



Soluciones SAI de Delta

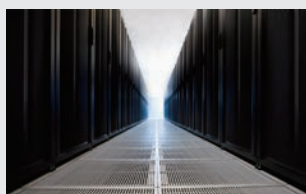
Todos los rangos de potencia, una fuente fiable

Los sistemas SAI de Delta demuestran la energía que empuja la competitividad

Un sistema de alimentación ininterrumpida (SAI) es un aparato eléctrico diseñado para suministrar energía de emergencia cuando las fuentes de entrada fallan. A diferencia de un generador de reserva o de un sistema de potencia auxiliar o de emergencia, en caso de interrupción del suministro eléctrico, un SAI puede proporcionar alimentación de reserva casi instantánea a los sistemas críticos, lo que lo convierte en un requisito indispensable para muchas aplicaciones sectoriales, como líneas de producción de alto valor y centros de datos.

Los equipos de Delta, avalados por más de 50 años como líderes mundiales del sector soluciones electrónicas, automatización e infraestructura de alimentación, han trabajado incansablemente en diseños innovadores y tecnologías líderes del sector. Ofrecemos

Aplicaciones para los SAI de Delta



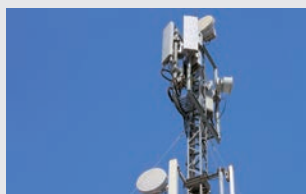
Tecnología de la información

Centro de datos
Instalación de coubicación
Equipo de almacenamiento de red y datos
Tecnología Edge



Servicios financieros

Cajeros automáticos
Máquinas de servicio al cliente y comercio electrónico
Infraestructura de servidor y red
Sistema de seguridad



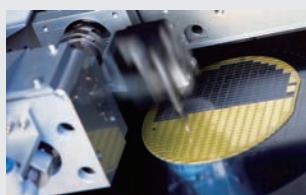
Telecomunicaciones

Estación base
Centro de conmutación móvil
IDC de telecomunicaciones
Dispositivo de transmisión y conectividad



Gobierno

Infraestructura de ciudad inteligente y gobierno electrónico
Sistema de vigilancia y seguridad
Sistema de seguridad pública
Sistema de gestión de edificios



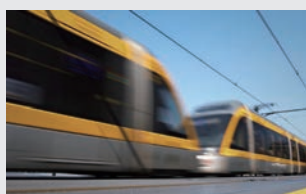
Industrial

Producción de automatización
Equipo de control y PLC
Circuito cerrado de televisión y sistema de seguridad
Equipos de datos y redes



Educación

Armario de TI y redes
Sistema de vigilancia y seguridad
Equipo administrativo crítico de oficina
Equipo de laboratorio



Transporte

Señalización de tráfico y cruces
Puertas automáticas de cobro y tickets
Sistema de seguridad y supervisión
Armario de TI y sala de servidores

