**Keor Compact
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 des pannes de courant. L'UPS doit fournir une alimentation électrique de haute qualité à l’utilisateur suivant / aux utilisateurs suivants :

* XXX

### Normes et directives

* Topologie UPS : VFI-SS-111 (double conversion)
* EMC (EN 62040-2)
* Sécurité (EN 62040-1)
* Méthode de détermination et de test des prestations (EN 62040-3)
* CE
* EPD (Environmental Product Declaration) suivant ISO 14025

### Architecture de l’UPS

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

* Redresseur IGBT / PFC
* Technologie de commutation IGBT à 3 niveaux
* Démarrage à froid
* Double alimentation (Redresseur / Bypass)
* Panneau tactile TFT 4,3”
* Bypass manuel interne
* Bypass statique automatique
* Chargeur de batterie interne à haute capacité
* Équipé de roulettes
* Encombrement réduit pour le placement : 0,22 m²
* Batteries internes et externes
* Extension de batteries en chaînes de 26 à 40 blocs via des armoires à batteries dédiées
* L’UPS est équipé d’une protection backfeed (retour d’énergie accidentel) intégrée
* Port de communication RS232 pour système de monitoring
* Arrêt d’urgence (UPS OFF)
* Contact générateur (GEN ON)
* Contacts secs programmables (3x output,1x input)
* Communication optionnelle RS485 / Modbus
* 2 emplacements 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 pouvoir configurer un UPS évolutif.

### Spécifications

* Couleur de l’enveloppe : RAL 9017
* Couleur du panneau de contrôle : RAL 9003
* Dimensions (h x l x p) : 890 x 260 x 850 mm

Entrée

* Tension : 320 - 480 V Ph-Ph à pleine charge
* Tension : 240 - 480 V Ph-Ph à 50% de charge
* Fréquence : 40 - 70 Hz
* THDi : < 3% 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 : 0,9
* Adéquation pour la surcharge (sur secteur et sur batterie) :
	+ 60 sec 150%
	+ 10 min 125%
	+ 60 min 110%
* THDv avec charge linéaire : < 2%
* THDv avec charge non linéaire : < 5%
* Rendement AC/AC en mode double conversion : 95%
* Rendement AC/AC en mode éco : 98,5%

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 mentionnées précédemment.
* Type de batterie VRLA 12 V (Plomb Acide), sans entretien
* La durée de vie des batteries est conforme à Eurobat et est de :
	+ Durée de vie ESC (Eurobat Standard Commercial) : 3 à 5 ans
	+ L’extension de l'autonomie des batteries doit être obtenue avec des extensions de batteries équivalentes et esthétiquement identiques.

### Conditions d’environnement

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

* Température ambiante : 0⁰C - 40⁰C
* Taux d’humidité relative : 20 à 95%, sans condensation
* Niveau sonore à 1 m : < 52 dBA
* Classe de protection : IP20

### Contrôle et Monitoring

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 dernières notifications sont conservées selon la méthode FiFo
	+ Notifications du système
	+ Notifications de service
	+ Événements actifs
* Alarmes :
	+ Perturbation du réseau
	+ Batterie faible
	+ Surcharge
	+ Batterie à remplacer
	+ Module SNMP intégré pour la signalisation à distance

### Garantie

* Garantie minimum de 2 ans (pièces et main-d’œuvre)

### Services standard

* Transport standard
* Paramétrage de l'UPS pendant les heures de bureau, avec des rapports détaillés de la mise en service
* Formation du personnel à l'utilisation de l'UPS, pendant ou directement après le paramétrage

### Services en option

* Livraison, placement et montage de l’ensemble (hors câblage AC)
* Épreuve de durée sous charge (test SAT). Les résultats de l’épreuve de durée doivent être consignés dans un rapport.

### Maintenance

Le fournisseur sera en mesure de vérifier et de tester régulièrement l'installation de l'UPS par un personnel technique qualifié, ainsi que d'offrir une assistance 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7 pour pouvoir garantir une fiabilité maximale.