

PROTECT^{FLEX}

Sistema SAI ampliable y personalizable
con un tamaño compacto

SAI modular de 10 a 40 kVA



Protect^{FLEX} de AEG Power Solutions es un nuevo concepto de sistema SAI que combina una arquitectura modular basada en módulos de alimentación de 10 y 15 kVA/kW con tecnología IGBT y sin transformador, admitiendo la posibilidad de cambios *en caliente*, además de un conjunto de opciones personalizables.

La alta eficiencia CA/CA se combina con un tamaño compacto y una sencilla adaptabilidad a todo tipo de aplicaciones críticas y entornos severos. El innovador diseño de Protect^{FLEX} se nutre de la amplia experiencia de AEG Power Solutions en el suministro de soluciones capaces de garantizar la continuidad del suministro eléctrico en todo tipo de aplicaciones industriales y de servicios.

Aplicaciones típicas

Allá donde se necesiten soluciones fiables y sólidas con opciones personalizadas.

- Sector químico y petroquímico
- Generación de energía
- Minería
- Aplicaciones de transporte y movilidad como señalización, trenes sin conductor, seguridad de pasajeros, servicios por satélite, servicios de *ticketing* y servicios a bordo de buques
- Procesos de fabricación continua
- Aplicaciones de automatización industrial
- Entornos de atención sanitaria (grupo 0-1 según la norma IEC 60364-7-710)

FUNCIONES

- SAI sin transformador con diseño modular interno
- Arquitectura redundante n+1 incorporada
- Tecnología VFI SS 111 (con hasta el 94 % de rendimiento)*
- Modo ECO disponible (con hasta el 98 % de rendimiento)*
- Factor de Potencia de entrada superior a 0,99 y THDi inferior al 4 % (sin filtros adicionales)
- Factor de Potencia de salida de hasta la unidad y compatible con cargas inductivas o capacitivas sin *derating*
- Hasta IP43 (IP superiores disponibles bajo petición)
- Líneas de bypass estático y manual integradas
- Capacidad en paralelo de hasta 160 kVA (4 x 40 kVA en paralelo)**
- Pantalla gráfica táctil en color de 7"
- Opciones de conectividad: SNMP, Modbus, BACnet®
- Opciones de configuración de fases: 1/1, 3/1 o 3/3

VENTAJAS

- **Maximizar el ahorro** por dimensiones del *footprint* (m²), la potencia instalada (kVA), el sistema eléctrico (cableado y dispositivos de protección), la seguridad (MTTR y MTBF) y, lo que es más importante, la gestión de la energía (kW y coste).
- **Arquitectura ampliable** que reduce la inversión (CAPEX) y optimiza los gastos operativos (OPEX). Los módulos de alimentación utilizan la tecnología IGBT con una baja THDi de entrada y un factor de potencia de entrada de casi una unidad, incluso cuando trabaja a un valor de carga bajo y sin necesidad de ningún filtro adicional.
- **Conexión directa a la red**, más fácil de instalar.
- **Tiempo de recarga rápido** incluso con mayor capacidad: para un funcionamiento prolongado, el SAI se puede instalar con un cargador de batería de 15 A opcional (o varios).

