

# Onduleur Triphasé parallélisable

## US30000 C

### 10/15/20/30/40/60/80/100/120KVA

**Technologie On-Line double conversion**  
pour Réseaux d'entreprise, Mainframes  
serveurs de données  
éclairage de sécurité  
process industriels



#### ☑ Technologie de pointe

L'US30000 C a été développé avec des composants de haute technologie et notamment un DSP. Les applications auxquelles il peut répondre sont quasiment sans limite (y compris celles qui mettent en oeuvre un groupe électrogène).

L'US30000 C propose un taux de distorsion harmonique inférieur à 5% et un facteur de puissance en entrée supérieur ou égal à 0,99. De telles performances ne sont possibles que grâce à un redresseur et un convertisseur réalisés à partir de transistors IGBTs.

#### ☑ Economique et compact

L'utilisation des IGBTs pour réaliser le redresseur et le convertisseur a permis de développer un onduleur plus économique et plus compact que ceux équipés d'un filtre anti-harmoniques et d'un redresseur à 12 pulses.

#### ☑ Mise en parallèle et Redondance N+1

Les onduleurs de la série US30000 C sont prévus d'origine pour être montés en parallèle (jusqu'à 6 modules identiques). D'une part pour augmenter la capacité de l'ensemble et d'autre part pour assurer une redondance N+1. En cas de défaillance de l'un des modules, le système continue à fonctionner sans engendrer de problème pour la charge. L'ajout d'un onduleur supplémentaire peut se faire après l'acquisition et l'installation du premier matériel.

#### ☑ Supervision des batteries intelligente

Dans un onduleur, les batteries sont des éléments primordiaux; en cas de défaillance, c'est tout le système qui s'arrête brutalement. Afin de parer à toutes éventualités (incidents), l'US30000 C est doté d'un système de gestion intelligent. En effet le courant de charge s'adapte à la capacité des batteries et la tension de charge varie en fonction de la température. Par ailleurs des tests manuels et automatiques peuvent être lancés pour vérifier le bon fonctionnement des batteries sans aucun risque puisqu'en mode "Test" la tension du redresseur est réduite mais pas inexistante. D'autre part, l'US30000 C peut être équipé de batteries au plomb ou Cadmium-Nickel (Ni-Cd).

#### ☑ By-Pass automatique, statique sans coupure

En cas de surcharge ou d'incident sur l'US30000 C, un dispositif de by-pass commute automatiquement l'entrée réseau sur la sortie de l'onduleur automatiquement sans interruption ni coupure.

#### ☑ By-Pass de maintenance

L'US30000 C est équipé d'origine d'un commutateur de type by-pass autorisant les opérations de maintenance sans aucun risque pour l'intervenant tout en maintenant l'alimentation du système à protéger.



