SISTEMA SAI TRIFÁSICO

DPA UPScale ST 10–200 kW

El SAI modular diseñado para aplicaciones de baja y media potencia

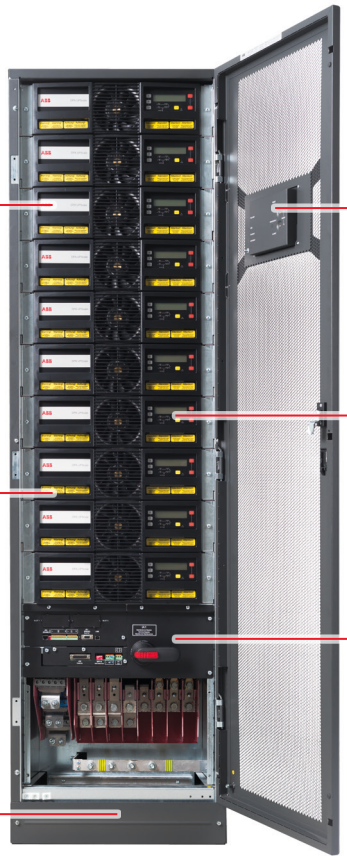


DPA UPScale ST – protección continua de sus aplicaciones críticas

Hasta **10** módulos
en paralelo por armario

Hasta **20** módulos
en paralelo por sistema

0.42 m²
Huella en suelo de solo



Pantalla del sistema

400 kW
Potencia total del sistema

Interfaces de entrada y salida de cliente

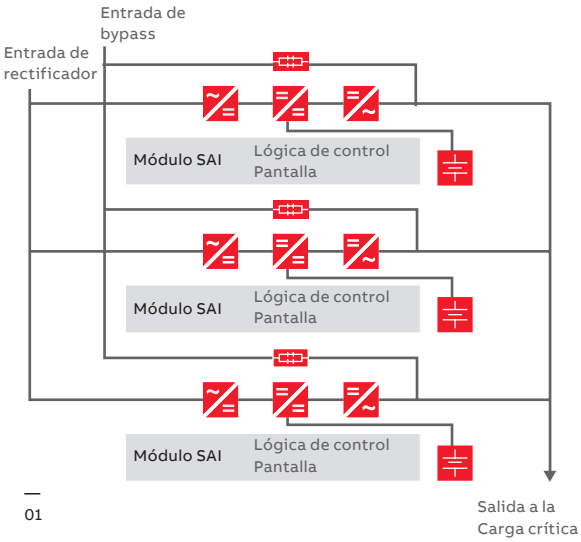
Solución de protección de energía todo-en-uno
El DPA UPScale ST de ABB está disponible para aplicaciones de alta densidad que requieren una solución de protección de energía todo-en-uno que incluya módulos SAI, bypass de mantenimiento, baterías, terminales de entrada y salida, y comunicaciones. Un sistema único suministra protección de energía de 10 kW a 200 kW en pasos con módulos de 10 kW o 20 kW. Para una infraestructura de tamaño medio en continuo crecimiento, el DPA UPScale ST se puede conectar en paralelo horizontalmente para aumentar la capacidad hasta 400 kW. La capacidad de incrementar la energía cuando la carga crítica crece optimiza el rendimiento de funcionamiento y reduce el coste inicial de las instalaciones.

Características del producto:
- SAI on-line de doble conversión
- Potencia nominal de 10 kW a 200 kW en un solo armario – Capacidad redundante (N+1) por armario
- Hasta cuatro armarios en paralelo
- Modularidad de intercambio en caliente (OSM)
- Rendimiento on-line hasta 96%
- Rendimiento en modo ECO ≥ 98%
- Baja distorsión armónica de entrada (THDi < 3%)
- Alta densidad de energía (472 kW/m²)
- Configuración flexible de batería
- Control remoto y opciones de monitorización

DPA – La mejor forma de maximizar la disponibilidad de energía y minimizar el TCO

—
01 En la DPA, cada módulo SAI tiene todo el hardware y el software que necesita para un funcionamiento autónomo.

Arquitectura Paralelo Descentralizada
El DPA UPScale ST de ABB optimiza la disponibilidad y el coste total de propiedad (TCO). El diseño del SAI se basa en el concepto de auténtica redundancia. Cada módulo SAI tiene todo el hardware y el software necesarios para un funcionamiento autónomo. Con todos los componentes críticos duplicados y distribuidos entre las unidades individuales, los posibles puntos únicos de fallo se eliminan. En el poco probable caso de que un módulo SAI falle, el módulo fallido se aislará de forma automática y el sistema general seguirá trabajando normalmente. ABB llama a este enfoque modular "arquitectura paralelo descentralizada" (DPA™).



