

## Daker DK 10000 – Convertisseur 3-1

3 100 59



### TABLES DES MATIERE

Page

- 1. Caractéristiques générales..... 1
- 2. Caractéristiques techniques ..... 1

### 1. CARACTERISTIQUES GENERALES

L'onduleurs Legrand modèle Daker DK 10000 est un système d'alimentation sans interruption (ASI) doté de technologie PWM à haute fréquence, type On Line à Double Conversion, neutre passant, Puissance Nominale 10.000 VA – 9.000 W. Il ne contient pas de batteries intérieures, mais peut être relié à une ou plusieurs armoires extérieures, contenant des batteries d'accumulateurs étanches à régulation par soupape. L'absence de batteries intérieures réduit les dimensions de cet onduleurs à trois seules unités rack.

Ce onduleurs a une architecture telle à être installé tant en configuration Tower qu'à l'intérieur d'armoires Rack.

Le redresseur de l'onduleurs est constitué d'un circuit de contrôle et de régulation (PFC) qu'en plus des fonctions normales de redresseur, a pour fonction de :

- corriger automatiquement le facteur de puissance de la charge pour le ramener à une valeur >0,99 déjà avec la charge appliquée à la sortie équivalente à 20% de la charge nominale ;
- alimenter le convertisseur sans nécessité de l'énergie des batteries mêmes en présence d'une très basse tension de réseau ;
- assurer une distorsion harmonique totale du courant d'entrée THDIn < 3% sans ajout de filtres ou de composants supplémentaires.

Le circuit de by-pass est protégé et réalisé conformément à la description suivante :

- Commutateur électromécanique
- Logique de contrôle et de commande gérée par un microprocesseur dont la fonction est de :
  - transférer automatiquement la charge directement sur le réseau primaire sans interruption de l'alimentation en présence des conditions de surcharge, surchauffe, tension continue hors des tolérances et anomalies du convertisseur ;
  - transférer automatiquement la charge du réseau primaire à ligne convertisseur sans interruption de l'alimentation, au rétablissement des conditions normales de la charge ;
  - si le réseau primaire et le convertisseur sont synchronisés, le by-pass devra être désactivé.

Un logiciel de diagnostic et shutdown (UPS Communicator), opportunément installé sur un PC connecté à l'onduleurs permet d'accéder à toutes les données de fonctionnement, d'effectuer les réglages et paramétrages des fonctions spéciales et de contrôler le shutdown des systèmes d'exploitation Windows ainsi que Linux. Un logiciel optionnel (UPS management software) permet d'effectuer le shutdown hiérarchique multi-serveur et la gestion de l'onduleurs à distance indépendamment du système d'exploitation en réseau hétérogène (Windows, Novell, Linux et la plus courante Unix). Daker DK 10000 est géré par un microprocesseur ; elle peut afficher grâce à un panneau de commande avec écran LCD, les alarmes et les modes de fonctionnement suivant :

- fonctionnement normal
- fréquence de sortie non synchronisée avec l'entrée
- fonctionnement avec batterie
- fonctionnement en by-pass
- module de puissance en panne
- surcharge
- anomalie générique
- mauvais branchement du neutre
- réserve d'autonomie
- fin d'autonomie

Le Système Statique d'Alimentation Sans Interruption Daker DK 10000 possède le marquage CE conformément aux directives 73/23, 93/68, 89/336, 92/31, 93/68 ; il a été conçu et réalisé conformément aux normes suivantes :

- EN 62040-1 "Exigences générales et règles de sécurité pour les UPS utilisées dans des locaux accessibles aux opérateurs"
- EN 62040-2 "Exigences pour la compatibilité électromagnétique (CEM)"
- EN 62040-3 "Méthode de spécification des performances et exigences d'essais".

### 2. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

| Caractéristiques Générales |  |
|----------------------------|--|
| Puissance nominale (VA)    | 10000                                  |
| Puissance active (W)       | 9000                                   |
| Technologie                | On Line à Double Conversion VFI-SS-111 |
| Forme d'onde               | Sinusoidale                            |
| Architecture UPS           | convertible tower et rack 19           |

| Entrée                             |  |
|------------------------------------|--|
| Tension d'Entrée                   | 380V 3F+N  |
| Fréquence d'Entrée                 | 50-60 Hz ±5% Auto-détection  |
| Range de la Tension d'Entrée       | 277V - 485V  |
| Facteur de puissance d'entrée      | > 0,99   |
| Compatibilité Groupes Électrogènes | Congurable pour réaliser le synchronisme entre les fréquences d'entrée et de sortie, même pour des ranges de fréquence plus vastes, ±14% |

| Sortie                         |   |
|--------------------------------|---|
| Tension de Sortie              | 230V ± 1%   |
| Fréquence de Sortie (nominale) | 50/60 Hz (configurable par le panneau LCD) +/- 0,1% |
| Facteur de Crête               | 1:3   |
| THD Tension de sortie          | < 3%  |
| Tolérance Tension de Sortie    | ±1%   |

**2. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES** (suite)

| Batteries                    |     |
|------------------------------|-----|
| Expansion Autonomie          | oui |
| Nombre de batteries          | -   |
| Type/Tension série batteries | -   |
| Autonomie charge 80% (min)   | -   |

| Communication et gestion       |   |
|--------------------------------|---|
| Écran et Signalisations        | Quatre boutons et quatre leds pour le monitoring en temps réel de l'état de l'UPS |
| Portes de Communication        | Portes séries RS232, USB  |
| Gestion à Distance             | disponible  |
| Ports pour interface de réseau | SNMP  |

| Caractéristiques mécaniques                |                   |
|--|-------------------|
| Dimensions A x L x P (mm)                  | 440x132 (3U) x680 |
| Dimensions Armoire Batterie A x L x P (mm) | 440x132 (3U) x680 |
| Poids Net (kg)                             | 26                |

| Conditions ambiantes            |                           |
|---------------------------------|---------------------------|
| Température d'exploitation (°C) | 0 ÷ 40 °C                 |
| Indice de protection            | IP21                      |
| Humidité relative (%)           | 20÷80 % sans condensation |
| Bruit à 1 mt (dBA)              | < 50                      |
| Dissipation Thermique (BTU/h)   | 1636                      |

| Certifications |                                    |
|----------------|------------------------------------|
| Normes         | EN 62040-1, EN 62040-2, EN 62040-3 |