

## KEOR HPE 200-250-300

960572 – 953500 – 953501



### 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. INVERTER ..... 2

### 1. CARATTERISTICHE TECNICHE

1. Caratteristiche generali			
Potenza (KVA)	200	250	300
Topologia UPS	ON LINE – Doppia conversione VFI		
Potenza apparente nominale in uscita (kVA Cosφ 1.0)	200	250	300
Potenza attiva nominale in uscita (kW Cosφ 1.0)	200	250	300
Efficienza (AC ÷ AC) (%)	Fino a 94,8 Fino a 95,8 Fino a 95,8 Fino a 95,3		
@25% carico			
@50% carico			
@75% carico			
@100% carico			
Efficienza (AC ÷ AC) (Eco Mode)	>98%		
Dissipazione calore al carico nominale in online (kW)	9,4	11,8	14,1
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 potenza > 1000 m	In accordo con "IEC62040-3", 0,5% ogni 100m		
Ventilazione	Forzata		
Volume d'aria richiesto (m³/h)	1800	2200	2300
Livello di rumore udibile (In accordo con IEC EN 62040-3)	< 65dB		
Numero di celle per batterie standard a piombo acido	360 ÷ 372		
Grado di protezione	IP20		
Compatibilità elettromagnetica EMI	In accordo con "IEC EN 62040-2" (marchio CE)		
Sicurezza	IEC EN 62040-1		
Test ed efficienza	IEC EN 62040-3		
Colore	RAL9005 (Nero) RAL9003 (Bianco)		
Accessibilità	Accesso frontale		
Installazione	Adiacente alla parete		
Dimensioni (mm) (LxPxA)	880 x 970 x 1978		
Peso kg (senza batterie)	530	630	675
Ingresso/uscita connessione cavi	Cavi entranti dal basso		
Trasporto	Base predisposta per inserimento forche		
Condizioni di trasporto e stoccaggio	In accordo 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	Per segnalazioni ed 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)		

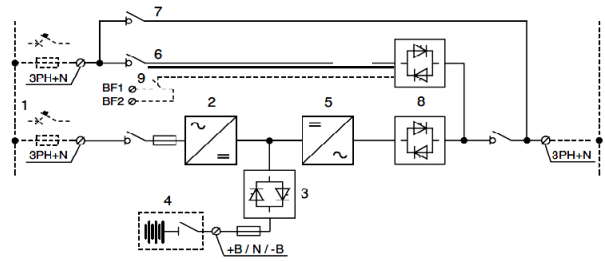
2. Ingresso : raddrizzatore e caricabatterie			
Potenza (KVA)	200	250	300
Ingresso	Trifase/3 Ph+N		
Voltaggio nominale in ingresso (Vac)	400		
Finestra di voltaggio in ingresso (%)	-20/+15		
Frequenza in ingresso (Hz)	50 - 60		
Finestra di frequenza in ingresso (%)	±10		
Fattore di potenza in ingresso	>0,99		
THD della corrente in ingresso al voltaggio nominale e THDV <0,5% (%)			
@25% carico	< 8		
@50% carico	< 4		
@75% carico	< 3		
@100% carico	< 2,5		
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 IJ (DIN 41773)		
Massima corrente di ricarica (A)			
- al carico nominale	30	40	40
- con funzione DCM (corrente massima)	100	100	100
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)	302	378	453
Corrente massima assorbita dalla rete (al carico nominale, minima tensione di rete e massima corrente di ricarica) (A)	423	530	627
Soft-start raddrizzatore (walk-in) (sec)	Selezionabile da 5" a 30"		
Avviamento sequenziale raddrizzatore (hold-off) (sec)	Selezionabile da 1" a 300"		

3. Batterie			
Potenza (KVA)	200	250	300
Tipo (standard) altre su richiesta	Piombo acido (VRLA – senza manutenzione)		
Numero di celle	360 - 372		
Voltaggio di mantenimento a 25°C (V)	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)	204,1	255,1	306,1
Potenza assorbita dall'inverter (al carico nominale e minima tensione di batteria) (KW)	329	411	494
Protezione batterie	Fusibili		
Test batterie	Fornito come standard		

