



SÉRIES UPS 500iG SYSTEMES MULTI-VOLANTS 250 kVA / 225 kW, 50 Hz 500 kVA / 450 kW, 50 Hz

Leader sur le marché de la production d'énergie, Caterpillar® propose des solutions d'alimentation sans interruption offrant une polyvalence, une modularité, une fiabilité et une rentabilité inégalées.

CARACTÉRISTIQUES

CARACTÉRISTIQUES DU PRODUIT

- Emprise au sol minimale
- Rendement total 98%
- Installation simple
- Architecture modulaire, évolutive et redondante
- Maintenance réduite et peu coûteuse
- Coût du cycle de vie réduit
- Suppression active des harmoniques
- Protection contre les surtensions ou sous-tensions
- Régulation de tension à haute vitesse d'échantillonnage
- Amélioration du facteur de puissance
- Faible distorsion harmonique du courant d'entrée
- Raccordement par le haut ou par le bas
- Tolère une température de 40 °C sur l'intégralité du système
- Temps de recharge rapide
- Stockage d'énergie par volant cinétique
- Interface opérateur par écran tactile couleur
- Sécurisation du démarrage du groupe électrogène en option
- Mise en parallèle en option

PROTECTION ÉLECTRIQUE FIABLE POUR LES APPLICATIONS CRITIQUES

Les systèmes Cat-UPS® assurent une protection constante contre les surtensions ou sous-tensions, les fronts raides et les coupures franches qui peuvent perturber l'exploitation, provoquer la perte de données importantes ou des interruptions dommageables du réseau électrique. Dans une configuration d'alimentation continue associée à un groupe électrogène, l'utilisation de la sécurisation de son démarrage accroît remarquablement la fiabilité de ce dernier.

CONCEPTION DE QUALITÉ SUPÉRIEURE

Sa conception hautement rigoureuse et l'utilisation de composants robustes en traitement numérique comme en électronique de puissance confèrent au Cat-UPS® la plus haute fiabilité. Alimentation sans interruption la plus compacte du marché, le Cat-UPS® offre, en outre, les performances les plus élevées ainsi qu'un rendement bien supérieur à la concurrence.

COÛT TOTAL RÉDUIT

Caterpillar apporte, avec le Cat-UPS®, un rendement jusque-là inégalé permettant de réaliser des économies annuelles par rapport aux ASI (ou UPS) conventionnels à batterie. Par ailleurs, le Cat-UPS® dégageant peu de chaleur, il devient possible de réduire le coût des systèmes de climatisation et de ventilation ainsi que la consommation électrique de l'ensemble tout au long de la vie du produit.

INTÉGRATION DU GROUPE ÉLECTROGÈNE

Parce qu'il supprime les distorsions harmoniques, le Cat-UPS® peut être associé sans risque et sans le surdimensionnement habituel à des groupes électrogènes pour accroître, sans limite, l'autonomie du système. Le Cat-UPS® élimine efficacement pour le groupe électrogène les perturbations provenant des charges non linéaires et améliore ainsi sa capacité à secourir les installations créatrices d'harmoniques. L'association d'un Cat-UPS® à un groupe électrogène de secours garantit une fiabilité accrue de l'ensemble en plus d'offrir les fonctionnalités maximales d'un système dit "temps zéro" ou "No Break".

ASSISTANCE PRODUIT MONDIALE

- Les centres de distribution de pièces de rechange sont répartis dans le monde entier. Le service après-vente est assuré par Caterpillar et son réseau de concessionnaires Cat.
- Un service d'assistance certifié par le constructeur et des techniciens spécialement formés peuvent prendre en charge votre système Cat-UPS® dans tout domaine.

ÉQUIPEMENT INSTALLÉ EN STANDARD ET EN OPTION

Équipement standard	Équipement en option
Stockage par volant cinétique accumulateur, pas de batterie	Interrupteur d'arrêt d'urgence à distance
Convertisseur bidirectionnel basé sur des composants IGBT	Communication SNMP/MODBUS
Modem intégré, communication à distance	Panneau de signalisation à distance (8 LED)
Arrêt d'urgence local	By-pass de maintenance automatique
Notification à distance et télésurveillance via Ethernet et e-mail	Alimentation du démarreur du groupe électrogène 24 VCC
Port série RS232 ou RS485	Jusqu'à 7 systèmes en parallèle
UPS View : logiciel de surveillance en temps réel	Volant d'inertie redondant
Ecran tactile 10" couleur	Entrée pour synchronisation externe
Contacts d'entrée et de sortie programmables	Entrée By-pass séparé
Ventilateurs redondants	Extensible sur site
Régulation de tension à haute vitesse d'échantillonnage et correction du facteur de puissance	Commande de By-pass externe
Protection normalisée "backfeed"	
Suppression active des harmoniques	
Surveillance et alarmes pour tous les composants critiques avec autodiagnostic	
Raccordement par le haut ou par le bas	
Commande de puissance redondante	
Commutateur de by-pass statique	
Conditionnement d'alimentation supérieure	
Capacité de surcharge élevée	

