

KEOR T 100 kVA

3 102 28



INDEX

Page

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

1. CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

Le modèle Legrand UPS KEOR T 100 est une source d'alimentation sans interruption avec la technologie 3-Level IGBT commutation, la technologie PWM haute fréquence, double conversion en ligne, solide neutre, avec la possibilité d'avoir N + X redondance modulaire sur site, jusqu'à 8 unités au total, Puissance nominale 100 kVA-90 kW.

Les batteries sont en plomb-acide, étanches, sans entretien, à soupape, et disposées, à l'intérieur de l'onduleur dans des tiroirs dédiés ou armoire extérieur de batterie..

1.1 Architecture

Le modèle Legrand UPS KEOR T 100 a une architecture autonome. UPS est composé des pièces suivantes ;

- IGBT Rectifier/PFC
- Technologie de commutation IGBT à 3 niveaux
- Processeur de signal numérique (DSP)
- Écran tactile 3.5 " TFT
- Dérivation automatique
- Dérivation double entrée
- Dérivation manuelle interne
- Norme de protection interne Backfeed

L'onduleur peut être facilement configuré sur place, par les personnes autorisées, pour fonctionner en parallèle. En outre, il est possible d'agencer le double pontage en supprimant la connexion en pont sur chaque phase d'entrée.

Legrand KEOR T 100 comporte trois niveaux de technologie de commutation IGBT et il n'y a pas de transformateur dans l'unité. Ils apportent une grande efficacité à l'unité.

La protection Backfeed fournit une protection supplémentaire à l'entrée, lorsque les thyristors de dérivation sont court-circuités.

Utiliser le contacteur de réalimentation interne en ligne de dérivation, vous offre une sécurité, lorsque une situation d'anomalie dans la ligne de dérivation statique bloque l'énergie en amont de l'entrée.

La protection de réalimentation interne facilite l'installation sur site sans aucun câblage supplémentaire ou de type MCCB spécial dans le panneau de distribution en amont.

1.2 Redondance:

La redondance de l'onduleur permet N + X configurations redondantes. Jusqu'à 8 unités d'un onduleur de même taille peuvent être connectées en parallèle.

1.3 Dérivation

KEOR T a une dérivation interne à la fois statique et mécanique (entretien) comme standard. En outre, cette entrée et dérivation peut facilement être séparée pour obtenir la double entrée en enlevant le pont sur le connecteur.

1.4 Contrôle et surveillance:

KEOR T est équipé d'un écran TFT graphique tactile, qui fournit les informations, les mesures, les états et les alarmes de l'onduleur dans des langues différentes. Sous cet écran, il y a une barre de LED multicolore qui indique le statut de l'UPS.

- VERT : Mode de fonctionnement normal ou ECO
- ORANGE : Dérivation ou fonctionnement sur batterie
- ROUGE : Chargement non fourni

Un logiciel spécifique de surveillance et de gestion à distance, installé sur un PC connecté à l'onduleur, permet de vérifier et de régler tous les paramètres de travail de KEOR T (les mêmes fonctions sont disponibles sur le panneau de commande de l'onduleur), ainsi que de programmer à distance l'arrêt de l'ordinateur. Un logiciel optionnel (UPSMAN) ou la carte d'interface réseau (CS121 SK) permettent l'arrêt du serveur multi et UPS télécommande sur le réseau local. En outre, la carte d'interface standard vient avec ;

- RS232 Port de communication en série
- Arrêt d'urgence (UPS OFF)
- Générateur Contact (GEN ON)
- 4pcs Information sur contact sec programmable
- 2 relais de contacteur du Bypass et de la batterie
- Modbus (via RS485, avec 2400 bauds)

Les alarmes standard de contact sec sont des alarmes générales, Bypass active, Échec d'entrée et de synchronisation OK. De plus, la haute température, l'échec du test de batterie, la sortie des alarmes de défaillance peuvent être attribuées à des contacts. Chaque alarme peut être attribuée à des contacts séparés, mais une alarme peut aussi être affectée à tous les contacts.

