

# KEOR HPE 100-125-160

960569 – 960570 – 960571



1. CARATTERISTICHE TECNICHE ..... 1
2. SCHEMA A BLOCCHI ..... 2
3. OPZIONI..... 2
4. FUNZIONI ATTIVABILI DA SOFTWARE ..... 2

## 1. CARATTERISTICHE TECNICHE

Caratteristiche generali			
Potenza (KVA)	100	125	160
Topologia UPS	ON LINE – Doppia Conversione		
Potenza apparente nominale in uscita (kVA)	100	125	160
Potenza attiva nominale in uscita (kW Cosφ 1.0)	100	125	160
Efficienza (AC ÷ AC)	@25% carico Fino a 93% @50% carico Fino a 94,5% @75% carico Fino a 95% @100% carico Fino a 95%		
Efficienza (AC ÷ AC) (Eco Mode)	98%		
Dissipazione calore al carico nominale in online (kW)	5,3	6,6	8,4
Temperatura ambiente UPS (°C)	0 ÷ 40		
Temperatura ambiente BATTERIE (°C)	0 ÷ 25		
Temperatura di stoccaggio UPS (°C)	10 ÷ 70		
Temperatura di stoccaggio BATTERIE (°C)	10 ÷ 60		
Umidità relativa % (non condensante)	< 95%		
Altitudine (m)	<1000 (sopra il livello del mare)		
Declassamento potenza > 1000 m	In accordo con "IEC620403", 0,5% ogni 100m		
Ventilazione	Forzata		
Volume d'aria richiesto (m3/h)	1200	1200	1500
Livello di rumore udibile (In accordo con IEC EN 620403)	< 60dB		
Numero di celle per batterie standard a piombo acido	360 ÷ 372		
Grado di protezione	IP20		
Compatibilità elettromagnetica EMI	In accordo con IEC / EN 620402 (Marchio CE)		
Sicurezza	IEC / EN 620401		
Test ed efficienza	IEC / EN 620403		
Colore	RAL9005 (Nero) RAL9003 (Bianco)		
Accessibilità	Accesso frontale e laterale		
Installazione	Adiacente alla parete		
Dimensioni (mm) (LxPxA)	560 x 940 x 1800		
Peso kg	320	360	380
Ingresso/uscita connessione cavi	Cavi entranti dal basso		
Trasporto	Base predisposta per inserimento forche		
Condizioni di trasporto e stoccaggio	In accordo con "IEC EN 620403"		
Normative di riferimento	EN 620401 EN620402 EN620403 ISO 9001:2008 ISO 14001		
Pannello frontale	LCD Touchscreen (opzionale)		
Interfaccia a contatti puliti	Opzionale per segnalazioni ed allarmi		
Interfaccia seriale di segnalazione	Standard: RS232 – USB Opzionale: RS485 (ModBus protocollo RTU)		
Configurazione parallelo (opzionale)	Fino a 5+1 (parallelo ridondante) Fino a 6 (parallelo per potenza)		

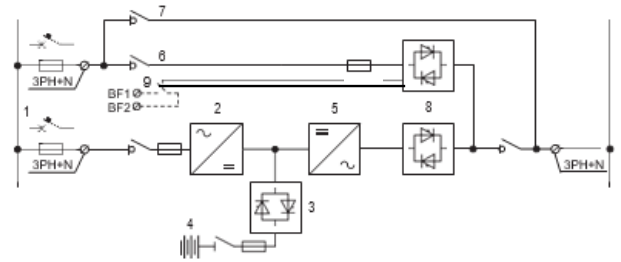
Ingresso: raddrizzatore e caricabatterie			
Potenza (KVA)	100	125	160
Ingresso	Trifase/3 Ph+N		
Voltaggio nominale in ingresso (Vac)	400		
Finestra di voltaggio in ingresso (%)	-20 / +15		
Frequenza in ingresso (Hz)	50 - 60		
Finestra di frequenza in ingresso(%)	±10		
Fattore di potenza in ingresso	>0,99		
THD della corrente in ingresso al voltaggio nominale e THDV <0,5% (%)	@25% carico < 5 @50% carico < 4 @75% carico < 3 @100% carico < 3		
Precisione del voltaggio DC in uscita (%)	±1		
Variazione del voltaggio DC in uscita (%)	<1		
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 con funzione DCM (corrente massima)	15 50	20 50	20 50
ACDC tipo di convertitore	IGBT PFC		
Protezione in ingresso	Fusibili		
Corrente nominale assorbita dalla rete (al carico nominale e con batterie cariche) (A)	152	190	243
Corrente massima assorbita dalla rete (al carico nominale, voltaggio nominale e massima corrente di ricarica) (A)	212	267	334
Softstart raddrizzatore (walkin) (sec)	Selezionabile da 5" to 30"		
Avviamento sequenziale raddrizzatore (holdoff) (sec)	Selezionabile da 1" to 300"		

