

UPS HE

10 – 20 kVA

UPS Trifásico

Altas prestaciones, diseño compacto y fiabilidad para aplicaciones críticas



Altamente flexible e inteligente

El UPS AEG Power Solutions HE combina la baja distorsión armónica THD con un factor de potencia próximo a la unidad, proporcionando una solución compacta, altamente fiable y en un recinto pequeño y de mantenimiento fácil.

Muy bajo THDi y óptimo factor de potencia

El UPS HE está provisto de un rectificador de entrada con IGBTs y de un avanzado PFC (Power Factor Control) capaz mantener la distorsión armónica total de la corriente de entrada (THDi) en un bajo valor (<3 %), así como mantener el factor de potencia de entrada muy próximo a la unidad (0,99) también para pequeñas cargas.

El principal beneficio es la compatibilidad del UPS con cualquier tipo de fuente de energía de entrada, incluido un generador diesel. Esto genera una reducción en la sección de los cables de entrada y dispositivos de protección.

Reducido coste de explotación gracias a su diseño compacto y su alto rendimiento

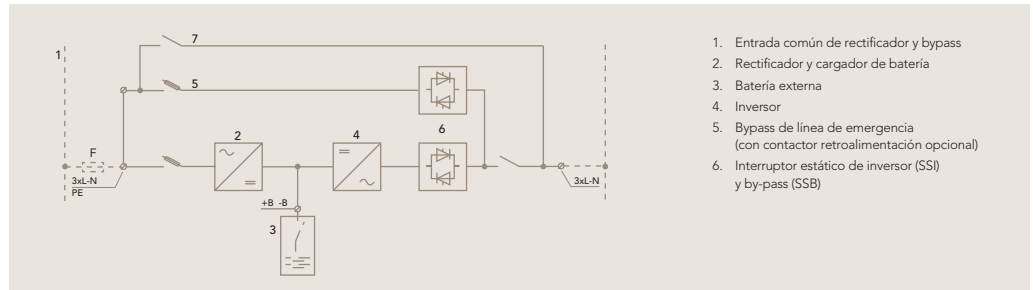
El UPS HE dispone de una nueva funcionalidad Wise ECO que permite un rendimiento de entre el 94 % y 98 %. Este modo, conocido como "Intelligent ECO mode", reduce significativamente los costes de operación y mantenimiento como consecuencia de minimizar los costes de ventilación y refrigeración.

Su diseño compacto y sencillez, permiten adicionalmente un ahorro de costes de explotación a lo largo de la vida del sistema.

Con la función SOL inteligente, el estado y el número de averías en la red están continuamente monitorizados, así como las características de la carga, para garantizar máxima fiabilidad y rendimiento.

La función Wise ECO monitoriza continuamente las características de la tensión de entrada y si detecta alguna desviación respecto a los límites tolerables recurre al inversor interno para garantizar la alimentación a las cargas. Esta transición de modo de funcionamiento, de VFD a VFI, se realiza de manera muy rápida.

HE UPS TRIFÁSICO



Doble protección "green" para todas las aplicaciones

La tecnología on-line de doble conversión (VFI, Tensión y Frecuencia Independientes) aísla la tensión de salida de cualquier anomalía de la tensión de entrada y proporciona una tensión de salida perfectamente sinusoidal y estable.

El UPS HE está diseñado para proporcionar una excelente tensión de salida, adecuada para la aplicación más exigente, con escalones del 100 % de carga, desequilibrios, cargas no lineales o cargas informáticas modernas, con factores de potencia de inductivo a capacitivo y hasta 0,9 sin necesidad de reducir la potencia.

Triple inteligencia

Si su aplicación necesita de una extremada flexibilidad y fiabilidad, el UPS HE tiene unas características muy avanzadas basadas en un control totalmente digital y de vanguardia que incluye un doble DSP (Digital Signal Processing) y un μC (Micro controlador).

Una tecnología de control bien diseñada y una simplificada tipología de conversión con solo dos estados de potencia aseguran que siempre existirá un circuito del UPS HE protegiendo la carga de la forma más fiable.