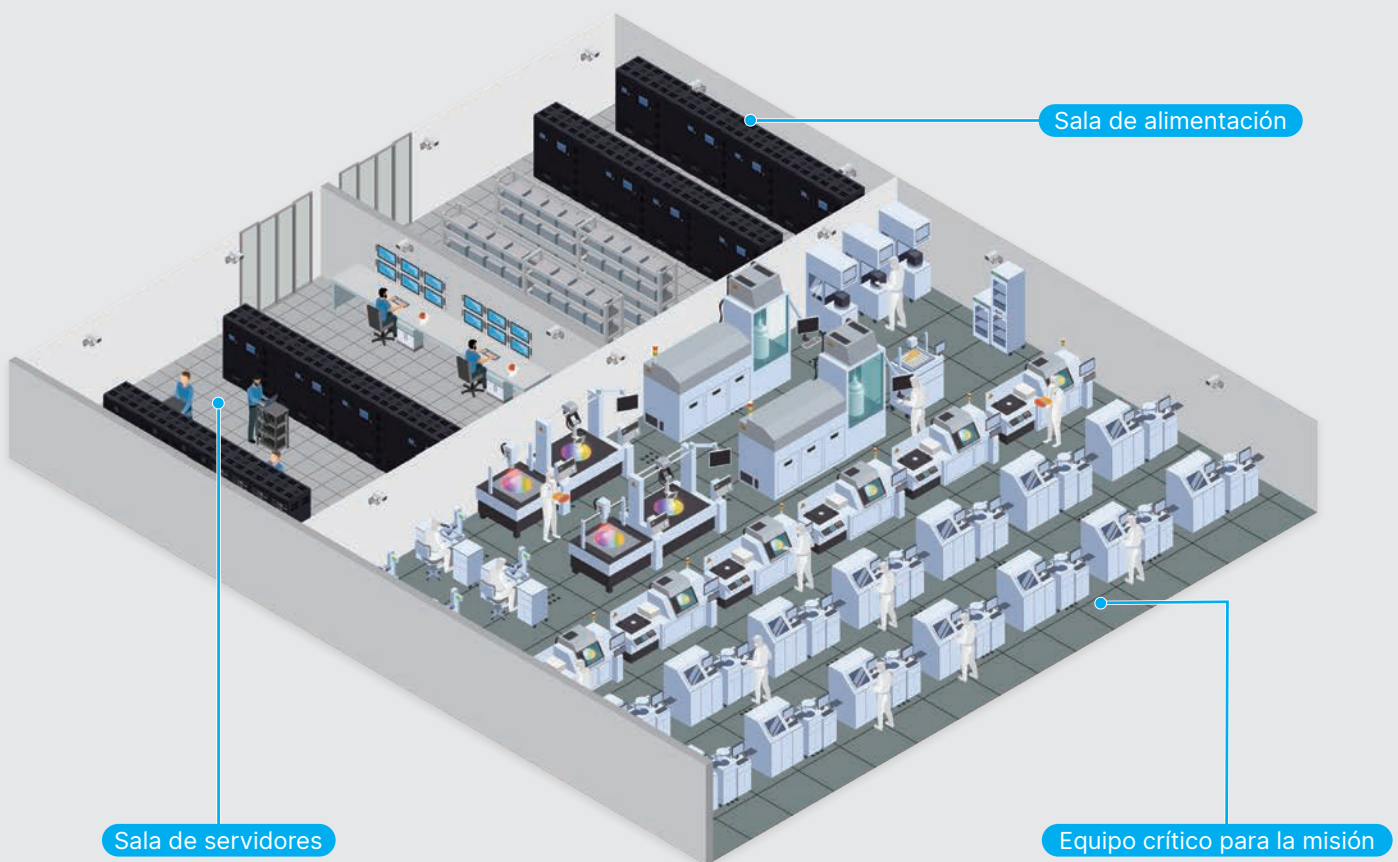


PYME y comercio minorista

Puntos de venta
PC y NAS
Cámara
VoIP
Armario de TI

sólidas carteras de SAI que se adaptan a diversas aplicaciones industriales, así como las soluciones de mayor eficiencia energética para responder a las iniciativas de "cero neto". Nuestros SAI, galardonados con distintos premios, no solo proporcionan una alimentación de reserva fiable, sino que también actúan como sistemas avanzados de gestión de la energía para ofrecer protección frente a posibles problemas de alimentación, como sobretensiones y picos de tensión, caídas de tensión, fallos totales de suministro y diferencias de frecuencia, garantizando un suministro estable a las cargas críticas. Durante una interrupción del suministro eléctrico, nuestras soluciones evitan posibles pérdidas y mantienen las operaciones en pleno funcionamiento, a la vez que consiguen reducir los gastos operativos a largo plazo.

El SAI de alta fiabilidad de Delta protege sus equipos,
líneas de producción y centros de datos críticos



La calidad es nuestro sello

Fabricación de Delta en todo el mundo

Delta es el proveedor líder mundial de fuentes de alimentación de conmutación, ventiladores sin escobillas y sistemas de alimentación para el sector de las telecomunicaciones. Nuestras operaciones son de escala global con 73 centros de I+D y 156 oficinas de ventas en todo el mundo. Delta tiene 51 instalaciones de fabricación en Taiwán, China, Tailandia, India, EE. UU., Brasil, Eslovaquia y otros lugares.

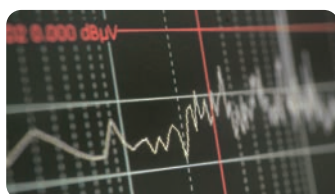


Laboratorio acreditado

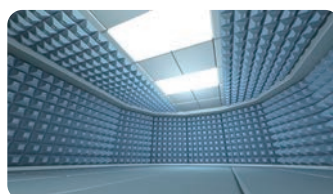
La excelente capacidad de diseño de los productos Delta procede de nuestro equipo de I+D y de sus diversos instrumentos de medición de precisión. Nuestros centros de I+D utilizan diversos equipos y programas avanzados (por ejemplo, de CAD) para facilitar la simulación de circuitos, el diseño mecánico y el diseño de circuitos impresos. Delta cuenta con laboratorios bien equipados para realizar análisis de sustancias ambientales, mediciones de precisión, análisis de fallos, técnicas de soldadura, pruebas de compatibilidad electromagnética e interferencias, análisis químico de materiales, ingeniería de calidad, pruebas de seguridad, y mucho más. Además, también contamos con laboratorios con temperatura y humedad controladas para realizar numerosas pruebas de fiabilidad.