Especificaciones

ARMARIO	20	30	40
Capacidad alimentación máxima (kVA/kW)	20/20	30/30	40/40
Número máximo de módulos de alimentación conectados	2 × 10 kVA	2 × 15 kVA	4 × 10 kVA
Dimensiones con IP20 (An × P × Al) (mm)	600 × 800 × 1810		
Peso de armario estándar IP20 sin transformador (kg)	165	165	172
Configuración de fase	3/3, 3/1 o 1/1	3/3	3/3, 3/1 o 1/1
Color de la estructura	RAL 7035		
Ventilación	Sistema de doble ventilación: En cada módulo de alimentación con detección de fallos del ventilador incorporado y dentro de la unidad (ventilación forzada desde la parte frontal hasta la superior)		
MÓDULO DE ALIMENTACIÓN DE 10 KVA/KW			
Dimensiones (An × P × Al) (mm)	438 × 590 × 85 (2U)		
Peso (kg)	15,3		
MÓDULO DE ALIMENTACIÓN DE 15 KVA/KW			
Dimensiones (An × P × Al) (mm)	438 × 590 × 85 (2U)		
Peso (kg)	15,5		
ENTRADA			
Tipo de rectificador	Puente Vienna basado en IGBT		
Tensión nominal	(Trifásica+N+G) 380/400/415 I Solo con módulo de alimentación de 10 kVA/kW: (Monofásica+N+G) 220/230/240		
Rango de tensión (V)	De 304 a 478 V (a plena potencia) I De 228 a 304 V (con potencia que disminuye de forma lineal)		
Frecuencia (Hz)	50/60		
Rango de frecuencia (Hz)	40/70		
Factor de potencia de entrada	Superior a 0,99		
THDi de entrada	Inferior al 4 % (con carga lineal completa)		
SALIDA			
Tipo de inversor	Basado en IGBT de tres niveles		
Tensión (V)	(Trifásica) 380/400/415 I Solo con módulo de alimentación de 10 kVA/kW: (Monofásica+N+G) 220/230/240		
THDv de salida (según IEC EN 62040-3)	Inferior al 1 % (con carga lineal) Inferior al 5,5 % (con carga no lineal)		
FP de salida	Hasta 1		
Factor de cresta	3:1		
Frecuencia (Hz)	50/60		
Capacidad de sobrecarga (a través de la línea del inversor)	110 % durante 60 min 125 % durante 10 min 150 % durante 1 min Superior al 151 % durante 200 ms		
Rendimiento CA/CA en doble conversión (VFI)	Superior al 94 % (en carga nominal)		
Rendimiento CA/CA en modo ECO (VFD)	Superior al 98 % (en carga nominal)		
BATERÍAS			
Tensión nominal de CC (V CC)	±240 (con conexiones +/N/-)		
Número de celdas	240 (configurable de 192 a 264)		
Alimentación de recarga	10 %* de la alimentación del sistema (valor nominal); configurable entre el 0 y el 20 %* de la alimentación del sistema		
INTERFAZ DE USUARIO			
Pantalla	Pantalla táctil LCD (central) de 7"		
Grado de protección IP	Estándar: IP20; personalizable: hasta IP43		
Puertos de comunicación estándar	RS232; RS485, contactos secos, USB		
Puertos de comunicación opcionales	SNMP, tarjeta de contacto seco de expansión		
ESPECIFICACIONES AMBIENTALES			
Temperatura de funcionamiento (°C)	De 0 a 40		
Temperatura de almacenamiento (°C)	De -40 a 70		
Humedad relativa	De 0 % a 95 %		
Altitud	Hasta 1000 m (sin degradación), hasta 2000 m (carga degradada del 1 % cada 100 m)		
Ruido a 1 m de distancia al 100 % de la carga (dB)	66		
ESTÁNDARES Y CERTIFICACIONES			
Seguridad	IEC EN 62040-1		
Compatibilidad electromagnética (CEM)	IEC EN 62040-2, EN 50121-5		
Prueba y rendimiento	IEC EN 62040-3		

AEG Power Solutions

Póngase en contacto con el representante de AEG Power Solutions para obtener más información. Puede encontrar los detalles de contacto en la siguiente dirección: www.aegps.com

AEG PS - ProtectFLEX - ES - 12/2017 V1 - TEMA - Los datos técnicos de este documento no contienen ningún tipo de garantía vinculante. El contenido solo sirve para fines informativos y puede modificarse en cualquier momento. Estableceremos compromisos vinculantes solo tras recibir solicitudes concretas y notificar al cliente las condiciones correspondientes. Debido a la naturaleza no vinculante de estas condiciones, no nos hacemos responsables de la precisión y veracidad de los datos aquí proporcionados. Producto fabricado en EU. AEG es una marca comercial registrada que se utiliza con licencia de AB Electrolux.