

## Keor HPE60-80-100-125-160



INDEX	Page
1. Caractéristiques techniques .....	1
2. Schéma fonctionnel .....	2
3. Options .....	2
4. Fonctions logicielles permis.....	2

### 1. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

General Features					
Puissance (kVA)	60	80	100	125	160
ASI Type	On line à double conversion				
Puissance apparente nominale de sortie (kVA Cos φ 1.0)	60	80	100	125	160
Puissance active nominale de sortie (kW Cos φ 1.0)	60	80	100	125	160
Performance (AC ÷ AC) (%)					
@25% charge	Jusqu'à 94				
@50% charge	Jusqu'à 95				
@75% charge	Jusqu'à 95,5				
@100% charge	Jusqu'à 94,5				
Performance (AC ÷ AC) (Eco Mode)	> 98				
Dissipation thermique (charge nominale) (kW)	3,2	4,2	5,3	6,6	8,4
Plage température fonctionnement (°C)	0 ÷ 40				
Plage température fonctionnement (Batterie) (°C)	0 ÷ +25				
Plage température stockage (°C)	-10 ÷ +70				
Plage température stockage (Batterie) (°C)	-10 ÷ +60				
Plage humidité relative fonctionnement	< 95				
Altitude m	< 1000 (Au-dessus de niveau de la mer)				
Réduction de la puissance de l'altitude > 1000 m	Conforme à "IEC62040-3", 0,5% every 100m				
Ventilation	Forcée				
Refroidissement volume demandé d'air (m <sup>3</sup> /h)	1000	1000	1200	1200	1500
Niveau sonore mesuré à 1 mètre (according to IEC EN 62040-3)	< 60				
Nombre d'éléments	360 ÷ 372				
Indice de protection	IP20				
Compatibilité électromagnétique	Conforme à "IEC EN 62040-2" (CE marking)				
Sécurité	IEC EN 62040-1				
Test et performances	IEC EN 62040-3				
Couleur de l'Armoire	RAL 9005				
Accessibilité	Accès à l'avant et le haut pour le service				
Installation	Aussi contre le mur				
Dimensions (L×H×P) (mm)	560 x 940 x 1800				
Poids net sans batteries (kg)	250	300	320	360	380
Poids net avec batteries (kg)	800	850	-	-	-
Entrée / sortie câble de connexion	devant par le bas				
Transport	chariot élévateur				
Norme de conception	EN 62040-1 - EN62040-2 - EN62040-3 ISO 9001:2008 - ISO 14001				
Interface homme machine	Écran à cristaux liquides Écran tactile (en option)				
Interface de contact secs	Signalisation et alarme en option				
Interface de communication série	Standard: RS232 - USB Option: RS485 (Mod-Bus RTU protocol)				
Configuration parallèle (en option)	Jusqu'à 5+1 (parallèle redondant) Jusqu'à 6 (parallèle de puissance)				

Entrée: redresseur et chargeur de batterie					
Puissance (kVA)	60	80	100	125	160
Entrée	Triphasée + N				
Tension nominale d'entrée (Vac)	400				
Intervalle de la tension d'entrée %	-20/+15				
Fréquence d'entrée (Hz)	50 – 60				
Plage de fréquence d'entrée (%)	±10				
Facteur de puissance d'entrée	> 0.99				
Courant d'entrée THD avec tension nominale et THDV < 0,5% THDV < 0,5% (%)					
@25% charge	< 5				
@50% charge	< 4				
@75% charge	< 3				
@100% charge	< 3				
Precision sur la tension de sortie DC (%)	±1				
Ondulat de la tension de sortie (%)	1				
Batterie caractéristique recharge	IU (DIN 41773)				
Courant maximum de recharge (A)					
- à la charge nominale	15	15	15	20	20
- avec fonction DCM (Courant max)	50	50	50	50	50
Type de convertisseur AC/DC	PFC IGBT				
Protection d'entrée	fusibles				
Courant nominal absorbé par réseau (à la charge nominale et batterie chargée) (A)	91	122	152	190	243
Courant maximum absorbé par réseau (au nom. charge, nom. tension et de max. de recharge courant) (A)	109	140	170	214	267
Walk-in Paramétrable (sec)	Paramétrable de 5" à 30"				
Hold-off Paramétrable (sec)	Paramétrable de 1" à 300"				

Batterie					
Puissance (kVA)	60	80	100	125	160
Type (standard) autres sur demande	Plomb-acide, scellées, sans maintenance				
Nombre de Cells	360 – 372				
Tension flottante à 25 ° C	812 pour 360 cells, 840 pour 372 cells				
Tension minimum de décharge	620 pour 360 cells, 632 pour 372 cells				
Puissance d'entrée de l'onduleur (à charge nominale) Vdc	61,9	82,5	103,1	18,9	164,9
Courant d'entrée du variateur (A) (à charge nominale - minimum Vcc)	100	133	166	208	266
Protection de batterie	Tableaux de protection sur demande				
Test de la batterie	Inclus en standard				