—
01

Alta disponibilidad
+ Añadir redundancia
En un sistema realmente redundante (DPA), todos los módulos están activos y se reparten la carga de forma equitativa. Si fallara algún módulo, los módulos restantes se ocuparían de la carga suavemente.
+ Aplicar la mejor topología
En los SAI DPA de ABB, la corriente alterna (CA) de entrada se convierte primero en continua (CC). A partir de esta CC se sintetiza la salida CA del SAI, proporcionando una sinusoide limpia. Estos dos peldaños de conversión dan el término "doble conversión" y aíslan la onda de tensión de salida de cualquier perturbación en el lado CA de entrada.
+ Minimizar el tiempo de servicio
Debido a que los módulos SAI en una DPA son independientes, se pueden intercambiar en caliente sin riesgo para la carga crítica y sin necesidad de apagar ni transferir la carga a red pública. De esa forma, los técnicos pueden trabajar en el SAI sin interrumpir el funcionamiento.
+ Solución estandarizada
El DPA UPScale ST se basa en bloques estandarizados que reducen el mantenimiento del sistema y la necesidad almacenar piezas de recambio.
+ Seleccionar equipos de alta calidad
Las SAI con DPA de ABB están fabricados en Suiza y tienen la calidad y la fiabilidad como fundamentos básicos de su diseño y cada producto es comprobado a fondo antes de salir de fábrica.

Bajo costo total de propiedad
+ Optimizar sus inversiones
Cuando las exigencias de energía de SAI cambian, la modularidad facilita el hecho de añadir módulos y de incrementar la capacidad de potencia.
+ Optimizar la capacidad de su batería
La autonomía y el tamaño de la batería se pueden ajustar a las necesidades. Una batería separada permite que el sistema se actualice y se mantenga la autonomía, sin comprometer la disponibilidad.
+ Ahorrar valioso espacio de suelo
La modularidad también se presta bien a mantener poca huella en el suelo, ideal donde la propiedad inmobiliaria es limitada y cara. Un rack modular de UPS tiene poca huella y, cuando se añaden módulos adicionales, no se ocupa espacio de suelo adicional.
+ Menos costes de instalación y mantenimiento
El enfoque modular hace que la instalación y la puesta en funcionamiento sean fáciles. Los módulos estándar reducen los niveles de inventario de piezas de repuesto especializadas y simplifica las actualizaciones del sistema.
+ Ahorrar costes energéticos
Los costes se mantienen gracias a que el diseño tiene el mejor rendimiento de su clase. La curva de rendimiento del DPA UPScale ST es muy plana, por tanto hay un ahorro significativo en cada régimen de funcionamiento.

DPA UPScale ST

Modelos disponibles

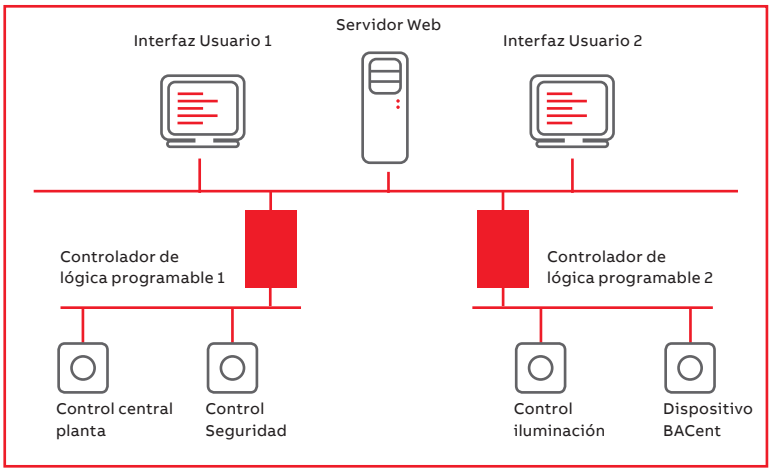


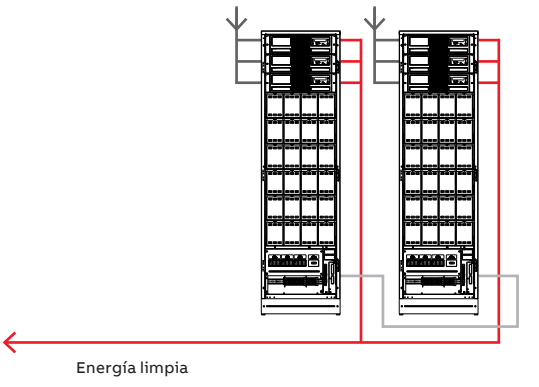
Tipo de armarios	ST 40	ST 60	ST 80	ST 120	ST 200
Número de módulos por armario	1 to 2	1 to 3	1 to 4	1 to 6	1 to 10
Armarios en paralelo por sistema	4	4	4	3	2
Número máximo de módulos por sistema	8	12	16	18	20
Capacidad máxima total del sistema sin redundancia	160kW	240kW	320kW	360kW	400kW

