

# MULTI SENTRY

BY RIELLO



**10 - 20 kVA monophasé**  
**10 - 120 kVA triphasé**

## POINTS FORTS

- **GRANDE SÉLECTION DE PUISSANCES DE 10 À 20 kVA**
- **COMPACT**
- **FLEXIBILITÉ D'UTILISATION**
- **COMMUNICATION ÉVOLUÉE**
- **SOURCE ZERO IMPACT**

La série Multi Sentry est idéale pour la protection de systèmes informatiques, de télécommunications, de réseaux informatiques et de systèmes critiques en tout genre, où les risques liés à l'alimentation de mauvaise qualité d'énergie, peuvent compromettre la continuité des activités et des services et générer des coûts très élevés.

La série Multi Sentry est disponible en 10-12-15-20 kVA entrée triphasé et monophasé et sortie monophasé, et en 10-12-15-2 à 30-40-60-80-100-120 kVA entrée et sortie triphasé avec technologie On Line à double conversion selon la classification VFI-SS-111, comme défini par la réglementation IEC EN 62040-3.

Multi Sentry est conçu et réalisé avec des technologies et des composants à l'état de l'art, contrôlé par le microprocesseur DSP (Digital Signal Processor), il garantit la meilleure protection des appareils alimentés, aucun impact sur la ligne d'alimentation et les économies d'énergie. La flexibilité élevée de conception permet le fonctionnement aussi bien avec l'alimentation triphasée, qu'avec celle monophasée, en éliminant l'aspect critique lié au branchement de l'ASI sur l'installation.

### Impact zéro de la source

Grâce à la technologie utilisée, Multi Sentry résout chaque problème d'insertion dans des installations où le réseau d'alimentation à une puissance installée limitée, quand l'ASI est également alimentée par un groupe électrogène ou bien, quand

il existe de toute façon des problèmes de compatibilités avec des charges qui génèrent des harmoniques de courant ; en effet, Multi Sentry à un impact zéro sur la source d'alimentation, qu'il s'agisse du réseau ou bien d'un groupe électrogène.

- Distorsion du courant d'entrée inférieur à 3 %
- Facteur de puissance d'entrée 0,99
- Fonction de power
- walk-in qui garantit un démarrage progressif du redresseur

Fonction de retard d'allumage, pour répartir les démarrages des redresseurs au retour du réseau, s'il existe plusieurs ASI dans l'installation.

De plus, Multi Sentry joue un rôle de filtre et de re-phasage vers le réseau d'alimentation en amont de l'ASI, puisqu'il élimine les composants harmoniques et la puissance réactive, générés par les appareils alimentés.

### Rendement élevé

Profitant de technologies d'avant-garde, des inverseurs NPC à 3 niveaux ont été conçus, garantissant un rendement élevé jusqu'à 96,5 %. Ces solutions technologiques permettent d'économiser plus de 50 % de l'énergie dissipée sur une année, par rapport à un produit analogue présent sur le marché avec un rendement de 92 %. La valeur exceptionnelle de rendement permet la récupération de l'investissement initial en moins de 3 ans de fonctionnement.

## BATTERY CARE SYSTEM

La gestion des batteries est fondamentale pour assurer le fonctionnement du groupe de continuité dans des conditions d'urgence.

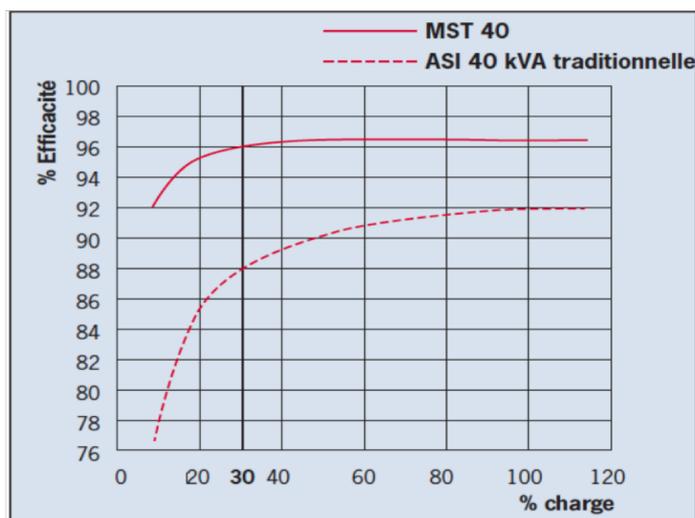
Battery Care System est une série de fonctions et de prestations qui permettent de gérer les batteries d'accumulateurs pour obtenir les meilleures prestations et d'allonger la durée de vie de fonctionnement.

Recharge de la batterie : Multi Sentry est idéale pour fonctionner avec des batteries au plomb étanche (VRLA), AGM et GEL, à vase ouvert et Nickel-Cadmium.

