

# KEOR XPE 1000-1200



1000-1200kW

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)	1000	1200
Topologia UPS	ON LINE – Doppia conversione	
Architettura	Sacalabine, Configurabile, Manutenibile a caldo	
Unità di potenza (kW)	250	300
N°.unità di potenza : sistema N (sistema N+1 ridondante)	4 (4 +1)	4 (4 +1)
Potenza attiva nominale (kW Cosφ 1.0)	1000	1200
Efficienza (AC ÷ AC) (%)	Fino a 95%	
@25% carico	Fino a 96%	
@50% carico	Fino a 96%	
@75% carico	Fino a 96%	
@100% carico	Fino a 95,5%	
Efficienza (AC ÷ AC) (EcoMode)	>99%	
Dissipazione di calore a carico nominale, VFI, tensione (kW)	47	56
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)	< 78dBa	
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)	4970x980x2100	5370x980x2100
Peso kg (senza batterie)	4000	4250
Connessioni di entrata/uscita	Cavi dal basso/alto	
Trasporto	Base prevista per la movimentazione con carrello elevatore a forza	
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*	≈60%	

## 2. Ingresso: raddrizzatore e caricabatterie

Potenza (KVA)	1000	1200
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	< 3	
@75% carico	< 2	
@100% carico	< 2	
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)	160	160
- al carico nominale		
- con funzione DCM (corrente massima)	400	400
AC-DC converter type	IGBT- basato su PFC	
Input protection	Fusibili	
Corrente nominale assorbita dalla rete con carico nominale e batteria carica (A)	1517	1820
Corrente massima assorbita dalla rete a carico nom., tensione nom. e corrente di ricarica max.(A)	1700	1995
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)	1000	1200
Topologia	Batteria distribuita di serie In opzione batteria centralizzata	
Tecnologia	Piombo acido, Li-Ion, Ni-Cd	
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)	1020	1225
Potenza assorbita dall' inverter (al carico nominale e minima tensione di batteria) (A)	1645	1976
Protezione batterie	Fusibili rapidi	
Test batterie	Fornito di serie	

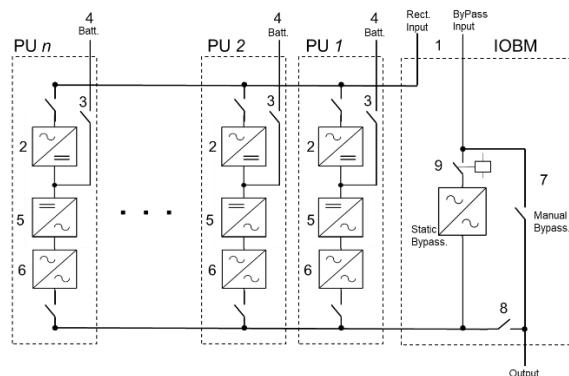
\* Il valore pubblicato si basa su dati raccolti presso una filiera tecnologica organizzata industrialmente e non presuppone l'uso effettivo di tale filiera a fine vita dei prodotti elettrici ed elettronici

## KEOR XPE 1000-1200

4. Uscita: Inverter		
Potenza (KVA)	1000	1200
Architettura Inverter	IGBT a tre livelli (PWM alta frequenza)	
Potenza apparente nominale in uscita (kVA)	1000	1200
Potenza attiva nominale in uscita (kW Cosφ 1.0)	1000	1200
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)	1450	1739
Capacità di sovraccarico	5 min fino a 125% 30 s fino a 150% 100 ms >150%	
Corrente di cortocircuito (A)	3600	4200
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 In caso di: - Corto circuito - Batterie scariche - Test inverter - Guasto inverter	
Trasferimento: inverter – bypass automatico	- Automatico - Blocco del bypass dopo 6 trasferimenti entro 2 minuti, reset dal pannello frontale	
Trasferimento: bypass automatico - inverter	- Automatico - Blocco del bypass dopo 6 trasferimenti entro 2 minuti, reset dal pannello frontale	
Corrente nominale In (A)	1450	1739
Corrente di sovraccarico di bypass statico – 20 ms	16In	20 In
Massimo Icw secondo IEC 62040-1 (100kA opzionale)	50 kA	65kA
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

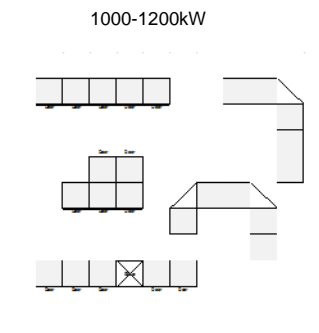
1. Doppio ingresso di rete per raddrizzatore e bypass
2. Caricabatteria del raddrizzatore
3. Interruttore della batteria
4. Armadio batteria esterno (distribuito/centralizzato)
5. Inverter
6. Interruttore statico dell'inverter (SSI)
7. Linea di bypass di manutenzione
8. Interruttore di uscita
9. Protezione contro la retroalimentazione
10. Sezionatore bypass

## 3. Opzioni da configurare

Ridondanza N+1: Sì / No	Ingresso di connessione: In basso/in alto
Scalabilità futura: Sì / No	Tipo connessione: cavi/busbar
Scalabilità a caldo: Sì / No	Kit Icw 100kA: Sì / No
Bypass manuale: Sì / No	Sezionatore bypass: 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