

Keor HPE 600



1. CARATTERISTICHE TECNICHE	1
1. CARATTERISTICHE GENERALI	1
2. INGRESSO: RADDRIZZATORE E CARICABATTERIE	1
3. BATTERIE	1
4. USCITA : INVERTER	2
5. BYPASS	2
6. SCHEMA A BLOCCHI	2
7. SOSTENIBILITÀ	2

1. CARATTERISTICHE TECNICHE

1. Caratteristiche generali	
Potenza (KVA)	600
Topologia UPS	ON LINE – Double Conversion
Potenza apparente nominale in uscita (kVA)	600
Potenza attiva nominale in uscita (kW Cosφ 1.0)	600
Efficienza (AC ÷ AC)	Versione standard Versione con kit di alta efficienza
@25% carico	≥ 95,2% ≥ 95,8%
@50% carico	≥ 96,0% ≥ 96,4%
@75% carico	≥ 95,9% ≥ 96,3%
@100% carico	≥ 95,5% ≥ 96,0%
Efficienza (AC ÷ AC) (Eco Mode)	> 98,0%
Dissipazione di calore a carico nominale, modalità VFI (kW)	25,7
Temperatura ambiente UPS (°C)	0 ÷ 40
Temperatura ambiente BATTERIE (°C)	0 ÷ 25
Temperatura di stoccaggio UPS (°C)	-10 ÷ 70
Temperatura di stoccaggio BATTERIE (°C)	-15 ÷ 40
Umidità relativa (non condensante)	< 95%
Altitudine (m)	<1000 (sopra il livello del mare)
Declassamento della potenza per l'altitudine > 1000 m	In accordo con "IEC62040-3", 0,5% ogni 100m
Ventilazione	Forzata
Portata d'aria ventole di raffreddamento (m³/h)	4800
Livello di rumore udibile (In accordo con IEC EN 62040-3)	< 80dB
Numero di celle per batterie standard a piombo acido	360 ÷ 372
Grado di protezione	IP20
Compatibilità elettromagnetica	IEC / EN 62040-2 (Marchio CE)
Sicurezza	IEC / EN 62040-1
Test ad efficienza	IEC / EN 62040-3
Colore	RAL9005 (Nero) RAL9003 (Bianco)
Accessibilità	Front Access
Installazione	Adiacente alla parete
Dimensione (mm) (W x D x H)	1630 x 970 x 1978
Peso kg (senza batterie)	1400
Ingresso/uscita connessione cavi	Cavi entranti dal basso
Trasporto	Base predisposta per inserimento forche
Condizioni di trasporto e stoccaggio	In accord con "IEC EN 62040-3"
Normative di riferimento	EN 62040-1 - EN62040-2 - EN62040-3 ISO 9001:2008 - ISO 14001
Pannello frontale	10" Touch-screen
Interfaccia a contatti puliti	Opzionale per segnalazioni / allarmi
Interfaccia seriale di segnalazione	Standard: RS232 – USB Opzionale:RS485 (Mod-Bus protocollo RTU)
Configurazione parallelo (opzionale)	Fino a 5+1 (parallelo ridondante) Fino a 6 (parallelo per potenza)

2. Ingresso: raddrizzatore e caricabatterie	
Potenza (KVA)	600
Ingresso	Trifase / 3Ph+N
Voltaggio nominale in ingresso (Vac)	400
Finestra di voltaggio in ingresso (%)	-20 / +20
Frequenza in ingresso (Hz)	50 - 60
Finestra di frequenza in ingresso (%)	±10
Fattore di potenza in ingresso	>0,99
THD della corrente in ingresso al voltaggio nominale e THDV <0,5% (%)	
@25% carico	< 10
@50% carico	< 4
@75% carico	< 3
@100% carico	< 3
Precisione del voltaggio DC in uscita (%)	±1
Variazione del voltaggio DC in uscita (%)	<1 (RMS)
Caratteristiche di ricarica batterie	Carica intermittente con prevalente stato di completo riposo e controllo dello stato delle batterie IU (DIN 41773)
Massima corrente di ricarica (A)	
- al carico nominale	70
- con funzione DCM (corrente massima)	140
AC-DC tipo di convertitore	IGBT-basato su PFC
Protezione in ingresso	Fusibili
Corrente nominale assorbita dalla rete (al carico nominale e con batterie cariche) (A)	903
Corrente massima assorbita dalla rete (al carico nominale, voltaggio nominale e massima corrente di ricarica) (A)	1204
Soft-start raddrizzatore (walk-in) (sec)	Selezionabile da 5" to 30"
Avviamento sequenziale raddrizzatore (hold-off) (sec)	Selezionabile da 1" to 300"

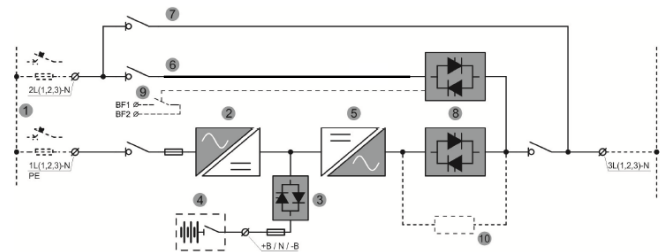
3. Batterie	
Potenza (KVA)	600
Tipo (standard) alter su richiesta	Piombo acido (VRLA – senza manutenzione)
Numero di celle	360 - 372
Voltaggio di mantenimento a 25°C	812 per 360 celle, 840 per 372 celle
Voltaggio di scarica minimo Vdc	620 per 360 celle, 632 per 372 celle
Potenza assorbita dall' inverter (al carico nominale cosφ = 1) (KW)	611,6
Potenza assorbita dall' inverter (al carico nominale e minima tensione di batteria) (KW)	986
Protezione batterie	Fusibili
Test batterie	Fornito come standard