SPÉCIFICATIONS

ENTRÉE	
Tension	380/400/415 VAC triphasé, 4 fils avec neutre à la terre
Plage de tension	+10% / -15% (programmable), +/- 10% à 380VAC
Fréquence	50 Hz (+/-)10% max. (programmable)
Facteur de puissance	0,99 à charge et tension nominales
Distorsion harmonique du courant	
Charge linéaire	<3% à 100% de charge
Charge non linéaire	<8% avec 100% de charge non linéaire
Résistance aux surtensions	Conforme à la norme IEEE 587 / ANSI C62.41
Temps de transfert de charge	1 à 15 secondes (programmable)

SORTIE	
Tension	380/400/415 VAC triphasé, 4 fils avec neutre à la terre
Régulation de tension	
Régime établis	+/-1% du nominal avec +/-10% en entrée
Régime transitoire	+/-1% en 50 millisecondes impact de charge de 100%
En mode secours	+/-1% en régime établis
Distorsion de tension ⁽¹⁾	<3% charge linéaire <5% 100% charge non linéaire
Fréquence	50 Hz synchronisé 50 Hz +/-0,2% non synchronisé
Décalage de la fréquence	Réglable de 0,2 Hz/seconde à 3,0 Hz/seconde
Capacité de surcharge	
Continu	jusqu'à 105%
10 Minutes	125%
2 Minutes	150%
30 Secondes	200%
10 millisecondes	>200%

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Modèle	UPS 250iG	UPS 500iG
Puissance maximale en kVA	250	500
Puissance maximale en kW	225	450
Tension d'entrée (nominale)	380/400/415 VAC triphasé 4 fils	
Tension de sortie (nominale)	380/400/415 VAC triphasé 4 fils	
Courant d'entrée (A)		
à 380 VAC	358	709
à 400 VAC	340	674
à 415 VAC	328	650
Continu maximum	400	800
Non-continu maximum	420	840
Courant de sortie		
à 380 VAC	380	761
à 400 VAC	361	723
à 415 VAC	348	696
Rendement global du système	97%	98%
Dégagement de chaleur	BTU/Hr	38 893
	kW	11,7

DIMENSIONS & MASSES

UPS 250iG		
Profondeur	865 mm	34.0 in
Largeur	3226 mm	127.0 in
Hauteur	2442 mm	96.0 in
Masse	3164 kg	7050 lbs
UPS 500iG		
Profondeur	865 mm	34.0 in
Largeur	4318 mm	170.0 in
Hauteur	2442 mm	96.0 in
Masse	5205 kg	11550 lbs
UPS 500iG N+1		
Profondeur	865 mm	34.0 in
Largeur	5410 mm	213.0 in
Hauteur	2442 mm	96.0 in
Masse	7280 kg	16050 lbs

AUTONOMIE (secondes)

Modèle	100% de charge	75% de charge	50% de charge	25% de charge
UPS 250iG	14	19	28	52
UPS 500iG				

