

# KEOR HPE 200-250-300

960572 – 953500 – 953501



1.	CARACTERÍSTICAS GENERALES.....	1
2.	ENTRADA: RECTIFICADOR Y CARGADOR DE BATERÍAS .....	1
3.	BATERÍAS .....	1
4.	INVERSOR SALIDA.....	2
5.	BYPASS .....	2
6.	DIAGRAMA DE BLOQUES.....	2

1. Características generales			
Potencia (kVA)	200	250	300
Tecnología	ON LINE – Doble conversión VFI		
Potencia nominal aparente de salida (kVA)	200	250	300
Potencia activa aparente de salida (kW cosφ 1.0)	200	250	300
Eficiencia (AC ÷ AC)	hasta 94,8% hasta 95,8% hasta 95,8% hasta 95,3%		
Carga @25%			
Carga @50%			
Carga @75%			
Carga @100%			
Eficiencia (AC ÷ AC) (Modo Eco)	>98%		
Disipación de calor a tensión nominal, VFI (kW)	9,4	11,8	14,1
Temperatura de funcionamiento del SAI (°C)	0 ÷ 40		
Temperatura de funcionamiento de las baterías (°C)	0 ÷ +25		
Temperatura de almacenamiento del SAI (°C)	-10 ÷ +70		
Temperatura de almacenamiento de las baterías (°C)	-15 ÷ +40		
Humedad relativa (sin condensación)	< 95%		
Altura (m)	<1000 (sobre el nivel del mar)		
Reducción de potencia por altura > 1000 m	Según "IEC62040-3", 0,5% cada 100m		
Ventilación	Forzada		
Caudal aire refrigeración necesario (m³/h)	1800	2200	2300
Nivel de ruido audible (según IEC EN 62040-3)	< 65dB		
Número de celdas para baterías estándar de plomo ácido	360 ÷ 372		
Grado de protección	IP20		
Compatibilidad electromagnética	IEC / EN 62040-2 (Marcado CE)		
Seguridad	IEC / EN 62040-1		
Test y rendimiento	IEC / EN 62040-3		
Color	RAL9005 (negro) RAL9003 (blanco)		
Accesibilidad	Acceso frontal		
Instalación	Contra la pared		
Dimensiones (mm) (W x D x H)	880 x 970 x 1978		
Peso kg (sin baterías)	530	630	675
Conexión entrada/salida	Entrada de cables por la base		
Manipulación	Suministrada base para elevación		
Condiciones de almacenamiento y transporte	Según "IEC EN 62040-3"		
Normas de referencia	EN 62040-1 - EN62040-2 - EN62040-3 ISO 9001:2008 - ISO 14001		
Panel frontal	10" Touch-screen		
Interfaz contacto libre de tensión	Opcional para señalización / alarmas		
Interfaz comunicación serie	Estándar: RS232 – USB Opcional: RS485 (Mod-Bus protocolo RTU)		
Configuración en paralelo (opcional)	Hasta 5+1 (redundancia paralelo) Hasta 6 (redundancia potencia)		

2. Entrada: rectificador y cargador de baterías			
Potencia (kVA)	200	250	300
Entrada	Trifásico/3 Ph+N		
Tensión nominal de entrada (Vac)	400		
Rango de tensión de entrada (%)	-20/+15		
Frecuencia de entrada (Hz)	50 - 60		
Rango de frecuencia de entrada (%)	±10		
Factor de potencia de entrada	>0,99		
TDH corriente de entrada a tensión nominal y THDV <0,5% (%)			
Carga @25%	< 8		
Carga @50%	< 4		
Carga @75%	< 3		
Carga @100%	< 2,5		
Tolerancia tensión DC de salida (%)	±1		
Ondulación tensión DC de salida (%)	<1 (RMS)		
Característica de recarga de batería	Carga intermitente con estado prevaletiente de descanso completo y control del estado de la batería IU (DIN 41773)		
Corriente máxima de carga (A)			
- a carga nominal	30	40	40
- con función DCM (corriente máxima)	100	100	100
Tipo de convertor AC-DC	PFC basado en IGBT		
Protección de entrada	Fusibles		
Corriente nominal absorbida de la red (a carga nominal y batería cargada) (A)	302	378	453
Corriente máxima absorbida de la red (con carga nominal, tensión de red mínima y máx. corriente de recarga) (A)	423	530	627
Arranque suave del rectificador (walk-in) (seg.)	Ajustable de 5" a 30"		
Arranque secuencial del rectificador (retención) (seg.)	Ajustable de 1" a 300"		

3. Baterías			
Potencia (kVA)	200	250	300
Tipo (estándar)	Ácido plomo sellada (VRLA – sin mantenimiento)		
otros tipos bajo demanda			
Número de celdas	360 - 372		
Tensión flotante a 25°C	812 para 360 celdas, 840 para 372 celdas		
Tensión de descarga mínima Vdc	620 para 360 celdas, 632 para 372 celdas		
Potencia consumida por el inversor (a carga nominal cosφ = 1) (KW)	204,1	255,1	306,1
Corriente consumida por el inversor (a carga nominal y voltaje mínimo de la batería) (A)	329,0	411,0	494
Protección baterías	Fusibles		
Test baterías	Suministrado estándar		

