

Onduleur industriel Série OND3CS



CARACTÉRISTIQUES

- Module onduleur de 1000W/1000VA
- Courant de courts-circuits: 250% pendant 35 sec. pour éliminer les courts-circuits
- Compatible avec les charges non-linéaires
- Onde sinusoïdale pure
- Entrée/sortie isolées

AVANTAGES

- Idéal pour les sous-stations des utilités, l'industrie lourde et les sites de télécommunication
- Technologie éprouvée
- Facilité d'entretien

PRINCIPE D'OPÉRATION

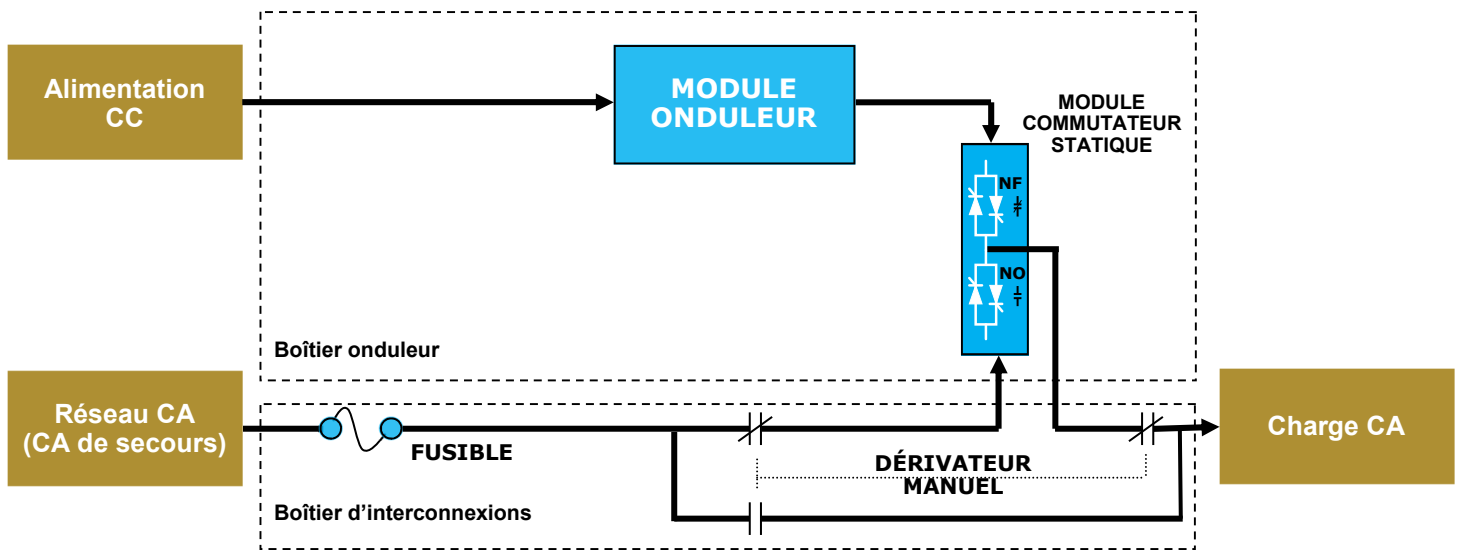
Les onduleurs Gentec de la série *OND3CS* ont été conçus pour fournir une tension d'alimentation sinusoïdale des plus fiables aux charges critiques.

La série *OND3CS* combine un module onduleur à un module commutateur statique. La technologie utilisée est du type modulation en largeur d'impulsions «PWM» qui contrôle des transistors haute fréquence (IGBT). Un microcontrôleur assure la génération de la forme d'onde «PWM», la synchronisation avec le réseau CA et la régulation de la tension même lorsque l'onduleur alimente des charges non-linéaires.

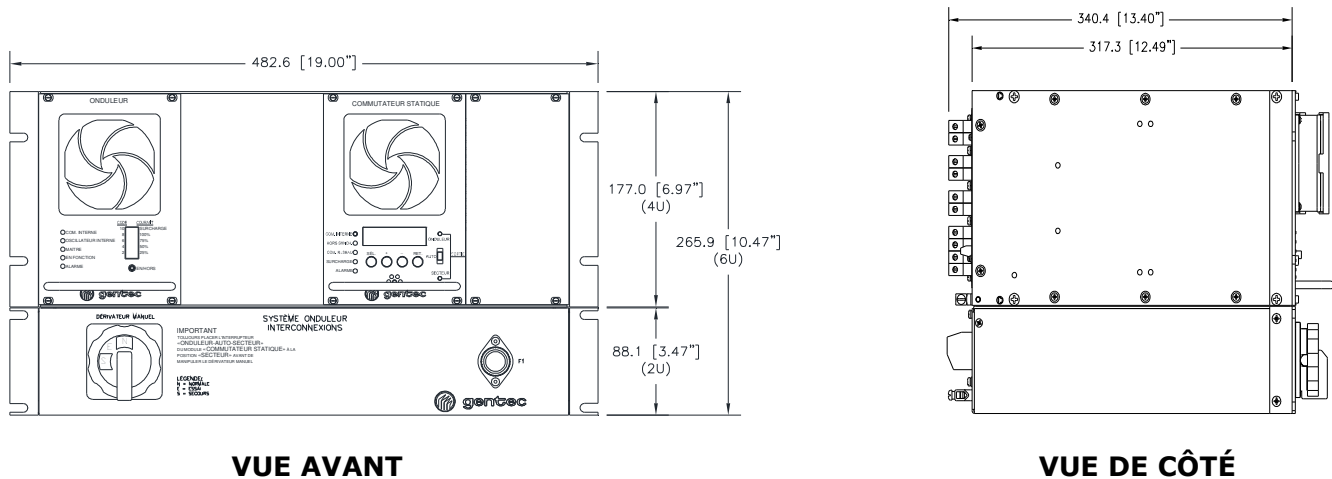
Ces systèmes sont du type «en-ligne», la charge est donc alimentée en permanence par le module onduleur sauf dans les rares cas où il y a un bris. La charge est alors transférée instantanément par le module commutateur statique au réseau CA. Il n'y a donc pas de coupure d'alimentation aux charges. Le système est complété par un dérivateur manuel externe «make before break bypass switch» pour isoler le système lors d'un entretien sans qu'il n'y ait d'interruption d'alimentation aux charges.