La solución ideal para aplicaciones IT de energía crítica pequeñas y medianas

La DPA UPScale ST se puede implementar en una gran variedad de arquitecturas de sistemas pequeños y medianos. Además de las aplicaciones tradicionales de servidores, la DPA UPScale ST es ideal para proteger aplicaciones críticas tales como los sistemas de gestión de edificios (BMS). A menudo, a las grandes construcciones se les suministran BMS para controlar y vigilar los sistemas eléctricos y mecánicos de los edificios como la ventilación, iluminación, alarmas de incendio y seguridad. El BMS se diseña para crear y mantener un entorno seguro, productivo y confortable, aumentando para ello el rendimiento, disminuyendo el consumo de energía y garantizando la seguridad del personal y del equipamiento.

La DPA UPScale ST ofrece energía de reserva limpia para dispositivos electrónicos sensibles (controladores, dispositivos de entrada y salida e interfaces de usuario) diseñados para vigilar y controlar la infraestructura, evitando así que se pierdan los datos o se averíe el equipamiento.





DPA UPScale ST

Especificaciones técnicas

Datos generales	ST 40	ST 60	ST 80	ST 120	ST 200
Rango de potencia del sistema	10–400 kW				
Potencia nominal por módulo	10 kW / 20 kW				
Potencia nominal / armario	40 kW	60 kW	80 kW	120 kW	200 kW
Número de módulos SAI	De 1 a 2	De 1 a 3	De 1 a 4	De 1 a 6	De 1 a 10
Número máximo de baterías integradas (7 / 9 Ah)	80	240	–	–	–
Factor de potencia de salida	1.0				
Topología	Doble conversión on-line				
Configuración en paralelo	Hasta 20 módulos (hasta 4 armarios)				
Tipo SAI	Modular (Arquitectura Paralela Descentralizada)				
Entrada					
Tensión nominal de entrada	3 × 380 / 220 V + N, 3 × 400 / 230 V + N, 3 × 415 / 240 V + N				
Tolerancia de tensión (referida a 3 × 400 / 230 V)	Para cargas <100% (–20%, +15%), <80% (–25%, +15%), <60% (–35%, +15%)				
Distorsión de entrada THDi	≤3%				
Frecuencia	35–70 Hz				
Factor de potencia	0.99				
Salida					
Tensión de salida nominal	3 × 380 / 220 V + N, 3 × 400 / 230 V + N, 3 × 415 / 240 V + N				
Distorsión de tensión (referida a 3 × 400 / 230 V)	<1.5%				
Frecuencia	50 Hz o 60 Hz				
Capacidad de sobrecarga	1 min.: hasta 150% / 10 min.: hasta 125%				
Desequilibrio de carga admisible	100% (cada fase se regula de forma independiente)				
Factor de cresta	3 : 1 (carga soportada)				
Rendimiento					
Rendimiento global	Hasta 96%				
En configuración en modo ECO	98%				
Ambiente					
Temperatura de almacenamiento	De –25 °C a +70 °C				
Temperatura de funcionamiento	De 0 °C a +40 °C				
Configuración de altura	1000 m sin deriva				
Comunicaciones					
LCD	Sí (por modulo); visualización de sistema opcional (visualización por pantalla gráfica táctil)				
LED	LED para notificación y alarma				
Puertos de comunicación	USB, RS-232, ranura SNMP, contactos libres de potencial				
Normas					
Seguridad	IEC / EN 62040-1				
Compatibilidad electromagnética (EMC)	IEC / EN 62040-2				
Prestaciones	IEC / EN 62040-3				
Certificación de productos	CE				
Producción	ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, OHSAS18001				
Peso, dimensiones					
Peso (con módulos /sin baterías)	Hasta 135 kg	Hasta 238 kg	Hasta 168 kg	Hasta 262 kg	Hasta 389 kg
Dimensiones a × h × f (mm)	550 × 1135 × 775	550 × 1975 × 775	550 × 1135 × 775	550 × 1975 × 775	550 × 1975 × 775

—
ABB Power Protection SA
Via Luserte Sud
6572 Quartino
Switzerland

abb.com/ups

© Copyright 2017 ABB. All rights reserved.
Specifications subject to change without notice.

4NWP105531R0001_ES