En fonction du type de batterie, plusieurs méthodes de recharge sont disponibles.

- Recharge à un niveau, typiquement utilisée pour les batteries VRLA AGM de plus grande diffusion
- Recharge à deux niveaux de tension en fonction de la caractéristique IU
- Système de blocage de la charge pour réduire la consommation d'électrolyte et allonger par la suite la durée de vie de la batterie VRLA.

Compensation de la tension de recharge en fonction de la température pour éviter des charges excessives et des surchauffes des batteries



### Test de batteries

pour diagnostiquer à temps la réduction des prestations ou des éventuelles pannes des batteries. Protection contre les décharges profondes :

En présence de décharges de longue durée et charges faibles, la tension de fin de décharge est élevée, comme prescrit par les constructeurs de batterie, pour éviter l'endommagement ou la réduction des prestations des accumulateurs.

Ripple de courant : le « ripple » (composante alternative résiduelle) de courant de recharge est une des causes les plus importantes qui réduisent la fiabilité et la durée de vie de la batterie. Grâce au chargeur de batterie à haute fréquence, Multi Sentry réduit cette valeur à des niveaux négligeables, en allongeant la durée de vie et en maintenant les prestations élevées sur de longues durées.

Large échelle de tension : le redresseur est réalisé pour fonctionner avec une large plage de valeurs de la tension d'entrée (jusqu'à -40 % avec la moitié de la charge),

Réduisant la nécessité de recourir à la décharge des batteries et, par conséquent, en allongeant la durée de vie.

### Fiabilité et disponibilité

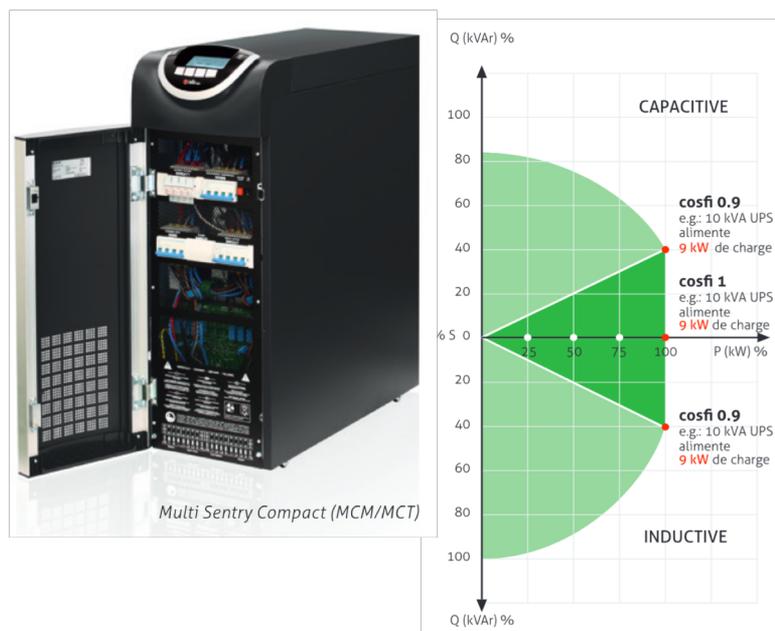
Possibilité de parallélisation N+1 jusqu'à 6 modules. Coût de gestion faible La technologie et le choix des composants à prestations élevées, permet à Multy Sentry d'atteindre des prestations et des rendements exceptionnels, avec un encombrement et des dimensions extrêmement réduites :

- L'encombrement le plus petit au sol de la catégorie, seulement 0,26 m<sup>2</sup> pour Multy Sentry 20 kVA avec batteries
- La typologie de l'étage d'entrée garantit un facteur de puissance proche de 1 et une distorsion de courant faible dans l'ajout de filtres encombrant et coûteux.
- Puissance de sortie à facteur de puissance 0,9 qui fournit jusqu'à 15 % en plus de puissance active par rapport à une ASI normale présente sur le marché, garantissant une plus grande marge dans le dimensionnement de l'ASI pour des augmentations potentielles de charge supplémentaires.

### Flexibilité

Multi Sentry est adapté pour être employé dans un spectre d'application très large, grâce aux caractéristiques de flexibilité de configurations, d'accessoires et d'options disponibles et de prestations :

- Adapté pour alimenter des charges capacitatives, tels que les serveurs lames, sans aucune réduction de la puissance active, de 0,9 en avance à 0,9 en retard



Multy Sentry est équipé d'un écran graphique (240x128 pixel rétro-éclairé) qui fournit les informations, les mesures, les états et les alarmes de l'ASI en plusieurs langues et affiche les formes d'onde et de tension / courant.