# Keor HPE 60-80-100-125-160

## 1. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES (suite)

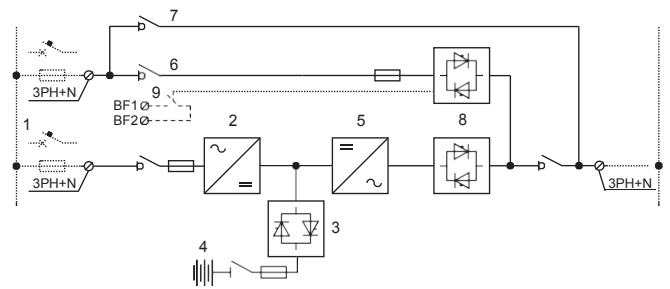
Sortie: onduleur					
Puissance (kVA)	60	80	100	125	160
Pont onduleur	IGBT (haute fréquence PWM)				
Puissance apparent nominale de sortie (kVA Cosφ 1.0)	60	80	100	125	160
Puissance active nominale de sortie (kW Cosφ 1.0)	60	80	100	125	160
Performance (AC + AC) (%)					
@25% charge	> 96				
@50% charge	> 97				
@75% charge	> 97				
@100% charge	> 97				
Sortie	Triphasée + N				
Tension nominale de sortie (selectable) (Vac)	380-400-415				
Stabilité de la tension de sortie					
- statique (charge équilibrée) (%)	± 1				
- statique (charge déséquilibrée) (%)	± 2				
- Charge dynamique (20%+ 100% +20%) (%)	± 5				
- tension de sortie (temps de rétablissement) (ms)	< 20				
- IEC EN 62040-3	VFI-SS-111				
Angle de phase Précision					
- charge équilibrée	± 1				
- 100% charge déséquilibrée	± 1				
Fréquence de sortie (selectable) (Hz)	50 - 60				
Stabilité Fréquence de sortie					
- fonctionnement sur oscillateur (Hz)	± 0,001				
- Synchronisation de l'onduleur avec le réseau (Hz)	± 2 (autre en option)				
- vitesse de balayage (Hz/s)	1				
Courant nominal de sortie (@ 400 Vac sortie) (A)	87	115	144	180	231
Capacité de surcharge					
	10' min	>100%...125%			
	30 s	>125%...150%			
	10 ms	>150%			
Courant de court circuit <sup>2</sup> (A)	265	330	400	490	640
Caractéristique de court-circuit	Protection de court-circuit, le courant limité à des valeurs ci-dessus. Arrêt automatique après 5 secondes				
Forme d'onde de sortie Sinusoïdale	Sinusoïdale				
Distorsion harmonique de sortie (%)					
- charge linéaire	< 1				
- charge non linéaire	< 5				
- IEC EN 62040-3	Entièrement compatible				
Crest Max Factor sans déclassement	3:1				

<sup>1</sup> Pour 160kVA Capacité de surcharge 10' >100%...110%, 5' >110...125%

<sup>2</sup> Courant de court circuit IK1 - IK2 - IK3

Bypass	
By-pass statique automatique	Interrupteur à thyristors électronique
Protection	fusibles
Bypass	Triphasée + N
Tension d'entrée nominale (Vac)	380-400-415
Plage de tension d'entrée (%)	±10
Fréquence d'entrée (Hz)	50-60
Gamme de fréquence d'entrée (%)	±10
Mode de transfert	Sans pause
Transfert inverseur - by-pass automatique	En cas de: - court-circuit - fin de la décharge de la batterie - test de l'onduleur - onduleur ne fonctionne pas - Automatique
Retransfert dérivation automatique - inverseur	- Bloquer le bypass après 6 transferts en moins de deux minutes, en façade à zéro ar panneau avant
Capacité de surcharge (%)	150 ontinu 1000 For 1 Cycle
By-pass manuel	- Standard: - contrôlé électroniquement - sans interruption
Back-feed protection	NC contact for the control of an external device
Automatic bypass	sans interruption

## 2. SCHÉMA FONCTIONNEL



- Entrées séparées pour onduleur et bypass
- Redresseur et chargeur de batterie
- Commutateur statique Batterie
- Batterie interne ou externe selon l'autonomie souhaitée 60+80 kVA. Batterie externe pour 100+160 kVA.
- Onduleur
- Ligne d'urgence (bypass)
- Bypass de maintenance
- Onduleur (SSI) et by-pass(SSB) commutateur statique
- Contact pour protection back-feed externe

## 3. OPTIONS

- Compensation de la tension en fonction de la température des batteries
- Interface série RS-485 (protocole mod-bus)
- Adaptateur snmp
- kit d'interface parallèle
- LOAD-SYNC interface de carte kit
- Transformateur d'isolement
- Coffret de fusible mural

## 4. FONCTIONS LOGICIELLES PERMIS

- Mode Gen set
- Rectifier walk-in
- Délais de l'onduleur au démarrage (HOLD-OFF TIME)
- Fonction de recharge dynamique (DCM)
- VFI / VFD (ECO) OPERATING MODE MANAGEMENT
- Fréquence