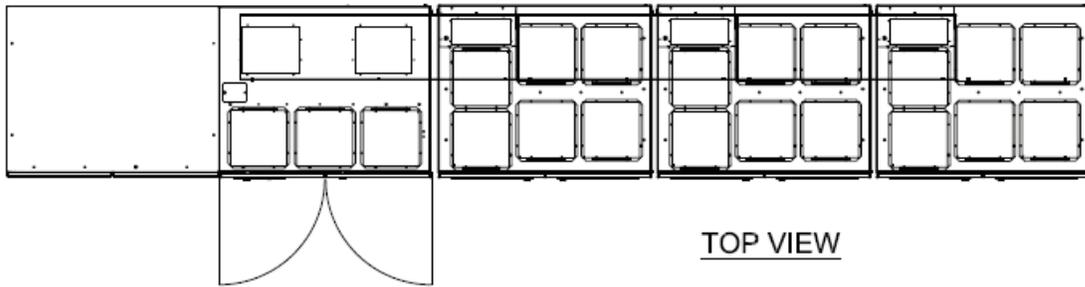
CERTIFICATIONS

CE
EN62040
IEEE 587
ANSI C62.41

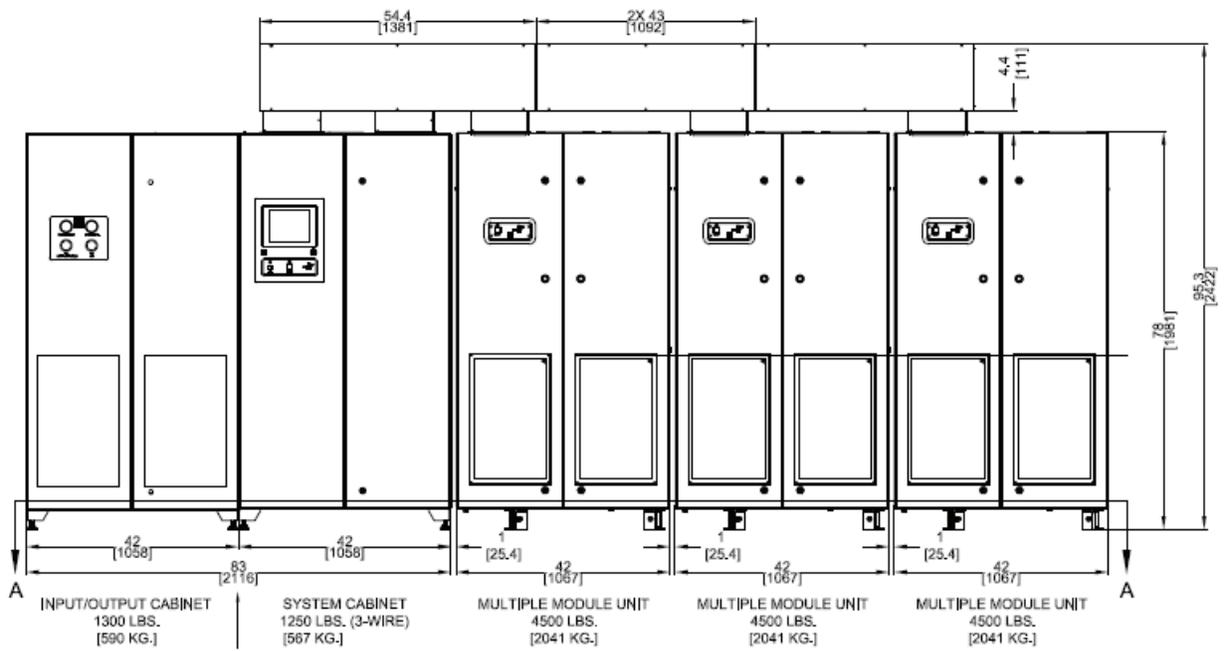
CARACTÉRISTIQUES ENVIRONNEMENTALES

Bruit acoustique	<72 dBA à 1 mètre
Température	
Fonctionnement	0 à 40°C
Stockage	-25 à 70°C
Humidité	5% à 95%(sans condensation)
Altitude	jusqu'à 1000 mètres

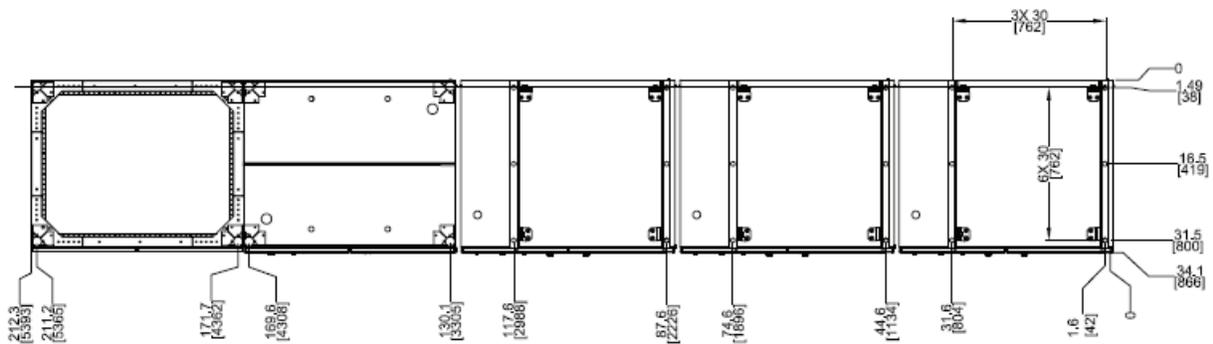
Alimentation Sans Interruption (ASI ou UPS)



TOP VIEW



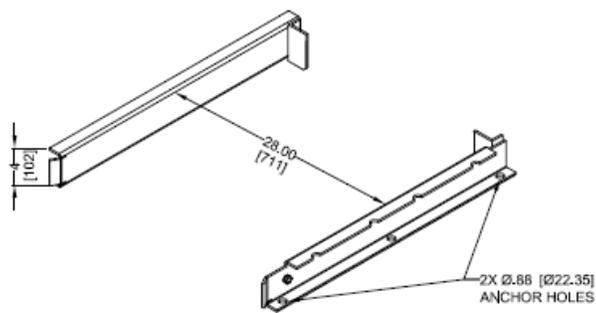
ELEVATION VIEW



SECTION A-A PLAN VIEW



LEFT SIDE VIEW



CLEAT ANCHOR HOLES

Les informations contenues dans cette publication peuvent être considérée comme confidentielle. La discrétion est recommandée lors de la distribution. Le matériel et les spécifications peuvent changer à tout moment sans préavis. CAT, CATERPILLAR, leurs logos respectifs, "Caterpillar Yellow" et l'habillage "Power Edge", ainsi que les identités corporatives et des produits utilisées ici sont des marques déposées de Caterpillar et ne peuvent pas être utilisées sans autorisation.