

## KEOR XPE 600-750-900



600kW



750-900kW

1. CARATTERISTICHE TECNICHE..... 1
2. DIAGRAMMA A BLOCCHI ..... 2
3. OPZIONI DA CONFIGURARE ..... 2
4. FUNZIONI ABILITATE DAL SOFTWARE ..... 2

### 1. Caratteristiche tecniche

1. Caratteristiche generali			
Potenza (KVA)	600	750	900
Topologia UPS	ON LINE – Doppia conversione		
Architettura	Sacalabine, Configurabile, Manutenibile a caldo		
Unità di potenza (kW)	300	250	300
N°.unità di potenza : sistema N (sistema N+1 ridondante)	2 (2 + 1)	3 (3 + 1)	3 (3 + 1)
Potenza attiva nominale (kW Cosφ 1.0)	600	750	900
Efficienza (AC ÷ AC) (%)	Fino a 95%		
@25% carico	Fino a 96%		
@50% carico	Fino a 96%		
@75% carico	Fino a 95,5%		
@100% carico	>99%		
Efficienza (AC ÷ AC) (EcoMode)	>99%		
Dissipazione di calore a carico nominale, VFI, tensione (kW)	28	35	42
Temperatura ambiente UPS(°C)	0 ÷ 40		
Temperatura ambiente batteria (°C)	0 ÷ +25		
Temperatura di stoccaggio dell'UPS (°C)	-10 ÷ +70		
Temperatura di stoccaggio della batteria (°C)	-15 ÷ +40		
Umidità relativa (%)	< 95% (non condensante)		
Altitudine (m)	<1000 (sopra il livello del mare)		
Riduzione di potenza per l'altitudine > 1000 m	Secondo la norma "IEC62040-3", 0,5% ogni 100m		
Ventilazione	Forzata		
Livello di rumore udibile (IEC EN 62040-3)	< 78dB		
Grado di protezione	IP20 (IP21 opzionale)		
Compatibilità elettromagnetica	Secondo la norma "IEC EN 62040-2" (marchio CE)		
Sicurezza	IEC EN 62040-1		
Test e rendimento	IEC EN 62040-3		
Colore	RAL9005 (Nero) RAL9003 (Bianco)		
Accessibilità	Accesso frontale		
Installazione	Contro la parete, in linea, schiena contro schiena, a forma di L o U		
Dimensioni (mm) (LxPxH)	2770x970x2100	4090x970x2100	4090x970x2100
Peso kg (senza batterie)	2250	3150	3300
Connessioni di entrata/uscita	Cavi dal basso/alto		
Trasporto	Base prevista per la movimentazione con carrello elevatore a forca		
Norme di riferimento	EN 62040-1 - EN62040-2 - EN62040-3 ISO 9001:2008 - ISO 14001		
Pannello frontale	10" Touch-screen		
Interfaccia di contatto senza tensione	segnali / allarmi		
Interfaccia seriale	Di serie: RS232 - USB Opzionale: RS485 (protocollo Mod-Bus RTU)		
Stima d'impiego di materiali derivanti dall'economia circolare	≈20%		
Riciclabilità del prodotto a fine vita secondo CEI/TR 62635* 62635*	≈60%		

2. Ingresso: raddrizzatore e caricabatterie			
Potenza (KVA)	600	750	900
Ingresso	Trifase + neutro		
Voltaggio nominale in ingresso (Vac)	400		
Finestra di voltaggio in ingresso (%)	-20/+15		
Frequenza in ingresso (Hz)	45 a 65		
Finestra di frequenza in ingresso(%)	Regolabile da ±5 a ±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	< 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)	80	120	120
- al carico nominale			
- con funzione DCM (corrente massima)	200	300	300
Tipo di convertitore AC-DC	IGBT- basato su PFC		
Protezione ingresso	Fusibili		
Corrente nominale assorbita dalla rete con carico nominale e batteria carica (A)	910	1138	1366
Corrente massima assorbita dalla rete a carico nom., tensione nom. e corrente di ricarica max. (A)	1000	1275	1495
Avvio graduale del raddrizzatore (walk-in) (sec)	Impostabile da 5" a 30"		
Avvio sequenziale del raddrizzatore (hold-off) (sec)	Impostabile da 1" a 300"		

3. Batterie			
Potenza (KVA)	600	750	900
Topologia	Batteria distribuita di serie In opzione batteria centralizzata		
Tecnologia	Piombo acido, Li-Ion, Ni-Cd, FlyWheel		
Numero di celle 2V	360 – 372		
Voltaggio di mantenimento a 25°C	812 - 840		
Voltaggio di scarica minimo Vdc	620 - 632		
Potenza assorbita dall' inverter (al carico nominale cosφ = 1) (KW)	612	765	918
Potenza assorbita dall' inverter (al carico nominale e minima tensione di batteria) (A)	987	1234	1480
Protezione batterie	Fusibili rapidi		
Test batterie	Fornito di serie		

