière illimitée à l'aide d'armoires batterie dédiées.

#### NIVEAU SONORE FAIBLE

Grâce à l'utilisation de composants haute fréquence et au contrôle de la vitesse des ventilateurs en fonction de la charge, le bruit produit par l'ASI est inférieur à 40 dBA.

#### CARACTÉRISTIQUES

- La tension de sortie peut être sélectionnée par logiciel (220/230/240 V) ;
- Auto-restart au rétablissement du secteur (programmable par logiciel) ;
- STANDBY ON bypass : lorsque la machine est éteinte, elle se prépare automatiquement au fonctionnement par le bypass et avec les batteries en charge ;
- Arrêt pour charge minimale ;

- Avertissement de décharge de la batterie ;
- Start-up delay ;
- Contrôle total par microprocesseur ;
- Bypass automatique sans interruption ;
- États, mesures, alarmes disponibles sur écran standard et rétro-éclairé ;
- Mise à jour du firmware de l'ASI via l'ordinateur ;
- Protection d'entrée par interrupteur thermique réarmable (versions jusqu'à 1500 VA) ;
- Protection de retour d'alimentation standard : pour éviter les retours d'énergie vers le réseau ;
- Configurable via l'application Bluetooth UPStoolsBT ;
- Commutation manuelle sur bypass.

#### COMMUNICATION ÉVOLUÉE

Sentinel Dual offre une flexibilité maximale pour l'intégration avec tous les types de systèmes de communication.

- Communication avancée à plateforme multiple, pour tous les systèmes d'exploitation et les environnements de réseau : logiciel de contrôle et shutdown PowerShield<sup>3</sup> pour les systèmes d'exploitation Windows, Windows Server Virtualization Hyper-V, macOS, Linux, Citrix XenServer et autres systèmes d'exploitation Unix ;
- Logiciel de personnalisation et de configuration UPS Tools fourni en standard ;
- Port série RS232 et contacts opto-isolés ;
- Port série via connecteur RJ45 et contacts opto-isolés ;
- Port USB ;
- Slot pour les cartes de communication, comme Modbus/Jbus, TCP/IP-SNMP et les contacts de relais.

#### GARANTIE 2 ANS

## OPTIONS

### LOGICIEL

PowerShield<sup>3</sup>  
PowerNetGuard

### ACCESSOIRES

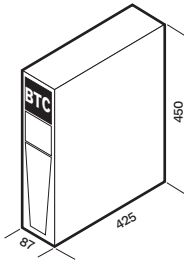
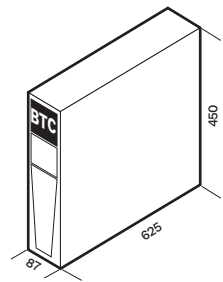
NETMAN 208  
MULTICOM 302  
MULTICOM 352  
MULTICOM 372  
MULTICOM 384  
MULTICOM 411  
MULTICOM 421  
MULTI I/O  
MULTIPANEL

Bypass manuel 16 A  
Bypass manuel 16 A Rack

### ACCESSOIRES DU PRODUIT

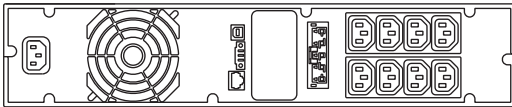
Guides universels pour l'installation en armoires rack  
Adaptateur pour fente

## BATTERY CABINET

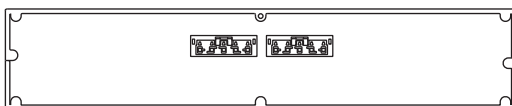
MODÈLES	BTC SD2 36V BB A3 BTC SD2 36V BB M1	BTC SD2 72V BB A3 BTC SD2 72V BB M1
Dimensions [mm]		

## DÉTAILS

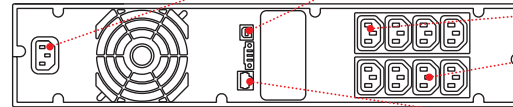
### SD2 1000



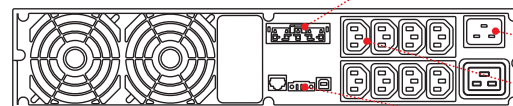
### BTC



### SD2 1500



### SD2 2200-2200 ER SD2 3000-3000 ER



PRISE D'ENTRÉE

PORT USB

ENERGYSHARE

PRISES DE SORTIE

PORT DE SÉRIE RS232

PRISE POUR EXTENSION BATTERIE

PRISE D'ENTRÉE

ENERGYSHARE

PORT DE COMMUNICATION R.E.P.O.



