

KEOR HPE 60-80-100-125-160



1. TECHNISCHE MERKMALE	1
1. ALLGEMEINE MERKMALE.....	1
2. EINGANG : GLEICHRICHTER UND BATTERIELADEGERÄT. 1	1
3. BATTERIEN	2
4. AUSGANG : WECHSELRICHTER	2
5. BYPASS	2

1. TECHNISCHE MERKMALE

1. Allgemeine Merkmale					
Leistung (KVA)	60	80	100	125	160
UPS Topologie	ON LINE – Doppelwandlung				
Nennscheinleistung am Ausgang (kVA Cosφ 1.0)	60	80	100	125	160
Nennwirkleistung am Ausgang (kW Cosφ 1.0)	60	80	100	125	160
Wirkungsgrad (AC ÷ AC) (%)	bis 94% bis 95% bis 95,5% bis 94,5%				
@25% Last					
@50% Last					
@75% Last					
@100% Last					
Wirkungsgrad (AC ÷ AC) (Eco Mode)	>98,0%				
Wärmeabgabe bei Nennlast, VFI Spannung (kW)	3,2	4,2	5,3	6,6	8,4
Umgebungstemperatur der USV (°C)	0 ÷ 40				
Umgebungstemperatur der Batterien (°C)	0 ÷ 25				
Lagerungstemperatur der USV (°C)	-10 ÷ 70				
Lagerungstemperatur der Batterien (°C)	-10 ÷ 60				
Relative Luftfeuchtigkeit % (nicht kondensierend)	< 95%				
Höhe (m)	<1000 (über Meeresspiegel)				
Leistungsabfall in der Höhe >1000 m	Nach "IEC62040-3", 0,5% alle 100m Erzwungen				
Belüftung					
Erforderliches Kühlluftvolumen (m³/h)	1000	1000	1200	1200	1500
Akustischer Geräuschpegel (nach IEC EN 62040-3)	< 60dB				
Anzahl der Zellen für Standard-Blei-Säure-Batterie	360 ÷ 372				
Schutzgrad	IP20				
Elektromagnetische Verträglichkeit EMV	Nach "IEC EN 62040-2" (CE-Kennzeichnung)				
Sicherheit	IEC / EN 62040-1				
Test und Leistung	IEC / EN 62040-3				
Farbe	RAL9005				
Zugänglichkeit	Vorderer und seitlicher Zugang				
Installation	Gegen die Wand				
Abmessung (mm)	560 x 940 x 1800				
Gewicht in kg (ohne Batterien)	250	300	320	350	380
Gewicht mit Batterien kg	800	850	-	-	-
Ein-/Ausgangskabelverbindung	Kabeleingang unten				
Transportieren	Sockel für Gabelstaplertransport				
Lager und Transportbedingungen	Nach "IEC EN 62040-3"				
Referenzstandards	EN 62040-1 -EN62040-2-EN62040-3 ISO 9001:2008-ISO 14001				
Bedieneinheit	Flüssigkristallanzeige Berührungsbildschirm (optional)				
Spannungsfreie Kontaktschnittstelle	Optional für Signalisierungen/Alarmer Standard: RS232 - USB				
Serielle Kommunikationsschnittstelle	Optional: RS485 (Protokoll: Mod-Bus RTU)				
Parallele Konfiguration (optional)	Bis zu 5+1 (redundant parallel) Bis zu 6 (Leistung parallel)				

2. Eingang : Gleichrichter und Batterieladegerät					
Leistung (KVA)	60	80	100	125	160
Eingang	Dreiphasig				
Nennspannung am Eingang (Vac)	400				
Eingangsspannungsbereich (%)	-20 / +15				
Eingangsfrequenz (Hz)	50 - 60				
Eingangsfrequenzbereich (%)	±10				
Leistungsfaktor am Eingang	>0,99				
Eingangsstrom-Klirrfaktor bei Nennspannung und THDV <0,5% (%)	< 5				
Bei 25% Last	< 4				
Bei 50% Last	< 3				
Bei 75% Last	< 3				
Bei 100% Last	< 3				
DC-Ausgangsspannungsgenauigkeit (%)	±1				
DC-Ausgangsspannungswelligkeit (%)	1				
Batterie-Ladekennlinie	Intermittierende Aufladung mit vorherrschendem Zustand der vollständigen Ruhe und Kontrolle des Batteriestatus IU (DIN 41773)				
Maximaler Ladestrom (A) - bei Nennlast	15	15	15	20	20
- mit DCM-Funktion (max. Strom)	50	90	50	50	50
AC-DC-Wandler-Typ	PFC IGBT				
Eingangsschutz	Sicherungen				
Aus dem Netz aufgenommener Nennstrom (Bei Nennlast und geladener Batterie) (A)	91	122	152	190	243
Aus dem Netz aufgenommener maximaler Strom (Bei Nennlast, Nennspannung und max. Ladestrom) (A)	109	140	170	214	267
Gleichrichter-Soft-Start (Walk-In) (Sek)	Wählbar von 5" bis 30"				
Sequentieller Start des Gleichrichters (Freilhaltezeit) (Sek)	Wählbar von 1" bis 300"				

