

Keor HP 60-80
311125 - 311126

SOMMARIO

Pag.

1. Specifiche tecniche.....1
2. Caratteristiche tecniche2
3. Opzioni2
4. Funzioni attivabili da software.....2

1. SPECIFICHE TECNICHE

Informazioni generali		
Potenza (kVA)	60	80
Tipo di UPS	ON LINE - Doppia Conversione	
Potenza nominale di uscita (kVA Cosφ 0.9)	60	80
Potenza nominale di uscita (kW Cosφ 1.0)	54	72
Rendimento* (AC ÷ AC) (%)		
@25% load	> 92	
@50% load	> 95	
@75% load	> 94,5	
@100% load	> 94,5	
Rendimento (AC+AC) (ECO MODE)	> 98	
Dissipazione termica a carico nominale: (kW)	4,3	5,3
(kcal/h x 1000)	3,7	4,5
UPS: temperatura ambiente (°C)	0 ÷ +40	
BATTERIA: temperatura ambiente (°C)	0 ÷ +25	
UPS: temperatura di immagazzinamento (°C)	-10 ÷ +70	
BATTERIA: temperatura di immagazzinamento (°C)	-10 ÷ +60	
Umidità relativa (non condensata)	< 95%	
Altitudine	< 1000 (sul livello mare)	
Riduzione di potenza per altitudine > 1000 m	In accordo a "IEC EN 62040-3" Da 1000 m slm fino a max 2000 m si ha un declassamento dell'0,5% ogni 100 m	
Ventilazione	Forzata	
Volume d'aria richiesto per il raffreddamento (m³/h)	1600	1800
Rumore udibile (in accordo a IEC EN 62040-3)	< 60	
Batteria standard (piombo)	300 - 312 settabile	
Grado di protezione	IP 20	
Compatibilità elettromagnetica EMI	Secondo "IEC EN 62040-2" (Marcatura CE)	
Sicurezza	IEC EN 62040-1	
Test e prestazioni	IEC EN 62040-3	
Colore	RAL 7016 RAL 9005	
Accessibilità	Dal fronte e dall'alto	
Installazione	A parete e/o affiancato	
Dimensioni mm	L = 815 P = 825 H = 1670	
Peso Kg (senza batterie)	570	600
Carico Statico kg/m² (senza batterie)	808	851
Morsettieria ingresso/uscita	Dal basso (dall'alto su richiesta)	
Movimentazione	Base provvista per forklift	
Immagazzinamento e condizioni di trasporto	Secondo "IEC EN 62040-3"	
Norme di riferimento	"IEC EN 62040" "ISO 9001:2008" - "ISO 14001"	
Interfaccia contatti liberi da tensione	Standard per remotizzare i seguenti contatti: EPO – MBCB – BCB – DIESEL MODE	
Interfaccia seriale di comunicazione	Standard: RS232 - USB Opzionale: RS485 (protocollo ModBus)	
Configurazione di parallelo (opzionale)	Fino a 5+1 (parallelo ridondante) fino a 6 (parallelo di potenza)	

* Certificato da TÜV NORD GmbH

Ingresso UPS: raddrizzatore e carica batterie		
Potenza (kVA)	60	80
Ingresso	Trifase	
Tensione nominale di ingresso (Vac)	400	
Tolleranza%	-20/+15	
Frequenza di ingresso (Hz)	50 – 60	
Tolleranza	±5 / ±10 configurabile	
Fattore di potenza in ingresso	> 0.99	
Distorsione armonica in corrente THDi (a tensione nominale e THDv <0,5) * (%)		
@25% load	< 10	
@50% load	< 7	
@75% load	< 5	
@100% load	< 3	
Stabilità tensione uscita DC	±1	
DC Ripple residuo uscita	1	
Caratteristiche ricarica batteria	IU (DIN 41773)	
Massima corrente di ricarica batteria (A) - a carico nominale - incrementabile con la funzione DCM (corrente max)	15 50	15 50
Tipo ponte raddrizzatore	PFC a IGBT	
Protezione ingresso	Fusibili	
Corrente nominale assorbita da rete (a carico nominale e batteria carica) (A)	83	111
Massima corrente assorbita da rete (a carico nominale, massima corrente di ricarica e tensione d'ingresso nominale)	123	158
Soft-Start raddrizzatore programmabile (walk-in) (sec)	Programmabile da 5" a 30"	
Partenza sequenziale raddrizzatore (hold-off) (sec)	Programmabile da 1" a 300"	

Batteria		
Potenza (kVA)	60	80
Tipo standard	Pb ermetico (senza manutenzione)	
Numero di celle	300 – 312 settabile	
Tensione di mantenimento a 25°C Vdc	680 per 300 celle, 707 per 312 celle (settabile)	
Tensione minima di scarica batteria Vdc	496 per 300 celle, 516 per 312 celle (settabile)	
Potenza richiesta da inverter kW (a carico nominale)	56	75
Corr. richiesta da inverter (A) (a carico nominale e minima tensione di scarica di batteria)	114	152
Protezione batteria (esterna all'UPS)	Sezionatore con fusibili su richiesta	
Test batteria	Inclusi come standard	

Condizioni ambientali	
Stima d'impiego di materiali derivanti dall'economia circolare	11%
Riciclabilità del prodotto a fine vita secondo CEI/TR 62635*	69%