Il existe une gamme d'options de communication pour veiller au contrôle total et complet des ASI, voir le tableau des options pour de plus amples détails.

**MODULE BATTERIE**

**MODELES**

BB 1320 480-T4 / BB 1320 480-T5  
BB 1320 480-T2 / BB 1320 480-T5

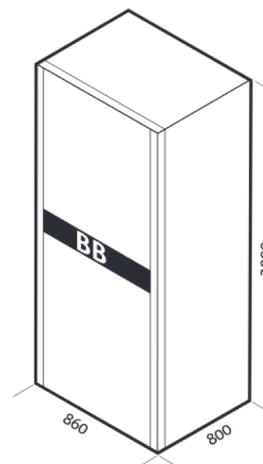
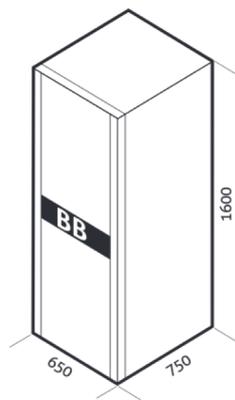
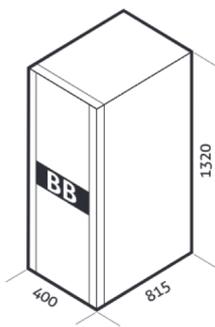
BB 1600 480-S5 / AB 1600 480-S5

BB 1600 480-V6 / BB 1900 480-V7  
BB 1900 480-V8 / BB 1900 480-V9  
AB 1900 480-V9

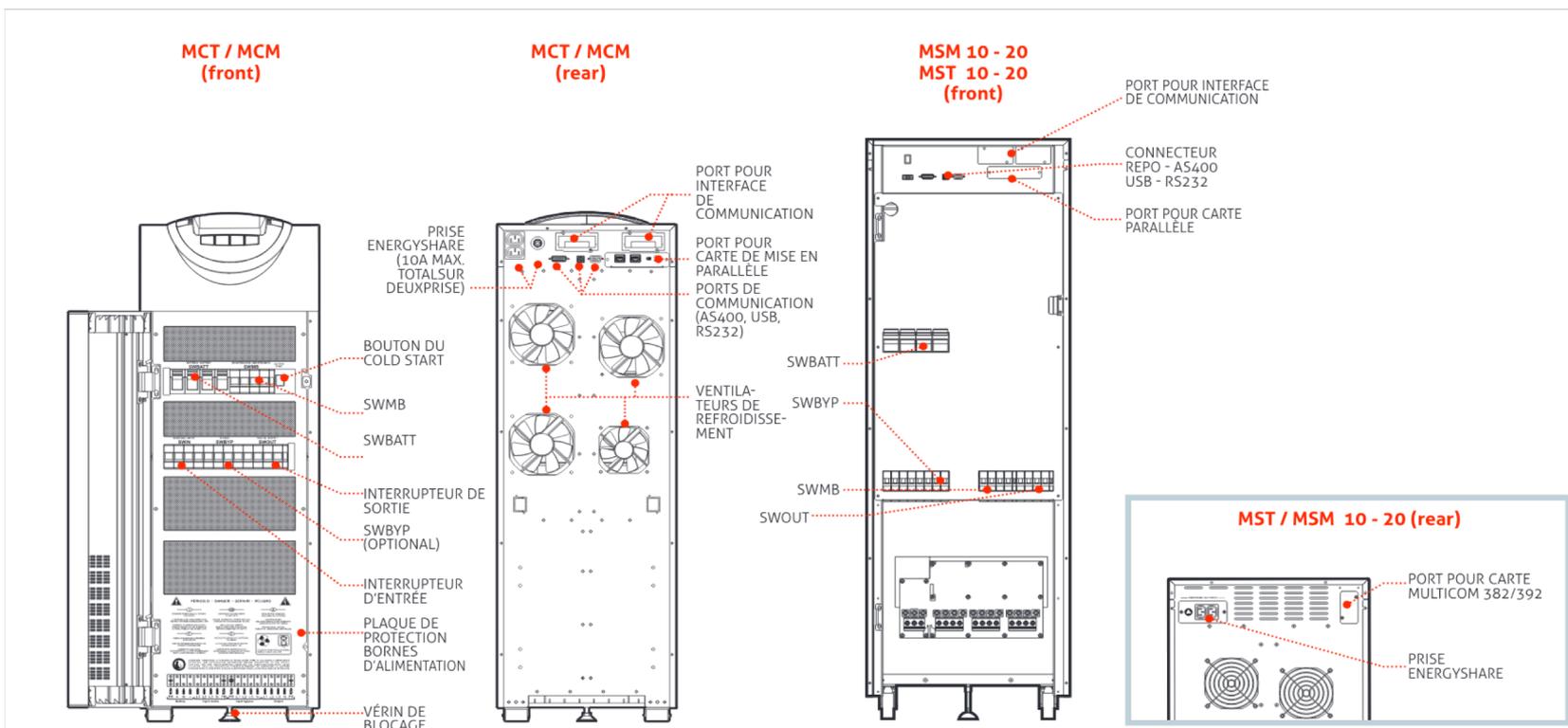
**MODÈLES UPS**

**MCM/MSM and MCT/MST 10-20 kVA**

Dimensions (mm)