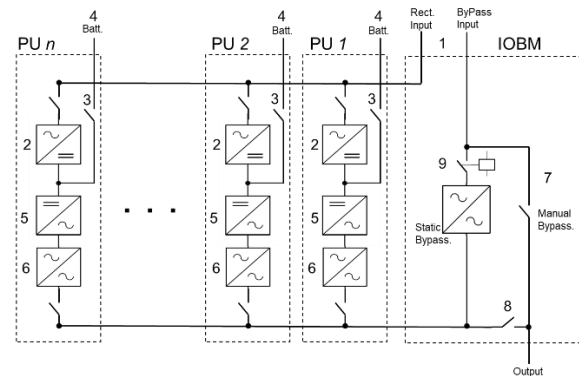
\* Il valore pubblicato si basa su dati raccolti presso una filiera tecnologica organizzata industrialmente e non presume l'uso effettivo di tale filiera a fine vita dei prodotti elettrici ed elettronici

## KEOR XPE 600-750-900

4. Uscita: Inverter			
Potenza (KVA)	600	750	900
Architettura Inverter	IGBT a tre livelli (PWM alta frequenza)		
Potenza apparente nominale in uscita (kVA)	600	750	900
Potenza attiva nominale in uscita (kW Cosφ 1.0)	600	750	900
Efficienza (DC ÷ AC) (%)	Fino a 97 Fino a 98 Fino a 98 Fino a 98		
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 (step carico 20%÷ 100% ±20%) (%)	± 5		
- 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 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 su richiesta)		
- Velocità di risposta (Hz/s)	< 1		
Corrente nominale in uscita (@ 400 Vac uscita) (A)	870	1090	1304
Capacità di sovraccarico	5 min fino a 125% 30 s fino a 150% 100 ms >150%		
Corrente di cortocircuito (A)	2100	2700	3150
Caratteristiche corrente di cortocircuito	Limitazione di corrente con protezione elettronica, spegnimento automatico dopo 5 secondi		
Forma d'onda in uscita	Onda sinusoidale		
Distorsione armonica in uscita (%)			
- Carico lineare	< 1		
- Carico non lineare	< 5		
- IEC EN 62040-3	Pienamente conforme		
Fattore di cresta massimo senza declassamento	3 : 1		

5. Bypass			
Input	Trifase + neutro		
Tensione nominale d'ingresso (Vac)	380 - 400 - 415		
Range della tensione d'ingresso (%)	±10		
Frequenza d'ingresso (Hz)	50 - 60		
Range della frequenza d'ingresso (%)	±10		
Bypass statico automatico	Interruttore a tiristori elettronici Modalità di trasferimento senza interruzione		
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		
Corrente nominale In (A)	870	1090	1304
Corrente di sovraccarico di bypass statico – 20 ms	15 In	21 In	17 In
Massimo Icw secondo IEC 62040-1 (100kA opzionale)	20 kA	50 kA	50 kA
By-Pass manuale	- Controllato elettronicamente - Procedura di riavvio assistita senza interruzioni		
Protezione ritorno di tensione in ingresso (back-feed)	Sezionatore interno		

## 2. Diagramma a blocchi



PU: Unità di potenza

IOBM: modulo di bypass in uscita

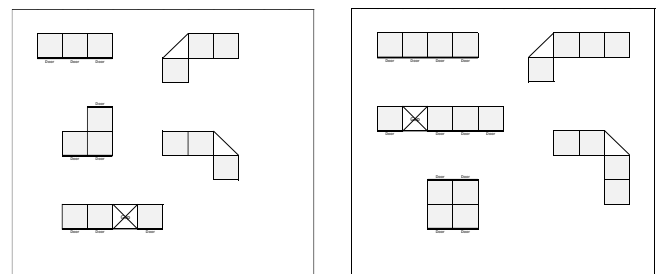
- Ingresso di rete per raddrizzatore e bypass (separato/comune)
- Caricabatteria del raddrizzatore
- Interruttore della batteria
- Armadio batteria esterno (distribuito/centralizzato)
- Inverter
- Interruttore statico dell'inverter (SSI)
- Linea di bypass di manutenzione
- Interruttore di uscita
- Protezione contro la retroalimentazione
- Sezionatore bypass

## 3. Opzioni da configurare

Ridondanza N+1: Sì / No	Ingresso di connessione: In basso/in alto
Scalabilità futura: Sì / No	Kit icw 100kA
Scalabilità a caldo: Sì / No	
Bypass manuale: Sì / No	
Sistema di messa a terra: TNC/TNS	IOBM centrale o laterale
Batteria: Centralizzata / Distribuita	Disposizione degli armadi

Alcuni dei layout possibili:

Lineare, a forma di L, schiena contro schiena, a forma di U, lineare con gap



## 4. Funzioni abilitate dal software

- Funzionamento in modalità compatibile con gruppo elettrogeno
- Tempo di ingresso del raddrizzatore
- Ritardo del raddrizzatore all'avvio (tempo di attesa)
- Modalità di carica dinamica (Dcm)
- Vfi / Vfd (Eco) Gestione della modalità di funzionamento
- Convertitore di frequenza