El estado de los componentes más críticos está constantemente monitorizado. Esto permite el mantenimiento preventivo, evitando averías inesperadas.

Los sistemas de gestión de edificaciones más habituales y las redes LAN/WAN pueden acceder fácilmente a las informaciones de funcionamiento del UPS HE.

Gestión de la batería

Debido a que las baterías son elementos electro-químicos, y sus prestaciones se degradan con el tiempo, el UPS HE realiza una vigilancia del estado de la batería (Accurate Battery Management) de acuerdo a los requerimientos del fabricante.

En base a la curva característica UI la carga de la batería se inicia con una corriente constante apropiada al tipo de batería usada, evitando dar una carga excesiva. Además de dar una carga de flotación se puede realizar una carga rápida, acortando así el tiempo de recarga, en el caso de sucesivos cortes de red en un corto periodo de tiempo.

El "Accurate Battery Management" también reduce la corriente de rizado, que es una de las causas del desgaste prematuro de la batería, así como protege a la batería de daños debidos a las descargas profundas. Esta aplicación compensa automáticamente la tensión de carga de la batería según la temperatura y alarga notablemente la vida útil de la misma.

Además incorpora una función que de forma periódica controla y evalúa el estado de la batería dando un informe anticipado para un buen mantenimiento preventivo.

Sistemas paralelos con la modularidad "hot swap"

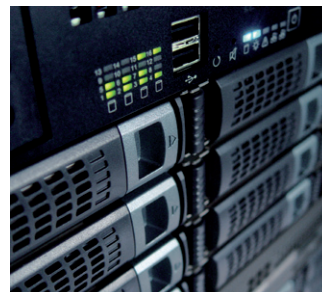
La configuración UPS paralelo se puede realizar para conseguir redundancia o para aumentar la potencia del sistema.

El control paralelo es totalmente digital y actúa tanto para la potencia activa o reactiva en cada fase consiguiendo un exacto reparto de carga entre los UPSs incluso en condiciones transitorias.

El control paralelo es distribuido entre todas las unidades y la comunicación entre ellas se realiza usando una conexión CAN-bus haciendo que el sistema sea altamente fiable evitando "puntos únicos de fallo".

HE

MÁXIMA INTELIGENCIA



Facilidad de instalación, manejo y mantenimiento

El control y la instalación del paralelo es extremadamente simple facilitando su instalación en el propio campo, añadiendo nuevas unidades según necesidades del cliente.

En la instalación modular, cada módulo UPS puede ser añadido o retirado "en caliente" desde la barra de salida común, sin afectar la carga y sin necesidad de pasar a bypass.

La función "Smart Parallel" maximiza automáticamente el rendimiento a cargas parciales sin comprometer la fiabilidad permitiendo la utilización "inteligente" de cada módulo, el cual trabaja hasta su nivel óptimo de rendimiento gracias a la desconexión de los módulos en exceso.

Es posible sincronizar los dos sistemas de UPS en paralelo (Sync Control), para ejecutar conmutaciones sincronizadas a través de un STS aguas abajo.

Dentro de un armario moderno y elegante, HE presenta alta densidad de potencia y pequeña huella, optimizando los costes en lugares relativamente pequeños como salas de informática.

La unidad está dotada de ruedas, facilitando así su movimiento y ubicación.

Tiene un diseño compacto con módulos de potencia ligeros e intercambiables, accesibles frontalmente, facilitando las operaciones de mantenimiento de los técnicos.

Interfaz de usuario y accesorios

- » Interfaz fácil de usar
- » Software de monitorización, gestión y cierre
- » Módulos de potencia extraíbles
- » Baterías internas extraíbles
- » Posicionamiento mediante ruedas
- » Ocupación de suelo reducida

Comunicación

- » Puerto serie RS232
- » Puerto USB
- » EPO remoto
- » Estado del interruptor de bypass
- » Estado del seccionador de baterías
- » Modo Diesel

