

PROTECT C

SAI de entrada/salida monofásica

Potencias de 1000 a 10.000 VA
con baterías integradas



Seguridad ininterrumpida para aplicaciones en pymes

Tecnología VFI / doble conversión en línea adecuada para el suministro seguro de cargas críticas para aplicaciones en el entorno informático, como estaciones de trabajo, servidores, sistemas de almacenamiento y sistemas de conmutación y control sensibles. Los nuevos modelos Protect C de 1000, 2000 y 3000 VA ofrecen un mayor nivel de rendimiento gracias a su factor de potencia unitario y su máxima eficiencia, lo que representa el desarrollo constante de esta serie de eficacia probada y gran fiabilidad.

Control e información óptimos

La pantalla gráfica LCD multilingüe proporciona información importante sobre el estado de funcionamiento y los valores de medida. Los datos de registro de eventos se almacenan y pueden recuperarse como texto sin formato.

Aplicaciones típicas

- Salas de servidores y sistemas de respaldo de pequeños procesos de automatización industriales
- Respaldo de sistemas de control críticos
- IoT e Industria 4.0
- Instituciones financieras
- Cajeros automáticos
- Computación Frontera

CARACTERÍSTICAS

- Topología VFI (en línea / doble conversión) que protege contra cualquier incidencia en la red
- Rendimiento de primera clase gracias al factor de potencia 1, mejorándolo en aproximadamente un 11%
- Amplio rango de tensión de entrada, de 110 VAC a 300 VAC, sin afectar las baterías integradas y con una tensión de salida estable
- Máxima eficiencia gracias al modo ECO
- Modo convertidor de frecuencia
- MODBUS TCP/IP integrado a través de RJ45
- Ranura de expansión para SNMP, contactos libres de potencia, pantalla remota
- Pantalla gráfica LCD con interfaz de usuario interactiva y multilingüe
- Opciones de configuración (protegidas con contraseña) a través del panel de entrada
- Registro interno de eventos con visualización de texto sin formato y marca de fecha/hora
- Apagado de emergencia en el bloque de terminales (libre de potencial)

VENTAJAS

- Las interfaces con doble monitorización amplían las posibilidades de comunicación
- Nueva versión "S" con mayor potencia de carga para prolongar los tiempos de autonomía.
- La ranura de comunicación de uso universal también permite la integración de tarjetas de interfaz de red SNMP que proporcionan opciones de supervisión y gestión, como el apagado multiservidor
- La pantalla gráfica LCD multilingüe proporciona los valores y el estado de funcionamiento más importantes, que pueden almacenarse y recuperarse, además de almacenar datos en tiempo real como texto sin formato