Le panneau avant KEOR T est contrôlé par microprocesseur DSP qui travaille avec les microprocesseurs DSP en redresseur et onduleur; l'affichage permet de vérifier toutes les mesures, les paramètres de fonctionnement et l'état du système.

Suivent les mesures et les paramètres de travail disponibles à l'écran:

REDRESSEUR (ENTRÉE)

Tension (Vac), par phase
Actuel (Aac), par phase
DC BUS Tension (\pm Vcc)
Température radiateur ($^{\circ}$ C)

ONDULEUR (SORTIE)

Tension (Vac), par phase
Actuel (Aac), par phase
Puissance apparente (kVA), par phase
Puissance active (kW), par phase
Facteur de puissance (charge), par phase
Bypass tension, par phase
Charge (%), par phase,
Température radiateur ($^{\circ}$ C)

FRÉQUENCE

Fréquence d'entrée (Hz)
Fréquence de sortie

Batterie

Tension (\pm Vcc)
Actuel (\pm Adc)
Température
Autonomie (minute)

1. PRÉCISIONS GÉNÉRALES (continue)

L'UPS permet également les paramètres suivants sur à l'écran:

SORTIE

Tension (380/400/415)
Fréquence (50Hz/60Hz)

MODE PARALLÈLE

Mode parallèle
(Activer / Désactiver (Single))
UPS ID
Redondance (+1, +2, ..., +7)
Mode de fonctionnement
(augmentation alimentation
de redondance)

BATTERIE

Chaîne de la batterie
Capacité de la batterie

MENU DE COMMANDE

Priorité (ligne (onduleur) / vert (Bypass))
Test de batterie (KEOR T teste automatiquement la batterie une fois tous les 90 jours)
Maintenance (redresseur, l'onduleur, Bypass, alimentation de la charge - OUI / NON)

FONCTIONS DE RELAIS

Relais 1 (Alarme générale standard*)
Relais 2 (Défaillance d'entrée en standard*)
Relais 3 (Défaillance de la batterie en standard*)
Relais 4 (Défaillance de sortie en standard*)
(* Relais d'informations d'alarme de sortie peut être modifié à partir du panneau avant.

OPTIONS

Alarme vocale (Activer/Désactiver)
Touche vocale (Activer/Désactiver)
Fenêtre d'avertissement (Activer/Désactiver)

AUTRE

Luminosité de l'écran (0 à 100)
Arrêt d'urgence (NO / NF)
Mode générateur (NC / NO)
ModBus ID
Temps (hh:mm. Nécessaire pour le marquage du journal des événements)
Date (dd:mm:aaaa. Nécessaire pour le marquage du journal des événements)
Langue (français)

Legrand KEOR T affiche jusqu'à 500 derniers événements. Les événements sont sauvegardés dans la mémoire EEPROM en utilisant la méthode FIFO. Numéro de commande du dernier événement survenu est 001 et le dernier événement de la liste est effacé quand il y a 500 événements.

L'ASI KEOR T a la marque CE en conformité avec les directives UE 73/23, 93/68, 89/336, 92/31, 93/68 et il est conforme aux normes suivantes:

- EN 62040-1 "Règles générales de sécurité électrique"
- EN 62040-2 "Compatibilité électromagnétique et d'immunité (CEM)"
- "Performances et règles d'essai" EN 62040-3

2. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

| CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES | |
|---|--|
| Topologie UPS | Double conversion en ligne VFI SS 111 |
| Architecture de l'ASI | Autonome, sans transformateur, en parallèle sur site |
| In/Out phase de configuration | Triphasé-triphasé |
| Neutre | Transit neutre |
| Technologie de commutation | 3-Niveau IGBT |
| Protection backfeed | Interne, standard |
| Forme d'onde de sortie sur le fonctionnement du réseau | Sinusoidal |
| Forme d'onde de sortie sur le fonctionnement de la batterie | Sinusoidal |
| Normes | EN 62040-1, EN 62040-2, EN 62040-3 |

| Entrée | |
|----------------------|--|
| Tension nominale | 400 3ph+N+PE |
| Niveau de tension | 338 - 459 Ph-Ph pleine charge 208 - 459 Ph-Ph demi-charge |
| Fréquence | 45 - 65Hz |
| THDin | < 3% à charge pleine |
| Facteur de puissance | > 0.99 |

| Bypass | |
|-----------------------|--------------------------------------|
| Tension nominale | 380/400/415V |
| Plage de tension | -18% +15% (réglable) |
| Fréquence | 47-53 (réglable) or 57-63 (réglable) |
| Type de bypass | Statique et électromécanique |
| Le temps de transfert | Zéro |
| Bypass manuel | Encastré |

| Sortie sur secteur (CA-CA) | |
|--|---|
| Tension nominale | 380, 400, 415 3ph+N+PE |
| Puissance nominale | 100.000 VA |
| Puissance active | 90.000 W |
| Variation de voltage (statique) | ± 1% |
| THDv sur la puissance nominale (charge linéaire) | < 2% |
| THDv sur la puissance nominale (charge non linéaire) | < 4% |
| Fréquence | 50 Hz ou 60 Hz (sélectionnable) |
| Tolérance de fréquence | ± 0,1% synchronisé avec la fréquence d'entrée |
| Facteur de crête actuel | 2,5:1 conformément à IEC 62040-3 |
| Capacité de surcharge: 10 min | Taux de charge de 125%, sans transfert de dérivation |
| 60 sec | Taux de charge de 150%, sans transfert de dérivation |

| Sortie à l'opération de la batterie (DC-AC) | |
|--|----------------------------------|
| Tension nominale | 380, 400, 415 3ph+N+PE |
| Puissance nominale | 100.000 VA |
| Puissance active | 90.000 W |
| Variation de tension (statique) | ± 1% |
| THDv sur la puissance nominale (charge linéaire) | < 2% |
| THDv sur la puissance nominale (charge non-linéaire) | < 4% |
| Fréquence | 50 Hz or 60 Hz (sélectionnable) |
| Fréquence tolérée | ± 0,01% free run |
| Facteur de crête actuel | 2,5:1 conformément à IEC 62040-3 |
| Capacité de surcharge: 10 min | 125% |
| 60 sec | 150% |

| Batterie | |
|---|---|
| Type | VRLA Plomb acide, étanche, sans entretien |
| Capacité de l'unité | 7 ou 9 Ah (12V) |
| Tension nominale de la batterie UPS | ± 360 V CC |
| Type du chargeur de batterie | Le redresseur IGBT charge également les batteries |
| Cycle de chargement | Gestion intelligente avec charge rapide et avancée" |
| Courant max de charge sans déclassement | 7 A |

| Caractéristiques environnementales | |
|--|--------------------------|
| Niveau sonore à 1 m | < 56dBA |
| Gamme de température de fonctionnement | de 0°C à +40°C |
| Gamme de température stock | de -20°C à +50°C |
| Gamme d'humidité | 20-95% sans condensation |
| Niveau de protection | IP20 |

| Mécanique et Divers | |
|---------------------------------------|--|
| Poids net sans batteries ¹ | 348 kg |
| Dimensions (LxHxP) | 600 x 1650 x 800 mm |
| Couleur | Pièce jointe: RAL 7016 Métal de la porte avant RAL 9005 |
| Interface de communication | 1 port de série RS232, 1 RS485, 1 port intelligent pour SNMP interne, 4 contacts secs, 1 EPO, 1 GENSET |
| Connexions entrée/sortie | 3Ph + N + PE |
| Entrée / Sortie du disjoncteur | 250A/250A |

¹ Le poids dépend du nombre de batteries installées selon l'autonomie nécessaire.