**DETAILS**



**OPTIONS**

<b>LOGICIEL</b>	<b>MULTI I/O</b>	ASI avec transformateurs d'isolation internes (MST/MSM 10+20)
PowerShield <sup>3</sup>	MULTIPANEL	
PowerNetGuard	MBB 100 A	
<b>ACCESSOIRES</b>	<b>ACCESSOIRES DU PRODUIT</b>	ASI 220 V IN/OUT
NETMAN 204	Capteur de température des batteries	Degré de protection IP31/IP42
MULTICOM 302	Chargeur de batteries potentialisé	Priise Energyshare
MULTICOM 352	Carte relais programmables	
MULTICOM 372	MULTICOM 392	
MULTICOM 384		

MODELES	MCM/MSM 10 BAT	MCM/MSM 12 BAT	MCM/MSM 15 BAT	MCM/MSM 20 BAT	MCT/MST 10 BAT	MCT/MST 12 BAT	MCT/MST 15 BAT	MCT/MST 20 BAT
<b>ENTRÉE</b>								
Tension nominale	380-400-415 Vca triphasé + N / 220-230-240 Vca monophasé + N				380-400-415 Vca triphasé + N			
Fréquence nominale	50/60 Hz							
Tolérance de tension	400 V ±20% @ full load							
Tolérance de fréquence	40 - 72 Hz							
Facteur de puissance à pleine charge	0.99							
Distorsion de courant	THDI ≤ 3%							
<b>BYPASS</b>								
Tension nominale	220-230-240 Vca monophasé + N				380-400-415 Vca triphasé + N			
Nombre de phases	1				3 + N			
Tolérance de tension (Ph-N)	180 - 264 V (sélectionnable)							
Fréquence nominale	50 ou 60 Hz (sélectionnable)							
Tolérance de fréquence	±5 (sélectionnable)							
Surcharge Bypass	125% pendant 60 minutes, 150% pendant 10 minutes							
<b>SORTIE</b>								
Puissance nominale (kVA)	10	12	15	20	10	12	15	20
Puissance active (kW)	9	10.8	13.5	18	9	10.8	13.5	18
Facteur de puissance	0.9							
Nombre de phases	1				3 + N			
Tension nominale (V)	220-230-240 Vca monophasé + N (sélectionnable)				380-400-415 Vca triphasé + N (sélectionnable)			
Variation statique	± 1%							
Variation dynamique	± 3%							
Facteur de crête	3 : 1 I <sub>peak</sub> /I <sub>rms</sub>							
Distorsion de tension	≤ 1% avec une charge linéaire / ≤ 3% avec une charge déformée							
Fréquence	50/60 Hz							
Stabilité de fréquence sur batterie	0.01%							
<b>BATTERIES</b>								
Type	VRLA AGM/GEL/NiCd/Li-ion/Supercaps							
Temps de recharge	6 heures							
<b>INFO POUR L'INSTALLATION</b>								
Poids sans batteries (kg) (MCM/MSM)	80/105	82/110	90/115	95/120	80/105	82/110	90/115	95/120
Dimensions (LxPxH) (mm)	320 x 840 x 930 (version MCM/MCT) / 440 x 850 x 1320 (version MSM/MST)							
Communication	3 portes pour interface de communication /RS232/USB							
Température ambiante	0 °C / +40 °C							
Humidité ambiante	90% non condensée							
Couleur	Gris foncé RAL 7016							
Niveau de bruit à 1m [dBA ±2] Smart Active	< 40 dBA							
Degré de protection	IP20							
Rendement Smart Active	jusqu'à 98%				jusqu'à 99%			
Réglementations	Directives européennes: L V 2014/35/EU directive basse tension EMC 2014/30/EU directive de compatibilité électromagnétique Normes: Sécurité IEC EN 62040-1; EMC IEC EN 62040-2 C2 Classification selon IEC 62040-3 (Voltage Frequency Independent) VFI - SS - 111							
Déplacement ASI	Roulettes / transpalette (10 - 20 kVA)							

<sup>BAT</sup> Également disponible avec batteries internes

Les informations contenues dans ce document sont sujettes à modification sans préavis. Riello UPS ne assume aucune responsabilité pour les erreurs qui pourraient apparaître dans ce document. DATM5TBZT18DRFR