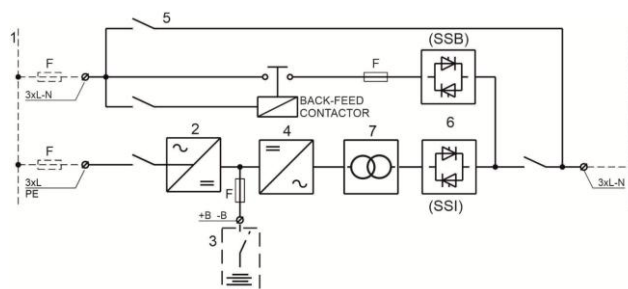
* Il valore pubblicato si basa su dati raccolti presso una filiera tecnologica organizzata industrialmente e non presumes l'uso effettivo di tale filiera a fine vita dei prodotti elettrici ed elettronici

1. SPECIFICHE TECNICHE (continua)

Uscita UPS: inverter		
Potenza (kVA)	60	80
Ponte inverter	IGBT (alta frequenza PWM)	
Potenza uscita nominale a $\cos\phi = 0,9$ (kVA)	60	80
Potenza uscita nominale a $\cos\phi = 1$ (kW)	54	72
Rendimento (AC ÷ AC) (%)		
- @25% load	> 92	
- @50% load	> 96	
- @75% load	> 96	
- @100% load	> 96	
Uscita	Trifase + Neutro	
Tensione uscita nominale (selezionabile) (Vac)	380-400-415	
Stabilità della tensione di uscita		
- Statica (carico bilanciato) (%)	± 1	
- Statica (carico sbilanciato) (%)	± 2	
- Dinamica (presa di carico 20%+100%+20%)	± 5	
- Recupero dopo presa di carico (ms)	< 20	
- IEC EN 62040-3	Classe 1	
Precisione angolo di fase		
- Carico bilanciato	± 1	
- 100% sbilanciato	± 1	
Frequenza di uscita (selezionabile) (Hz)	50 - 60	
Stabilità frequenza uscita		
- Con inverter sincron. su quarzo interno (in mancanza rete) (Hz)	± 0,001	
- Con inverter sincron. su rete (Hz)	± 2 (altro su richiesta)	
- Slew rate (Hz/s)	1	
Corrente di uscita nominale (@ 400 Vac d'uscita) (A)		
- $\cos\phi$ 0,9 (induttivo e capacitivo)	87	116
- $\cos\phi$ 1 (carico puramente resistivo)	78	104
Sovraccaricabilità		
10 min	>100%...125%	
1 min	>125%...150%	
10 s	>150%...199%	
Corrente di corto circuito FASE-NEUTRO (F-N) (A)	273	364
Corrente di corto circuito FASE-FASE (F-F) (A)	156	208
Corrente di corto circuito TRI-FASE (F-F-F) (A)	133	177
Caratteristica di corto circuito	Protezione elettronica, corrente limitata al valore di cortocircuito. Arresto automatico dopo 5 secondi.	
Selettività	In ½ ciclo (Fusibile gl 20% In)	
Uscita	Sinusoidale	
Distorsione armonica di uscita THD%		
- Con carico lineare	< 1	
- Con carico non lineare	< 5	
- IEC EN 62040-3	pienamente corrisp.	
Fattore di cresta senza declassamento	3:1	

Uscita UPS: bypass	
Bypass automatico	Interruttore elettronico a tiristori
Protezione	Fusibili
Ingresso	Trifase + Neutro
Tensione nominale (selezionabile) (Vac)	380-400-415
Tolleranza (%)	±10
Frequenza nominale (selezionabile) (Hz)	50-60
Tolleranza (%)	± (1÷5) ±10 configurabile
Commutazione	Senza interruzione
Trasferimento inverter - bypass automatico	In caso di : - Corto circuito - Batteria fine scarica - Test inverter - Anomalia Inverter
Ritrasferimento bypass automatico - inverter	- Automatico - Blocco su bypass in caso di 6 commutazioni in 2 minuti, resettabile da pannello frontale
Sovraccaricabilità (%)	150 costantemente 1000 per 1 ciclo
Bypass manuale	Standard: - Controllato elettronicamente - Procedura di ritorno da bypass manuale assistita, senza interruzione sui carichi

2. DIAGRAMMA A BLOCCHI



1. Ingresso rete primaria (linea di emergenza separata dalla linea del raddrizzatore)
2. Raddrizzatore e caricabatterie
3. Batteria esterna
4. Inverter
5. Linea di emergenza (bypass) con contattore di backfeed opzionale
6. Interruttore statico di inverter (SSI) e bypass (SSB)
7. Trasformatore di inverter

3. OPZIONI

1. Trasformatore di isolamento su linea di bypass
2. Auto-trasformatore per adattamento tensione di ingresso
3. Interfaccia seriale RS-485 (protocollo modbus)
4. Accessorio snmp
5. Pannello remoto
6. Kit parallelo
7. Armadio batterie esterno
8. Sezionatore con fusibili per batteria per montaggio a parete
9. Ingresso/uscita cavi dall'alto
10. Verniciatura speciale
11. Kit "load-sync bus"

4. FUNZIONI ATTIVABILI DA SOFTWARE

1. Generatore diesel
2. Off-line
3. Ricarica due livelli
4. Soft-start raddrizzatore programmabile
5. Partenza sequenziale raddrizzatore per sistemi parallelo
6. Convertitore di frequenza
7. Funzione dcm