

KEOR HPE 100-125-160

960569 – 960570 – 960571



- 1. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS 1
- 2. DIAGRAMA DE BLOQUES 2
- 3. OPCIONES 2
- 4. FUNCIONES HABILITADAS POR SOFTWARE 2

1. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

1. Características generales			
Potencia (KVA)	100	125	160
Tecnología	ON LINE – Doble conversión		
Potencia nominal aparente de salida (kVA)	100	125	160
Potencia activa aparente de salida (kW cosφ 1.0)	100	125	160
Eficiencia (AC ÷ AC)	hasta 93		
Carga @25%	hasta 94,5		
Carga @50%	hasta 95		
Carga @75%	hasta 95		
Carga @100%	98%		
Eficiencia (AC ÷ AC) (Modo Eco)	98%		
Disipación de calor a tensión nominal, VFI (kW)	5,3	6,6	8,4
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 ÷ +60		
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 (m ³ /h)	1200	1200	1500
Nivel de ruido audible (según IEC EN 62040-3)	< 60dB		
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)	560 x 940 x 1800		
Peso kg (sin baterías)	320	360	380
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)	100	125	160
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%		
Carga @25%	< 5		
Carga @50%	< 4		
Carga @75%	< 3		
Carga @100%	< 3		
Tolerancia tensión DC de salida (%)	±1		
Ondulación tensión DC de salida (%)	<1 (RMS)		
Característica de recarga de batería	Carga intermitente con estado prevaleciente de descanso completo y control del estado de la batería IU (DIN 41773)		
Corriente máxima de carga (A)	- a carga nominal		
- a carga nominal	15	20	20
- con función DCM (corriente máxima)	50	50	50
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)	152	190	243
Corriente máxima absorbida de la red (con carga nominal, tensión mínima y máx. corriente de recarga) (A)	212	267	334
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)	100	125	160
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)	103,1	128,9	164,9
Corriente consumida por el inversor (a carga nominal y voltaje mínimo de la batería) (A)	166	208	266
Protección baterías	Fusibles		
Test baterías	Suministrado estándar		

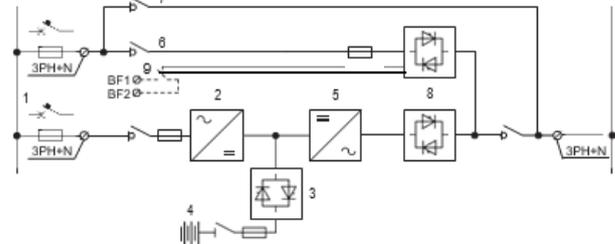
KEOR HPE 100-125-160

960569 – 960570 – 960571

4. Inversor salida			
Potencia (KVA)	100	125	160
Puente inversor	IGBT de 3 niveles (PWM de alta frecuencia)		
Potencia nominal aparente de salida (kVA)	100	125	160
Potencia activa aparente de salida (kW cosφ 1.0)	100	125	160
Eficiencia (AC ÷ AC)			
- Carga @25%	hasta 96%		
- Carga @50%	hasta 97%		
- Carga @75%	hasta 97%		
- Carga @100%	hasta 97%		
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)	144	180	231
Capacidad de sobrecarga	10 min >100%...125% 30 s >125%...150% 100 ms >150%		
Corriente de cortocircuito (A)	400	490	640
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 Trifásico + neutro
Tensión de entrada nominal (Vac)	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

2. Diagrama de bloques



- Entrada de red separada para rectificador y bypass
- Rectificador batería - cargador
- Interruptor estático de batería
- Armario de batería externa opcional
- Inversor
- Línea de emergencia (bypass)
- Línea bypass de mantenimiento
- Inversor (SSI) e interruptor estático de bypass (SSB)
- Contacto incorporado para protección externa de retroalimentación

3. Opciones

- Armario de la batería
- Interfaz serie RS-485 (Mod-Bus protocolo RTU)
- SNMP ADPTER
- Kit Interfaz tarjeta paralelo
- Kit Interfaz tarjeta Sync-carga
- Transformador de aislamiento
- DESCONECTADOR DE FUSIBLE PARA MONTAJE EN LA PARED

4. Funciones habilitadas por software

- DIESEL MODE OPERATION
- RECTIFIER WALK-IN TIME
- RECTIFIER DELAY ON STARTUP (HOLD-OFF TIME)
- DYNAMIC CHARGING MODE (DCM)
- VFI / VFD (ECO) OPERATING MODE MANAGEMENT
- Convertidor de frecuencia