MODÈLES	SD2 1000	SD2 1500	SD2 2200	SD2 2200 ER	SD2 3000	SD2 3000 ER
<b>ENTRÉE</b>						
Tension nominale [V]	220 / 230 / 240					
Plage de tensions sans intervention de la batterie [V]	140 <Vin <276 avec charge à 50 % / 184 <Vin <276 avec charge à 100 %					
Tolérance tension [V]	230 ±20 %					
Tension maximale admise [V]	300					
Fréquence nominale [Hz]	50 / 60 ±5					
Tolérance de fréquence [Hz]	50 ±5 % / 60 ±5 %					
Facteur de puissance	1					
<b>BYPASS</b>						
Plage de tension configurable [V]	Seuil minimum 180 ÷ 200 Seuil maximum 250 ÷ 264					
Tolérance de fréquence [Hz]	Configurable 3 % ÷ 10 %					
<b>SORTIE</b>						
Puissance de sortie [W]	1000	1500	2200		3000	
Distorsion de tension avec une charge linéaire/avec une charge non linéaire	<2 % / ≤3.5 %					
Fréquence [Hz]	Sélectionnable : 50 ou 60 ou auto-apprentissage					
Variation statique	±1 %					
Variation dynamique	≤5 % en 20 ms					
Forme d'onde	Sinusoïdale					
Facteur de crête	3:1					
Rendement	jusqu'à 93.7 %					
Modes de rendement ECO et SMART ACTIVE	98 %					
Temps de surcharge	<150 % pour 4 s, 150 % pour 1 s					
<b>BATTERIES</b>						
Type	VRLA AGM au plomb sans maintenance					
Extensibilité	Oui	Non		Oui		
Temps de recharge		2-4 h		RAS	2-4 h	RAS
<b>CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES</b>						
Poids net [kg]	15	16	24.8	12.5	27.2	12.7
Poids brut [kg]	18.5	19.5	28.8	16.5	31.2	16.7
Dimensions (L x l x H) [mm]	(T- 87x425x450) (R- 19"x425x2U)		(T- 87x625x450) (R- 19"x625x2U)			
Dimensions de l'emballage (L x l x H) [mm]	550x600x245		600x760x245			
Protection contre les surtensions [J]	300					
Protections	Surintensité – court-circuit – surtension – sous-tension – thermique – déchargement excessif de la batterie					
Communications	USB / RJ45 avec RS232 et contacts / Slots pour interface de communication					
Prises d'entrée	1x IEC 320 C14 (10 A)		1x IEC 320 C20 (16 A)			
Prises de sortie	8x IEC 320 C13 (10 A)		8x IEC 320 C13 (10 A) + 1x IEC 320 C19 (16 A)			
Normes	Directives européennes : Directive basse tension LV 2014/35/EU Directive sur la compatibilité électromagnétique CEM 2014/30/UE Normes : IEC EN 62040-1 sur la sécurité ; IEC EN 62040-2 pour la compatibilité électromagnétique (CEM) ; conforme à la directive RoHS Classification conforme à la norme IEC 62040-3 (Voltage Frequency Independent) VFI - SS - 111					
Température ambiante pour l'ASI	0 °C - +40 °C					
Température recommandée pour la durée de vie de la batterie	+20 °C - +25 °C					
Humidité relative	5-95 % (sans condensation)					
Couleur	RAL 9005					
Niveau sonore à 1 m (Mode ECO) [dBA]	<40					
Accessoires standards fournis	Câble d'alimentation, câble série, câble USB, manuel de sécurité, guide de démarrage rapide					