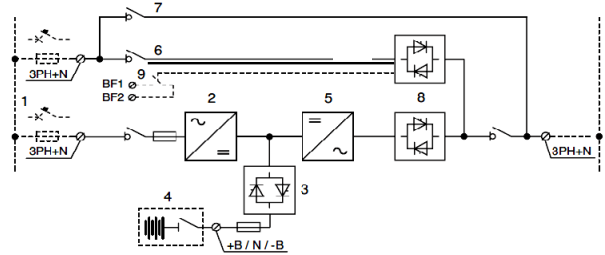
## KEOR HPE 200-250-300

960572 – 953500 – 953501

4. Inversor salida			
Potencia (kVA)	200	250	300
Puente inversor	IGBT de 3 niveles (PWM de alta frecuencia)		
Potencia nominal aparente de salida (kVA)	200	250	300
Potencia activa aparente de salida (kW cosφ 1.0)	200	250	300
Eficiencia (AC ÷ AC)	hasta 96% hasta 97% hasta 97% hasta 98%		
Carga @25%			
Carga @50%			
Carga @75%			
Carga @100%			
Salida	3 Fases / 4 Cables		
Tensión de salida nominal (seleccionable) (Vac)	380-400-415		
Estabilidad de tensión de salida			
- Estático (carga equilibrada) (%)	± 1		
- Estático (carga desequilibrada) (%)	± 2		
- Dinámico (Paso de carga 20% ÷ 100% ÷ 20%) (%)	± 5		
- Tensión de salida. Tiempo de recuperación (después de la carga por pasos) (ms)	< 20		
- IEC EN 62040-3	VFI-SS-111		
Precisión del ángulo de fase (°)			
- Carga equilibrada	± 1		
- 100% de carga desequilibrada	± 1		
Frecuencia de salida (seleccionable) (Hz)	50 / 60		
Estabilidad de frecuencia de salida			
- Oscilador de cuarzo de funcionamiento libre (Hz)	± 0,001		
- Sincronización del inversor con la red (Hz)	± 2 (otros bajo pedido)		
- Velocidad de respuesta (Hz / s)	< 1		
Corriente de salida nominal (@ 400 Vac de salida) (A)	289	361	433
Capacidad de sobrecarga	10 min >100%...110% 5 min > 110%...125% 30 s >125%...150% 100 ms >150%		
Corriente de cortocircuito 1° Nivel (A)	714	893	1071
Tiempo de cortocircuito 1° Nivel (ms)	70		
Corriente de cortocircuito 2° Nivel (A)	438	546	655
Tiempo de cortocircuito 2° Nivel (ms)	300		
Característica de cortocircuito	Corriente limitada con protección electrónica. Parada automática después de 5 segundos		
Forma de onda de salida	Sinusoidal		
Distorsión armónica de salida (%)			
- Carga lineal	< 1		
- Carga no lineal	< 5		
- IEC EN 62040-3	Cumple		
Factor de cresta máximo	hasta 3:1		

5. Bypass	
Bypass estático automático	Tiristores electrónicos
Tensión de entrada nominal (Vac)	Trifásico + neutro 380 – 400 - 415
Rango de tensión de entrada (%)	±10
Frecuencia de entrada (Hz)	50 - 60
Rango de frecuencia de entrada (%)	±10
Modo de transferencia	Sin interrupción
Transferencia: inversor - bypass automático	En caso de: - Cortocircuito - Batería descargada - Prueba de inversor - Fallo del inversor
Transferencia: bypass automático - inversor	- Automático - Bloqueo en bypass después de 6 transferencias en 2 minutos, restablecer por el panel frontal
Capacidad de sobrecarga (%)	150 continuamente / 1000 para 1 ciclo
Bypass manual	- Controlado electrónicamente - Procedimiento de reinicio asistido sin interrupción
Protección de retroalimentación	Contacto NC para el control de un dispositivo externo

## 6. Diagrama de bloques



1. Entrada de red separada para rectificador y bypass
2. Rectificador batería - cargador
3. Interruptor estático de batería
4. Batería externa
5. Inversor
6. Línea de emergencia (bypass)
7. Línea bypass de mantenimiento
8. Inversor (SSI) y interruptor estático de bypass (SSB)
9. Contacto incorporado para protección externa de retroalimentación

## Opciones

1. COMPENSACIÓN DE TENSIÓN DE BATERÍA (temperatura)
2. Interfaz serie RS-485 (Mod-Bus protocolo RTU)
3. Kit Interfaz tarjeta paralelo
4. Kit Interfaz tarjeta Sync-carga
5. Transformador de aislamiento
7. DESCONECTOR DE FUSIBLE PARA MONTAJE EN LA PARED

## Funciones habilitadas por software

- MODO DE FUNCIONAMIENTO DEL GRUPO ELECTRÓGENO
- RECTIFICADOR DE TIEMPO DE INICIO GRADUAL
- RETRASO DEL RECTIFICADOR EN LOS ARRANQUES DE LOS UPS
- Modo de carga dinámica (DCM)
- Gestión del modo operativo VFD (ECO)
- GESTIÓN DEL MODO DE FUNCIONAMIENTO (ULTRAEFICIENCIA)
- Convertidor de frecuencia