Keor HPE 600

4. Uscita : Inverter	
Potenza (KVA)	600
Architettura Inverter	IGBT a tre livelli (PWM alta frequenza)
Potenza apparente nominale in uscita (kVA)	600
Potenza attiva nominale in uscita (kW Cosφ 1.0)	600
Efficienza (DC ÷ AC) (%)	
@25% carico	Fino a 96%
@50% carico	Fino a 97%
@75% carico	Fino a 97%
@100% carico	Fino a 98,1%
Uscita	3 fasi / 4 cavi
Tensione nominale in uscita (selezionabile) (Vac)	380-400-415
Stabilità della tensione in uscita	
- Statico (carico bilanciato) (%)	± 1
- Statico (carico non bilanciato) (%)	± 2
- Dinamico	± 5
(Step carico 20%÷ 100%÷20%) (%)	
- Tempo di ripristino tensione in uscita (dopo step di carico) (ms)	< 20
- IEC EN 62040-3	VFI-SS-111
Precisione angolo di fase (°)	
- Carico bilanciato	± 1
- 100% carico non bilanciato	± 1
Frequenza di uscita (selezionabile) (Hz)	50 / 60
Stabilità della frequenza in uscita	
- Non sincronizzato alla rete di ingresso, oscillatore al Quarzo (Hz)	± 0,001
- Inverter sincr. con la rete (Hz)	± 2 (altri su richiesta)
- Slew rate (Hz/s)	<1
Corrente nominale in uscita (@ 400 Vac uscita) (A)	866
Capacità di sovraccarico	10 min >100%... 110% 5 min >110%... 125% 30 s >125%... 150% 100 ms >150%
Corrente di cortocircuito (A)	2100
Caratteristiche correnti di cortocircuito	Limitazione di corrente con protezione elettronica, spegnimento automatico dopo 5 secondi
Forma d' onda in uscita	Sinusoide
Distorsione armonica in uscita (%)	
- Carico lineare	< 1
- Carico non lineare	< 5
- IEC EN 62040-3	Pienamente conforme
Fattore di cresta massimo senza declassamento	Fino a 3:1

5. Bypass	
By-pass statico automatico	Tiristori elettronici
Tensione nominale in ingresso (Vac)	380 – 400 - 415
Finestra di tensione in ingresso (%)	±10
Frequenza in ingresso (Hz)	50 - 60
Finestra di frequenza in ingresso (%)	±10
Modalità di trasferimento	Senza interruzioni
Trasferimento: inverter – bypass automatico	In caso di: - Corto circuito - Batterie scariche - Test inverter - Guasto inverter
Trasferimento: bypass automatico - inverter	- Automatico - Blocco del bypass dopo 6 trasferimenti entro 2 minuti, reset dal pannello frontale
Capacità di sovraccarico (%)	150 sempre / 1000 per 1 ciclo
By-Pass manuale	- Controllato elettronicamente - Procedura di riavvio assistita senza interruzioni
Protezione ritorno di tensione in ingresso (back-feed)	Contatti NC per il controllo di una protezione esterna

6. Schema a blocchi



- Ingressi separati per raddrizzatore e bypass
- Raddrizzatore carica batterie
- Interruttore statico batterie
- Batterie esterne
- Inverter
- Linea d' emergenza (bypass)
- Linea bypass di manutenzione
- Inverter (SSI) e bypass(SSB) interruttore statico
- Contatti per attivazione della protezione di back-feed esterna
- Kit alta efficienza (opzionale)

OPZIONI

- INTERFACCIA SERIALE RS-485 (ModBus protocollo RTU)
- ADATTATORE SNMP
- KIT INTERFACCIA SCHEDA PARALLELO
- KIT INTERFACCIA SCHEDA SICRONIZZAZIONE CARICO
- TRASFORMATORE DI ISOLAMENTO
- SEZIONATORE FUSIBILI PER FISSAGGIO A PARETE
- KIT ALTA EFFICIENZA

FUNZIONI SOFTWARE ABILITATE

- MODALITA' DI OPERAZIONE GRUPPO ELETTROGENO
- AVVIAMENTO RADDRIZZATORE A RAMPA
- AVVIAMENTO RADDRIZZATORE RITARDATO
- MODALITA' DI RICARICA DINAMICA (DCM)
- GESTIONE MODALITA' OPERATIVA VFD (ECO)
- CONVERTITORE DI FREQUENZA

7. Sostenibilità	
Stima d'impiego di materiali derivanti dall'economia circolare	33%
Riciclabilità del prodotto a fine vita secondo CEI/TR 62635*	90,1%

* Il valore pubblicato si basa su dati raccolti presso una filiera tecnologica organizzata industrialmente e non presume l'uso effettivo di tale filiera a fine vita dei prodotti elettrici ed elettronici