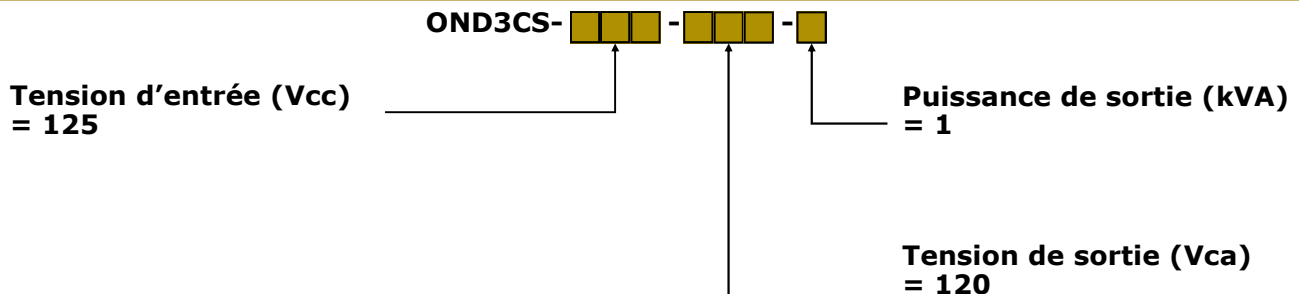
DIAGRAMME BLOC



DIMENSIONS



NOMENCLATURE



Spécifications électriques	
Entrée CC	
Tension	125Vcc
Plage de tension	100Vcc – 142Vcc
Sortie CA	
Tension	120Vca, 60hz, monophasée (isolée par rapport à la tension CC d'entrée)
Puissance de sortie (PF=0.7 à 1.0)	1kVA (1kW) *basé su un PF = 1.0
Fréquence	60Hz
Régulation de tension	Statique: ± 1.0%, variation de charge de 0% - 100% Dynamique: +4%/-8%, variation de charge de 50%
Régulation de fréquence	± 0.15% (en mode libre, i.e. sur oscillateur interne)
Facteur de crête	>2.5
Surcharge	125% pour 10 min. / 150% pour 10 sec. / courant de courts-circuits: 250% pour 35 sec. (pour éliminer les courts-circuits, consulter le manufacturier)
Facteur de puissance	1.0 à 0.7 en retard
Efficacité	82% (à puissance nominale)
Distorsion harmonique (DHT)	3.0% max.
Appareil de mesure	Ampèremètre CA (barre graphique)
Commutateur statique	
Temps de transfert	4.0ms (onduleur synchronisé sur le réseau CA)
Dérivateur manuel	Inclus, standard, «make before break bypass switch»
Appareils de mesure (accessibles par le panneau de contrôle à écran ACL)	Voltmètre CC, ampèremètre CC, voltmètre CA, ampèremètre CA, et fréquencemètre Précision de 1.0% (exception: fréquencemètre: 0.2%)
Alarmes	
Liste des alarmes	Haute/basse Vcc, haute/basse Vca, sortie Vca absente, haute température, panne ventilateur, surcharge, charge sur réseau CA, réseau CA absent, hors synchro., etc.
Surveillance des alarmes	DEL, codes d'alarme accessibles par le panneau de contrôle à écran ACL, contacts "C" d'alarme, port série RS485 (optionnel, consulter le manufacturier)
Spécifications environnementales	
Température d'opération	0 °C-55 °C (32°F-131°F), déclassement de-2%/°C au-dessus de 40 °C
Température d'entreposage	-20 °C-70 °C (-4°F-158°F)
Humidité relative	0-95% sans condensation
Refroidissement	Forcé (vitesse des ventilateurs variable en fonction de la température)
Bruit audible	55dBA max. @ 1m (3pi.), à puissance nominale
Déclassement en altitude	0% de 0 - 1000m (3300pi.)
Spécifications des essais	
Résistance au feu	UL 94V0
Chocs, vibrations et tenue sismique	CEI 60255-21-1
Influence électrique «SWC»	CEI 60255-22-1 /-4
Rigidité diélectrique	CEI 60255-5
Onde de choc	CEI 60255-5
Décharges électrostatiques «ESD»	CEI 61000-4-2
Compatibilité électromagnétique CEM rayonné/conduit	CEI 61000-4-3 /-6/-11, CEI CISPR 22
Essais de chaleur sèche/humide	CEI 68-2-2 / CEI 68-2-3
Programme d'assurance qualité	ISO 9001 (2015)
Spécifications mécaniques	
Installation	Boîtier 19"
Dimensions (HxLxP)	
Boîtier onduleur	177.0 (4U) x 482.6 x 340.4 mm (7.0 (4U) x 19.0 x 13.4 po.)
Boîtier d'interconnexions	88.1 (2U) x 482.6 x 340.4 mm (3.5 (2U) x 19.0 x 13.4 po.)
Matériel	Aluminium
Couleur et finition	Beige, alodine 1500 claire