**KEOR HPE 200-250-300**
**960572 – 953500 – 953501**

4. Uscita : Inverter			
Potenza (KVA)	200	250	300
Architettura Inverter	IGBT a tre livelli (PWM alta frequenza)		
Potenza apparente nominale in uscita (kVA Cosφ 1.0)	200	250	300
Potenza attiva nominale in uscita (kW Cosφ 1.0)	200	250	300
Efficienza (DC ÷ AC) (%)	Fino a 96		
@25% carico	Fino a 97		
@50% carico	Fino a 97		
@75% carico	Fino a 97		
@100% carico	Fino a 98		
Uscita	3 fasi / 4 cavi		
Tensione nominale in uscita (selezionabile) (Vac)	380-400-415		
Stabilità della tensione in uscita	± 1		
- Statico (carico bilanciato) (%)	± 2		
- Statico (carico non bilanciato) (%)	± 5		
- Dinamico (step carico 20%÷100% ÷20%) (%)	< 20		
- Tempo di ripristino tensione in uscita (dopo step di carico) (ms)	VFI-SS-111		
- IEC EN 62040-3			
Precisione angolo di fase (°)	± 1		
- Carico bilanciato	± 1		
- 100% carico non bilanciato			
Frequenza in uscita (selezionabile) (Hz)	50 / 60		
Stabilità della frequenza in uscita	± 0,001		
- Non sincronizzato con rete in ingresso, oscillatore al Quarzo (Hz)	± 2 (other on request)		
- Inverter sincr. con la rete (Hz)	< 1		
- Velocità di risposta (Hz/s)			
Corrente nominale in uscita (@ 400 Vac uscita) (A)	289	361	433
Capacità di sovraccarico	10 min >100%...110%		
	5 min > 110%...125%		
	30 s >125%...150%		
	100 ms >150%		
Corrente di cortocircuito (A)	714	893	1071
Caratteristiche corrente di cortocircuito	Limitazione di corrente con protezione elettronica, spegnimento automatico dopo 5 secondi		
Forma d'onda in uscita	Sinusoide		
Distorsione armonica in uscita (%)	< 1		
- Carico lineare	< 5		
- Carico non lineare	Pienamente conforme		
- IEC EN 62040-3			
Fattore di cresta massimo senza declassamento	3 : 1		

5. Bypass	
By-pass statico automatico	Tiristori elettronici Trifase + neutro
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. Inverter**


1. Ingressi separati per raddrizzatore e bypass
2. Raddrizzatore carica batterie
3. Interruttore statico batterie
4. Batterie esterne
5. Inverter
6. Linea d'emergenza (bypass)
7. Linea bypass di manutenzione
8. Inverter (SSI) e bypass(SSB) interruttore statico
9. Contatti per attivazione della protezione di back-feed esterna

**OPZIONI**

1. COMPENSAZIONE DI TENSIONE BATTERIE (temperatura)
2. INTERFACCIA SERIALE RS-485 (ModBus protocollo RTU)
3. ADATTATORE SNMP
4. KIT INTERFACCIA SCHEDA PARALLELO
5. KIT INTERFACCIA SCHEDA SICRONIZZAZIONE CARICO
6. TRASFORMATORE DI ISOLAMENTO
7. SEZIONATORE FUSIBILI PER FISSAGGIO A PARETE

**FUNZIONI SOFTWARE ABILITATE**

1. MODALITA' DI OPERAZIONE GRUPPO ELETTROGENO
2. TEMPO DI AVVIAMENTO GRADUALE RADDRIZZATORE
3. RITARDO RADDRIZZATORE ALL' AVVIAMENTO UPS
4. MODALITA' DI RICARICA DINAMICA (DCM)
5. GESTIONE MODALITA' OPERATIVA VFD (ECO)
6. GESTIONE MODALITA' OPERATIVA UHE (ULTRA EFFICIENZA)
7. CONVERTITORE DI FREQUENZA