Batterie			
Potenza (KVA)	100	125	160
Tipo (standard) altre 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)	103,1	128,9	164,9
Potenza assorbita dall' inverter (al carico nominale e minima tensione di batteria) (A)	166	208	266
Protezione batterie	Fusibili		
Test batterie	Incluso		

**KEOR HPE 100-125-160**
**960569 – 960570 – 960571**

Uscita: Inverter			
Potenza (KVA)	100	125	160
Architettura Inverter	IGBT a tre livelli (PWM alta frequenza)		
Potenza apparente nominale in uscita (kVA)	100	125	160
Potenza attiva nominale in uscita (kW Cosφ 1.0)	100	125	160
Efficienza (DC ÷ AC)	Fino a 96% Fino a 97% Fino a 97% Fino a 97%		
Uscita	3 fasi + neutro		
Tensione nominale in uscita (selezionabile) (Vac)	380-400-415		
Stabilità della tensione in uscita			
Statico (carico bilanciato) (%)	± 1		
Statico (carico non bilanciato) (%)	± 2		
Dinamico (step carico 20%÷ 100% -20%) (%)	± 5		
Tempo di ripristino tensione in uscita (dopo step di carico) (ms)	< 20		
IEC EN 620403	VFISS111		
Precisione angolo di fase (°)			
Carico bilanciato	± 1		
100% carico non bilanciato	± 1		
Frequenza in uscita (selezionabile) (Hz)	50 / 60		
Stabilità della frequenza in uscita			
Non sincronizzato con rete in ingresso, oscillatore al Quarzo (Hz)	± 0,001		
Inverter sincr. con la rete (Hz)	± 2 (altri configurabili)		
Velocità di risposta (Hz/s)	< 1		
Corrente nominale in uscita (@ 400 Vac uscita) (A)	144	180	231
Capacità di sovraccarico	10 min >100%...125% 30 s >125%...150% 100 ms >150%		
Corrente di cortocircuito (A)	400	490	640
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 (%)			
Carico lineare	< 1		
Carico non lineare	< 5		
IEC EN 620403	Pienamente conforme		
Fattore di cresta massimo senza declassamento	3:1		

Bypass	
Bypass statico automatico	Tiristori elettronici
Protezione	Fusibili
Bypass	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
Capacità di sovraccarico (%)	Blocco del bypass dopo 6 trasferimenti entro 2 minuti, reset dal pannello frontale
ByPass manuale	150 sempre / 1000 per 1 ciclo
Protezione ritorno di tensione in ingresso (backfeed)	Controllato elettronicamente Procedura di riavvio assistita senza interruzioni
Bypass automatico	Contatti NC per il controllo di una protezione esterna
	Senza interruzione

**2. SCHEMA A BLOCCHI**


- INGRESSI SEPARATI PER RADDRIZZATORE E BYPASS RADDRIZZATORE CARICA BATTERIE
- INTERRUTTORE STATICO BATTERIE
- ARMADIO BATTERIE ESTERNO
- INVERTER
- LINEA D' EMERGENZA (BYPASS)
- LINEA BYPASS DI MANUTENZIONE
- INVERTER (SSI) E BYPASS (SSB) INTERRUTTORE STATICO
- CONTATTI PER ATTIVAZIONE DELLA PROTEZIONE DI BACKFEED ESTERNA

**3. OPZIONI**

- ARMADIO BATTERIE
- INTERFACCIA SERIALE RS485 (ModBus protocollo RTU)
- ADATTATORE SNMP
- KIT INTERFACCIA SCHEDA PARALLELO
- KIT INTERFACCIA SCHEDA SICRONIZZAZIONE
- TRASFORMATORE DI ISOLAMENTO

**4. FUNZIONI ATTIVABILI DA SOFTWARE**

- FUNZIONAMENTO CON GENERATORE
- PARTENZA SEQUENZIALE DEI RADDRIZZATORI (UPS IN PARALLELO)
- SOFTSTART RADDRIZZATORE
- CARICA DELLE BATTERIE DINAMICA (DCM)
- VFI / VFD (ECO) GESTIONE MODALITA' DI FUNZIONAMENTO
- CONVERTITORE DI FREQUENZA