Especificaciones

PROTECT C 1000, C 2000, C 2000S, C 3000, C 3000S					
CLASIFICACIÓN VFI SEGÚN IEC 62040-3	C 1000	C 2000	C 2000S	C 3000	C 3000S
Potencia nominal	1000 VA	2000 VA	2000 VA	3000 VA	3000 VA
	1000 W	2000 W	2000 W	3000 W	2000 W
Referencia del SAI (con sistema de baterías integrado)	3000 4615	3000 4616	3000 4626	3000 4617	3000 4616
Referencia de la batería (batería adicional)	3000 4618	3000 4619			
ENTRADA DEL SAI					
Tensión de entrada	160 - 300 VCA al 100% de carga, 110 - 160 VCA con reducción lineal hasta el 50% de carga				
Frecuencia (selección automática)	50 Hz / 60 Hz				
Factor de potencia de entrada / (THDi)	≥0,99 (THDi <5 %)				
Consumo de corriente con carga nominal (máx.)	5 A	9 A	9 A	14 A	14 A
SALIDA DEL SAI					
Tensión nominal de salida (ajustable)	200 VCA / 208 VCA / 220 VCA / 230 VCA (por defecto) / 240 VCA				
Factor de potencia de salida	hasta 1				
Frecuencia en modo batería / convertidor de frecuencia	50 Hz / 60 Hz				
Corriente nominal de salida (a 230 VCA)	4.3 A	8.7 A	8.7 A	13 A	13 A
Tiempo de transferencia en caso de corte de la red	0 ms (sin interrupción)				
Forma de onda de tensión	Sinusoidal, distorsión THD <1 %				
Respuesta a sobrecargas (doble conversión y modo batería)	100% < carga ≤ 105 % continua 105 % < carga ≤ 125 % durante 5 minutos 125 % < carga ≤ 150 % durante 30 s > 150 % durante 500 m s (no en modo batería)				
Factor de cresta	3 : 1				
Respuesta al cortocircuito	El inversor limita la corriente en 100 ms (3 xI _N durante 100 ms)				
BATERÍA					
Tipo	Sellado, sin mantenimiento, integrado				
Tensión nominal	36 VCC	72 VCC			
Corriente de carga	1.5 A	1.5 A	2/4/6/8 A	1.5 A	2/4/6/8 A
Gestión de la batería	Compensación de temperatura con protección contra descargas, comprobación automática de la batería				
Batería externa	hasta 6 x 3000 4618	hasta 6 x 3000 4619			
TIEMPO DE RESPALDO TÍPICO A 100% / 80% DE CARGA (MINUTOS)*					
PROTECT C LCD+	6.7 / 9.2	6.9 / 9.6	N/A	4 / 5.3	N/A
PROTECT C LCD+ y 1 x EBP	29.1 / 38.5	30.1 / 40	17.7 / 23.8	17.6 / 23.9	10 / 13.8
PROTECT C LCD+ y 2 x EBP	55 / 71.8	56.9 / 74.3	43.3 / 56.9	34.4 / 45.7	25.8 / 34.6
PROTECT C LCD+ y 3 x EBP	82.2 / 106.5	84.9 / 110.2	70.8 / 92.1	52.2 / 68.7	43.2 / 57.1
PROTECT C LCD+ y 4 x EBP	110.2 / 142.2	113.8 / 147.1	99.2 / 128.5	70.6 / 92.4	61.3 / 80.4
PROTECT C LCD+ y 5 x EBP	138.8 / 178.8	143.3 / 184.8	128.4 / 165.8	89.5 / 116.6	80 / 104.4
PROTECT C LCD+ y 6 x EBP	167.9 / 216	173.3 / 223.3	158.2 / 204	108.7 / 141.3	99.1 / 128.9
COMUNICACIÓN					
Interfaces (doble monitorización)	RS232, USB, ranura de comunicación (puede utilizarse en paralelo con RS232 / USB), contacto de entrada para parada de emergencia, contacto libre de potencial programable				
Software de apagado	CompuWatch incl. 5 licencias de red para todos los sistemas operativos habituales (por ejemplo, Windows, Linux, Mac, Unix)				
Interfaz de usuario / indicación de avería (acústica / visual)	3 LED con indicación semafórica, indicación detallada mediante pantalla LCD (alarmas: en caso de fallo de la red, sobrecarga, carga de la batería, sustitución de la batería, fallo del ventilador, registrador de datos - con pantalla de texto claro incl. historial de fecha y hora)				
DATOS GENERALES					
Eficiencia con carga nominal (modo de doble conversión)	89 %	93 %			
Eficiencia (modo ECO)	96 %	97 %			
Ruido audible (1 m de distancia)	≤40 dB(A)	≤45 dB(A)	≤46 dB(A)	≤45 dB(A)	≤46 dB(A)
Temperatura	0 - 40 °C				
Humedad	0 - 95 % (sin condensación)				
Altitud de operación	Hasta 3000 m con carga nominal				
Conformidad EMC	EN 62040-2 Clase C2, EN 61000-4-2, EN 61000-4-3, EN 61000-4-4, EN 61000-4-5				
Seguridad de los productos	EN 62040-1				
Entrada de red	IEC 320 C14		IEC 320 C20		
Número de salidas	4 x IEC 320 C13	8 x IEC 320 C13		8 x IEC 320 C13 + terminal de hardware	
Dimensiones aprox. An x Al x P (mm) SAI	145 x 220 x 404	192 x 318 x 428			
Dimensiones aprox. An x Al x P (mm) batería	145 x 220 x 404	192 x 318 x 428			
Peso aprox. SAI	12.8 kg	26 kg	11 kg	26.4 kg	11.4 kg
Peso aprox. batería	16.8 kg	38.7 kg			
Contenido	Cable de entrada de red (UE, excepto versión "S"), 1x cable de conexión de dispositivo IEC, Cable de comunicación USB, instrucciones de uso y seguridad				
Conformidad	CE				