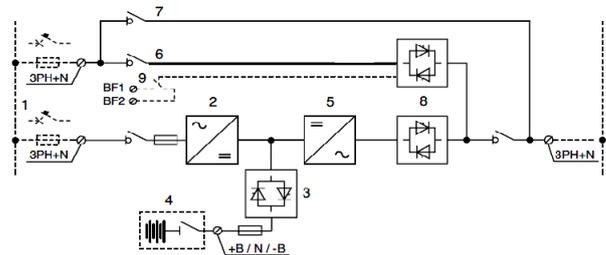
KEOR HPE 60-80-100-125-160

3. Batterien					
Leistung (KVA)	60	80	100	125	160
Typ (Standard) andere auf Anfrage	Verschlossene Blei-Säure (VRLA - wartungsfrei)				
Anzahl der Zellen	360 - 372				
Erhaltungsspannung bei 25°C	812 für 360 Zellen, 840 für 372 Zellen				
Minimale Entladespannung Vdc	620 für 360 Zellen, 632 für 372 Zellen				
Wechselrichter-Eingangsspannung (bei Nennlast) Vdc	61,9	82,5	103,1	18,9	164,9
Wechselrichter-Eingangsstrom (A) (bei Nennlast - minimale Vdc)	100	133	166	208	266
Batterieschutz	Sicherungen				
Batterie-Test	Standardmäßig enthalten				

4. Ausgang : Wechselrichter					
Leistung (KVA)	60	80	100	125	160
Wechselrichtertyp	IGBT (Hoch-Frequenz-PWM)				
Nennscheinleistung am Ausgang (kVA Cosφ 1.0)	60	80	100	125	160
Nennwirkleistung am Ausgang (kW Cosφ 1.0)	60	80	100	125	160
Wirkungsgrad (DC ÷ AC) (%)	Bis zu 96 Bei 25% Last Bis zu 97 Bei 50% Last Bis zu 97 Bei 75% Last Bis zu 98 Bei 100% Last				
Ausgang	Dreiphasig + Nulleiter				
Nennspannung am Ausgang (wählbar) (Vac)	380-400-415				
Ausgangsspannungsstabilität	± 1				
- Statische (symmetrische Last) (%)	± 2				
- Statische (unsymmetrische Last) (%)	± 5				
- Dynamische (sprunghafte Last 20%÷100% ±20%) (%)	< 20				
- Wiederherstellungszeit der Ausgangsspannung (nach sprunghafter Last) (ms)	VFI-SS-111				
- IEC EN 62040-3					
Phasenwinkelgenauigkeit (°)	± 1				
- Symmetrische Last	± 1				
- 100% unsymmetrische Last					
Ausgangsfrequenz (wählbar) (Hz)	50 / 60				
Ausgangsfrequenzstabilität	± 0,001				
- Freier laufender Quarzoszillator (Hz)	± 2 (Andere auf Anfrage)				
- Wechselrichtersynchronisation mit Netz (Hz)	< 1				
- Flankensteilheit (Hz/s)					
Ausgangsstrom (bei 400 Vac Ausgang) (A)	87	115	144	180	231
Überlastbarkeit	10 min >100%... 125% 30 s >125%...150% 10 ms >150%				
Kurzschlussstrom (A)	265	330	400	490	231
Kurzschlusscharakteristik	Strom limitiert über Elektronik Anlage stoppt automatisch n. 5s				
Ausgangswellenform	Sinusförmig				
Klirrfaktor am Ausgang (%)	< 1				
- Lineare Last	< 5				
- Nichtlineare Last	Vollständig konform				
- IEC EN 62040-3					
Maximaler Scheitelfaktor ohne Leistungsabfall	3:1				

5. Bypass	
Automatischer statischer Bypass	Elektronischer Thyristorschalter
Schutz	Sicherungen
Bypass	Dreiphasig und Nulleiter
Nennspannung am Eingang (Vac)	380 - 400 - 415
Eingangsspannungsbereich (%)	±10
Eingangsfrequenz (Hz)	50 - 60
Eingangsfrequenzbereich (%)	±10
Transfer-Modus	Unterbrechungsfrei
Übertragung von Wechselrichter - Automatischer Bypass	Im Falle von: - Kurzschluss - Batterie entladen - Wechselrichter test - Wechselrichterausfall - Automatisch
Rückübertragung automatischer Bypass - Wechselrichter	- Sperre auf Bypass nach 6 Transfers Innerhalb von 2 Minuten, Reset auf Bedieneinheit
Überlastbarkeit (%)	150 kontinuierlich 1000 für 1 Zyklus
Manueller Bypass	- Elektronisch gesteuert - Unterbrechungsfreie unterstützte Neustart-Prozedur
Rückspeisungsschutz	Öffenkontakt für die Steuerung eines externen Geräts
Automatischer Bypass	Unterbrechungsfrei

1. Blockschaltbild



1. Separater Netzeingang für Gleichrichter und Bypass
2. Gleichrichter/Batterieladegerät
3. Statischer Schalter der Batterien
4. Interner Batterie für 60-80kVA (optionaler externer Schrank) Extern für 100-160 kVA
5. Wechselrichter
6. Notfallleitung (Bypass)
7. Bypassleitung für Wartung
8. statischer Schalter für Wechselrichter (SSI) und Bypass (SSB)
9. Optionaler Kontakt für externen Rückspeisungsschutz

OPTIONEN

1. BATTERIETEMPERATUR-SPANNUNGSKOMPENSATION
2. SERIELLE SCHNITTSTELLE RS-485 (Protokoll Modbus RTU)
3. SNMP-ADAPTER
4. PARALLELPLATINEN-SCHNITTSTELLEN-KIT
5. LAST-SYNC-PLATINEN-SCHNITTSTELLEN-KIT
6. TRENNTRANSFORMATOR
7. SICHERUNGSHALTER WANDMONTAGE

SOFTWAREAKTIVIERTE FUNKTIONEN

1. DIESELBETRIEB
2. WALK-IN-ZEIT DES GLEICHRICHTERS
3. GLEICHRICHTERVERZÖGERUNG BEIM START (FREIHALTEZEIT)
4. DYNAMISCHER AUFLADUNGSMODUS (DCM)
5. VFI/VFD (ECO) BETRIEBSARTMANAGEMENT
7. FREQUENZWANDLER