Opcionales

- » Web / SNMP
- » ModBus
- » Relés
- » Modem
- » Panel remoto

Opcionales

- » Paralelo capacidad/ redundancia
- » Sync Control para sistemas bialimentados
- » Transformador de aislamiento
- » Bypass exterior
- » Armario de baterías exterior
- » Seccionadores de baterías
- » Sonda térmica para baterías
- » Transformadores para adaptación de tensiones

Telemática

- » Centro de datos
- » Torres de servidores
- » Centrales de comunicación
- » Medios de comunicación
- » Instituciones financieras

Instalaciones eléctricas críticas

- » Controles y procesos industriales
- » Máquinas de producción
- » Edificios de oficinas
- » Hospitales y sistemas sanitarios

HE

DATOS TÉCNICOS

Modelo	HE		
Potencia (kVA)	10	15	20
Capacidad (kW)	9	13,5	18
Dimensiones A x Al x Fon (mm)	450 x 1200 x 640		
Peso (kg), sin batería	100	110	110
Peso (kg), con batería	250	260	260
Entrada/salida conexión	Con terminales (opcional doble entrada)		
Batería	Interna o externa, 360 – 372 elementos		
ENTRADA			
Tensión nominal	380/400/415 VCA (trifásica/trifásica)		
Rango de tensión	-20 %, +15 % a 400 V tensión nominal		
Frecuencia	50/60 Hz (45–65 Hz)		
Factor de potencia	0,99		
Distorsión de corriente (THDi)	<3 %		
SALIDA			
Tensión nominal	220/380, 230/400, 240/415 VAC trifásica		
Frecuencia	50 / 60 Hz		
Regulación de tensión	±1 % estática; ± 5 % dinámica 100 % desequilibrio		
Factor de potencia aceptable	De inductivo a capacitivo 0,9		
Capacidad de sobrecarga	101 – 125 % durante 10 mins (on-line), 126 – 150 % durante 30 segs (on-line), 1000 % 1 ciclo (bypass)		
Rendimiento, VFI, doble conversión	≤93,1 %		
Rendimiento, modo Wise ECO	94 % – 98 %		
OPCIONALES			
General	Hasta 8 bloques en paralelo/redundancia, sync control, transformador de aislamiento, bypass externo, armarios de baterías externos, interruptor de baterías, sonda térmica para la batería, transformadores/ autotransformadores para adaptación de tensiones		
INTERFAZ			
Panel frontal	Display Gráfico LCD, mímico con LED's y teclado		
Puertos de comunicación estándar	Puerto serie RS232, USB, (Parada remota de emergencia, Puerto de monitorización del interruptor de baterías, Monitorización del bypass manual exterior, Modo Diesel)		
Opciones	Web/SNMP, ModBus, relés, tarjetas modem; panel remoto; Software de monitorización, control y cierre		
AMBIENTALES			
Temperatura de funcionamiento	0 °C – +40 °C		
Temperatura de almacenamiento	-10 °C – +70 °C		
Altitud	<1000 m; disminución del 1 % de la potencia de cada 100 m adicionales; max. 2000 m		
Ruido audible a 1 metro (dBA)	<52		
NORMAS Y CERTIFICACIONES			
Marcado y Certificaciones	CE		
Seguridad	IEC EN 62040-1		
EMC	IEC EN 62040-2		
Test y características	IEC EN 62040-3		
Calidad, Ambiente, Salud y Seguridad	ISO 9001:2008, ISO 14001:2004, BS OHSAS 18001:2007		

AEGPS - HE UPS - ES - 06/2016 V2 - Los datos técnicos de este documento son meramente informativos, no son vinculantes y pueden ser modificados en cualquier momento. Los datos técnicos del catálogo serán considerados como contractuales tras una petición específica del cliente y posterior confirmación por escrito. Debido a la naturaleza no vinculante de estos términos, AEG no asume ninguna responsabilidad por la exactitud ni la exhaustividad de los datos proporcionados aquí. AEG es una marca registrada utilizada bajo licencia de AB Electrolux.



AEG Power Solutions

Contacte con su representante local de
AEG Power Solutions para obtener más información.
Los datos de contacto se pueden encontrar en:

www.aegps.es

AEG
POWER SOLUTIONS