*Los tiempos de respaldo son aproximados y pueden variar según el equipo, la configuración, la antigüedad de la batería, la temperatura, etc.



PROTECT C 6000 / 10000

Sistema SAI de alto rendimiento para aplicaciones de TI

Gracias a la auténtica tecnología VFI (en línea / doble conversión), Protect C es adecuado para todas las aplicaciones empresariales críticas. La topología VFI contrastada de Protect C protege contra todos los problemas de la red. Se consigue una alimentación sinusoidal en todas las condiciones de carga en la entrada. Los conmutadores altamente integrados y un robusto módulo IGBT reducen el número de conexiones y componentes eléctricos y, por tanto, proporcionan una mayor fiabilidad. Un interruptor de Bypass estático (SBS) garantiza una seguridad adicional en caso de sobrecarga.

Control máximo

Los indicadores de barras para el nivel de carga del SAI y la capacidad de la batería, así como el claro pictograma de los componentes del sistema, proporcionan información sobre las condiciones esenciales de funcionamiento. Los datos se transmiten a través de una interfaz RS232. Con un adaptador SNMP (PRO) opcional, es posible la supervisión remota a través de un navegador web y el apagado multi-servidor. Se incluye el software especial de apagado AEG PS "CompuWatch".

Conmutable en paralelo

Protect C 6000 y C 10000 ofrecen la posibilidad de funcionamiento en paralelo. Tanto la redundancia activa como una mayor disponibilidad se consiguen teniendo en cuenta los mayores requisitos de potencia.

También es posible la combinación de aumento de potencia y redundancia activa, ya que se pueden conmutar hasta 3 dispositivos en paralelo. Protect C cumple los requisitos más exigentes de seguridad y disponibilidad y permite una implantación económica.

CARACTERÍSTICAS

- La topología VFI (en línea / doble conversión) protege contra todos los problemas de la red
- Control por microprocesador / procesadores de señales digitales para una máxima disponibilidad
- Alimentación sinusoidal (modulación por ancho de pulsos de alta frecuencia con IGBT)
- Tecnología n+x para aumentar la redundancia y el rendimiento
- Ranura de expansión para SNMP, contactos libres de potencial, panel remoto
- También disponible en versión S con rectificador de mayor capacidad de carga para tiempos de autonomía más largos
- Diseño que ahorra espacio con sistema de batería integrado
- Seguridad operativa integrada ante fallos para el interruptor de bypass manual

