**Keor T EVO  
Uninterruptible Power Supply (UPS)**

# UPS triphasé statique conventionnel à double conversion en ligne

## 10 – 15 – 20 kVA – autonomie de xx min

### Description

L'UPS ou Uninterruptible Power Supply veille à ce que l'appareillage électrique soit protégé contre les pannes de courant usuelles. L'UPS doit fournir une alimentation électrique de haute qualité aux utilisateur(s) suivant(s) :

* XXX

### Normes et directives

* Topologie UPS : VFI-SS-111 (double conversion en ligne)
* EMC (EN 62040-2)
* Sécurité (EN 62040-1)
* Méthode de détermination et de test des prestations (EN 62040-3)
* CE

### Architecture de l’UPS

L'UPS a une architecture autonome et est constitué des éléments suivants :

* Redresseur IGBT / PFC
* Technologie de connexion IGBT à 3 niveaux
* Processeur de signal numérique (DSP)
* Panneau tactile TFT 3,5”
* Bypass manuel et statique interne
* Entrée dédiée pour Bypass
* Compartiment interne pour batteries
* Prévu de roulettes
* Tablettes internes du tiroir batterie
* Alimentation du réseau avec sécurisation intérieure standard
* Port de communication RS232 pour monitoring
* Arrêt d'urgence (UPS OFF), contact externe EPO
* Contact Démarrage Générateur (GEN ON)
* 4 contacts secs programmables
* 2 relais de commande des contacteurs du Bypass et de la batterie
* RS485 / Communication modbus
* 1 emplacement pour carte SNMP

### Redondance

La redondance de l'UPS permet d'établir N+X configurations redondantes. L'UPS peut être branché au maximum 6x en parallèle, afin de configurer un UPS évolutif.

### Spécifications

* Couleur de l’enveloppe : RAL 7016
* Couleur de la porte : Métal RAL 9005
* Dimensions 10 à 30 kVA (h x l x p) : 1345/1650 x 400 x 800 mm
* Dimensions 40/60 kVA (h x l x p) : 1650 x 600 x 900 mm

Entrée

* Tension : 358 – 459 V Ph-Ph à pleine charge
* Tension : 208 – 459 V Ph-Ph à 50% de charge
* Fréquence : 45 -65 Hz
* THDi : < 5 % à pleine charge.
* Facteur de puissance > 0,99

Sortie

* Tension : 380/400/415 V – 3Ph+N+E
* Fréquence : 50 ou 60 Hz
* Facteur de puissance : 1
* Adéquation pour la surcharge en fonctionnement sur batterie et sur secteur :
  + 10 min. 125 %
  + 60 sec. 150 %
* THDv avec charge linéaire < 2 %
* THDv avec charge non linéaire < 4 %

Batterie

* Les batteries doivent être dimensionnées de manière à garantir la continuité de l'alimentation électrique en cas de panne de secteur, pour la puissance et l'autonomie susmentionnées.
* Type de batterie VRLA (Plomb Acide), sans entretien
* La durée de vie des batteries est conforme selon Eurobat :
  + Durée de vie ESC Eurobat Standard Commercial : 3-5 ans

Les versions suivantes doivent également être disponibles pour les batteries installées dans des armoires de batteries séparées ou installées sur un rack

* Durée de vie EGP Eurobat General Purpose : 6-9 ans
* Durée de vie ELL Eurobat High Long Life : 10-12 ans
* Durée de vie EVLL Eurobat Very Long Life : Plus de 12 ans

### Conditions d’environnement

Dans les caractéristiques spécifiées, l'appareil doit fonctionner dans les conditions d'environnement suivantes :

* Température ambiante : 0 - 40 ⁰C
* Taux d'humidité relative : 20 à 95 % sans condensation
* Niveau sonore à 1 m : < 58 dBA (10 à 30 kVA) / < 60 dBA (40/60 kVA)
* Classe de protection : IP20

### Contrôle et surveillance

L'UPS est équipé d'une bande LED multicolore permettant de connaître à distance le statut de l'UPS :

* Vert : Fonctionnement normal ou en mode ECO.
* Orange : La charge est alimentée par l'UPS, mais il y a une alarme en cours, il faut un contrôle de l'UPS.
* Rouge : La charge n'est pas alimentée par l'UPS. Il y a une situation d'urgence.

L'UPS est équipé d'un écran tactile TFT permettant de consulter toutes les informations sur le système. Les commandes de l'UPS s'effectuent également par le biais de cet écran tactile. L'écran tactile peut être sécurisé avec un mot de passe. Les signalisations suivantes sont disponibles au minimum :

* Journal des données :
  + Les 500 derniers messages sont enregistrés selon la méthode FiFo
  + Messages du système
  + Messages de service
  + Événements en cours
* Alarmes
  + Perturbation du réseau
  + Batterie faible
  + Surcharge
  + Remplacer la batterie
  + Avec module SNMP pour la signalisation à distance

### Services

* Garantie minimum de 2 ans (pièces et main-d’œuvre)
* Montage et placement de l'ensemble (hors câblage CA)
* Paramétrage de l'installation pendant les heures de bureau, avec des rapports y compris les données mesurées et les réglages.
* Formation du personnel à l'utilisation de l'UPS, pendant ou directement après le paramétrage
* FACULTATIF : Épreuve de durée sous charge (test SAT). Les résultats du test doivent être consignés dans un rapport.