**Aéroport**  
Protection des systèmes d'affichage



**Barrière de péage**  
Alimentation et contrôle des barrières



*Pour des performances de pointe*

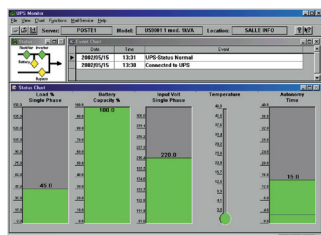
## Spécifications Techniques

Puissance nominale (KVA, cos Phi: 0.8)	<b>10</b>	<b>15</b>	<b>20</b>	<b>30</b>	<b>40</b>	<b>60</b>	<b>80</b>	<b>100</b>	<b>120</b>	
Puissance active (KW)	<b>8</b>	<b>12</b>	<b>16</b>	<b>24</b>	<b>32</b>	<b>48</b>	<b>64</b>	<b>80</b>	<b>96</b>	
<b>Entrée</b>										
Tension d'utilisation	380/400/415Vca + N, 3 phases + N									
Plage de fonctionnement	±25% à pleine charge									
Fréquence d'entrée	50/60Hz ±10%									
Correcteur de facteur de puissance (CFP)	≥0.99									
Distorsion Harmonique totale (THD)	THD <5%									
<b>Sortie</b>										
Tension de sortie nominale	380/400/415Vca + N, 3 phases + N									
Régulation en sortie	±1% en statique et ±3% en dynamique sur 100% de variation de charge, tps de recouvrement <2mS									
Distorsion	≥2% THD sur charge linéaire, ≥5% sur charge non linéaire									
Facteur de puissance	0.8									
Facteur de crête	3:1									
Fréquence	50/60Hz ±0.1% (synchronisation automatique), ±1% (synchronisation sur le réseau)									
Surcharge admissible	110% pendant 1H00, 130% pendant 10 mn, 150% pendant 1mn									
Forme d'onde	Sinusoïdale									
<b>Caractéristiques By-Pass</b>										
Tension	380/400/415Vca ± 15%									
Fréquence	50/60Hz ± 10%									
<b>Caractéristiques batteries</b>										
Technologie	Batterie au plomb étanche									
Autonomie	au choix									
<b>Informations générales</b>										
Technologie	On-Line Double conversion SPWM à IGBTs (redresseur et convertisseur DC/AC)									
Parallélisation et redondance	Redondance N+1 et parallélisation de puissance (en option)									
<b>Interface de communication</b>										
Port de communication	RS232 / RS485 / RJ 45 + 3 contacts secs									
Interface homme machine	Ecran d'affichage interactif et boutons de commande									
Compatibilité SNMP	Via adaptateur SNMP (en option)									
Communication avancée	Modbus, Canbus, Web, SNMP									
<b>Normes et certifications</b>										
Sécurité	EN 50091-1, EN 62040-1									
C.E.M.	EN 50091-2, EN 62040-2									
Conception	ISO 9001, ISO 14001									
Certification	CE, TUV									
<b>Environnement</b>										
Niveau de bruit à 1 M à pleine charge	<60dB			<65dB						
Humidité	0% à 90% sans condensation									
Température de fonctionnement	0 à 45°C (conseillée pour les batteries: 25°C)									
Dissipation calorifique (kw/h à 100%)	0.9	1.5	1.8	2.6	3.2	4.4	5.6	7	8.8	
Hauteur (mm)	1220									
Profondeur (mm)	890									
Largeur (mm)	480									
Poids sans batterie (kg)	155	160	165	170	185	205	270	320	330	

Spécifications techniques susceptibles d'évoluer sans avis préalable.

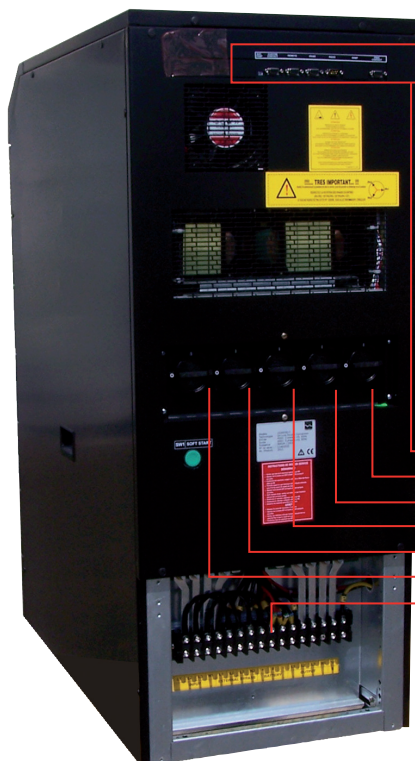
### Port contacts secs

Le port contacts secs est utilisé pour un report d'alarme à destination d'une gestion technique de bâtiment ou plus simplement pour l'information des utilisateurs à travers des signaux sonores et visuels tels que voyants d'alarme ou buzzers déportés.



### Logiciel UPS MANAGER (option)

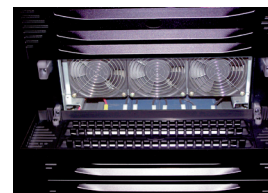
L'UPS MANAGER est utilisé pour superviser l'onduleur US30000 C en local ou à distance, fermer correctement les systèmes d'alimentation en cas de panne d'alimentation prolongée et envoyer des messages (pop-up, e-mail, etc.) à l'administrateur et aux utilisateurs concernés.



Face arrière décapotée

### Maintenance aisée

Les ventilateurs de refroidissement sont accessibles par l'avant, ce qui facilite considérablement la maintenance de l'onduleur.



Face avant ouverte

### Options disponibles

- Face avant déportée (afficheur + cde)
- Kit de parallélisation (câbles)

- Ports de communication
- Rotacteur Batterie
- Rotacteur sortie
- Rotacteur By-Pass Manuel (maintenance)
- Rotacteur By-Pass Statique
- Rotacteur entrée
- Borniers Entrée/Sortie/Batteries ext.

### Carte Réseau SNMP et Web (option)

La carte réseau SNMP/Web est destinée à raccorder l'onduleur US30000 C au réseau Ethernet, à remonter des alertes SNMP et à superviser l'onduleur à partir d'un navigateur web.