Especificaciones

PROTECT C 6000, C 10000

CLASIFICACIÓN VFI SEGÚN IEC 62040-3		C 6000	C 10000
Potencia nominal		6000 VA	10000 VA
		6000 W	10000 W
		Conexión en paralelo	Conexión en paralelo
Referencia del SAI (con sistema de baterías integrado)		3092 4505	3092 4507
Referencia de la batería (batería adicional)		3092 4509	3092 4510
ENTRADA DEL SAI			
Tensión de entrada	208 VCA / 220 VCA / 230 VCA / 240 VCA		
Rango de tensión	110 - 275 VAC		
Frecuencia (selección automática)	45-55 Hz / 54-66 Hz (ampliable a 40-70Hz cuando la carga < 60%)		
Factor de potencia de entrada / (THDi)	≥0.98 (< 3 %)		
Consumo de corriente con carga nominal (máx.)	32 A	50 A	
SALIDA DEL SAI			
Tensión nominal de salida (ajustable)	208 VCA / 220 VCA / 230 VCA (por defecto) / 240 VCA		
Factor de potencia de salida	hasta 1		
Frecuencia en modo batería	50 Hz / 60 Hz ±0,1%		
Corriente de salida (a 230 VCA)	26 A	43.4 A	
Tiempo de transferencia en caso de corte de la red	0 ms (sin interrupción)		
Forma de onda de tensión	Onda sinusoidal pura		
Respuesta a la sobrecarga (funcionamiento en línea)	<125 % durante 10 min. / 125% - 150 % durante 30 s / > 150% durante 500 ms Posteriormente, transferencia a modo bypass		
Factor de cresta	3 : 1		
Respuesta al cortocircuito	A prueba de cortocircuitos (3 xI _N para 200 ms)		
BATERÍA			
Tipo	Sellado, sin mantenimiento, integrado (marca propia)		
Tensión nominal (vinculada)	192 VCC	240 VCC	
Sobrecarga / protección de descarga profunda	Sí		
TIEMPO DE RESPALDO TÍPICO A 100% / 80% DE CARGA (MINUTOS)*			
PROTECT C LCD	5.5 / 7.5	3.7 / 5.1	
PROTECT C LCD y 1 x EBP	18.9 / 25.9	15.8 / 21.7	
PROTECT C LCD y 2 x EBP	41.4 / 56.9	32.7 / 45	
PROTECT C LCD y 3 x EBP	69.7 / 95.7	47 / 63.8	
PROTECT C LCD y 4 x EBP	102.3 / 140.6	75.9 / 104.4	
COMUNICACIÓN			
Interfaces	RS232, USB, ranura de comunicaciones para SNMP, contacto de relé libre de potencial		
Software de apagado	CompuWatch incl. 5 licencias de red para todos los sistemas operativos habituales (por ejemplo, Windows, Linux, Mac)		
Indicadores de fallo (acústicos/visuales)	Pantalla LED para el resumen del SAI / visualización de la capacidad de la batería, visualización del estado Indicadores de fallo de red, sobrecarga, carga de batería, sustitución de batería, avería		
DATOS GENERALES			
Rendimiento (modo ECO+)	≥98 %		
Rendimiento a carga nominal (modo de doble conversión)	≥95 %		
Ruido audible (distancia de 1 m)	<55 dB(A)		
Rango de temperaturas de trabajo	0° - 40 °C		
Humedad	0 - 95 % (sin condensación)		
Altitud de operación	Hasta 1000 m con carga nominal 1000-3000m la reducción de potencia es del 1 % cada 100 m según 62040- 3		
Conformidad EMC	EN 62040-2 Clase C3		
Seguridad del producto	EN 62040-1		
Entrada de red	Bloque de terminales asegurado		
Salidas de carga	Bloque de terminales asegurado		
Dimensiones aprox. an. x al. x pr. (mm) del SAI	225 x 589 x 452		
Dimensiones aprox. an. x al. x pr. (mm) de la batería	225 x 589 x 452		
Peso aprox. del SAI	61kg	71kg	
Peso aprox. de la batería	111kg	115 kg	
Contenido	Cable de conexión paralelo, cable de comunicaciones USB, instrucciones de uso		
Conformidad	CE		

*Los tiempos de respaldo son aproximados y pueden variar según el equipo, la configuración, la antigüedad de la batería, la temperatura, etc.

AEG Power Solutions

Póngase en contacto con su representante local de AEG Power Solutions para obtener más ayuda. Encontrará los datos de contacto en: www.aegps.com

AEG PS - Protect C - ES - 3/2025 V1 - Los datos técnicos de este documento no contienen garantías vinculantes. El contenido de este documento es meramente informativo y está sujeto a cambios en cualquier momento. Sólo asumiremos compromisos vinculantes tras la recepción de consultas concretas y la notificación por parte del cliente de las condiciones pertinentes. Debido al carácter no vinculante de estas condiciones, no asumimos responsabilidad alguna por la exactitud ni la integridad de los datos aquí facilitados. AEG es una marca registrada utilizada bajo licencia de AB Electrolux.