

Daker DK 4500 – Convertisseur

3 100 56



TABLES DES MATIERE

Page

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

1. CARACTERISTIQUES GENERALES

L'onduleurs Legrand modèle Daker DK 4500 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 4.500 VA – 4.050 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 deux 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 THDIen < 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 4500 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 4500 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)	4500
Puissance active (W)	4050
Technologie	On Line à Double Conversion VFI-SS-111
Forme d'onde	Sinusoïdale
Architecture UPS	convertible tower et rack 19

Entrée	
Tension d'Entrée	230 V
Fréquence d'Entrée	50-60 Hz ±5% Auto-détection
Range de la Tension d'Entrée	160V - 288V à charge pleine
THD Courant d'entrée	< 3%
Facteur de puissance d'entrée	> 0,99
Compatibilité Groupes Électrogènes	Configurable 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)	440x88 (2U) x680
Dimensions Armoire Batterie A x L x P (mm)	440x132 (3U) x680
Poids Net (kg)	25

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)	982

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