Prueba de fiabilidad continua (ORT, por sus siglas en inglés)



EMC/EMI (compatibilidad electromagnética e interferencias)



Prueba acústica



Descarga de aligeramiento por pulsos

¿Por qué elegir un SAI Delta?



Calidad

- **Línea de producción masiva con control de calidad fiable:**
Hacemos las cosas bien y entregamos lo mejor a la primera
- **Pase las comprobaciones más estrictas y cumpla con los requisitos normativos desde el desarrollo hasta la producción:**
Todos los centros de fabricación están certificados con las normas ISO 9001 e ISO 14001. Los laboratorios están acreditados por el Servicio Nacional de Acreditación de China para la Evaluación de Conformidad (CNAS)



Rendimiento

- **Mayor duración de la batería:**
El rango de tensión de entrada más amplio reduce el uso de la batería
- **Menor coste total de propiedad:**
El alto factor de potencia de entrada/salida y la eficiencia mejoran el aprovechamiento de la potencia de suministro, la menor distorsión armónica reduce la inversión inicial.
- **Diseño compacto/modular:**
Ágil, flexible y ahorra más espacio



Servicio

- **Soporte dedicado:**
Equipos profesionales de I+D y FAE en todo el mundo
- **Alto grado de personalización:**
Tanto de productos como de soluciones
- **Siempre a su servicio:**
Línea de atención al cliente disponible



Sostenibilidad

- 2011-2022 DJSI - Índice mundial
2018-2022 Líder del sector
- Nivel de liderazgo en materia de cambio climático 2022
- Nivel de liderazgo en materia de seguridad del agua 2022
- Premio Sostenibilidad Clase Oro 2022

Member of
Dow Jones
Sustainability Indices
Powered by the S&P Global CSA



Sustainability Award
Gold Class 2022
S&P Global

Delta UPS

Potencia ininterrumpida, funcionamiento imparable

En la era digital, donde la dependencia de la tecnología es primordial, el suministro de alimentación ininterrumpida (SAI) es indispensable. Al abordar los desafíos constantes que plantean los cortes de energía, las fluctuaciones, la distorsión armónica y la variación de frecuencia, un SAI garantiza una continuidad eléctrica sin interrupciones. Al prevenir interrupciones, protege los servicios operativos, reforzando la productividad y la continuidad de las operaciones. Un SAI no solo protege contra pérdidas de funcionamiento, sino que también contribuye a la vida útil prolongada del equipo y la preservación de datos. Invertir en un SAI no es solo una necesidad, es un movimiento estratégico para mantener servicios operativos ininterrumpidos y garantizar una productividad óptima para su negocio.

¿Por qué elegir un SAI de Delta?

- La eficiencia de AC-AC líder en una forma compacta
- Diseño totalmente redundante con fiabilidad predictiva
- Ampliación sencilla y sin requisitos de hardware adicionales.
- Alto factor de potencia de entrada y salida para optimizar el uso de energía
- Interfaz fácil de usar para monitorización/control local y remoto
- Productos personalizables adaptados para cumplir con distintos requisitos

Delta ofrece una gama completa de SAI



Oficina en el hogar

Servidor de red

Industrial

Centro de datos
empresarial

Centro de datos
a hiperscala

Línea interactiva

En línea

Monofásica

Trifásica



VX
0,6-1,5 kVA

MX
1,1-3 kVA



N
1-3 kVA
6-10 kVA

RT
1-3 kVA
5-20 kVA



HPH
20-200 kVA

NT
20-500 kVA



DPH
20-200 kVA

DPH
50-600 kVA



DPS
300-1200 kVA

DPM
250-1750 kVA

Tabla de productos

Serie	Topología	Configuración	Formato	Batería	Página
Familia Agilon Menos de 1,5 kVA					
 Serie VX 0,6-1,5 kVA	Línea interactiva	1:1	Torre	Interna	7-8
Familia Amplion 1 a 20 kVA					
 Serie MX 1,1-3 kVA	Línea interactiva	1:1	Montaje en rack Torre	Interna	9-10
 Serie N 1-3 kVA (Gen3) 6-10 kVA	En línea	1:1	Torre	Interna Externa	11-14
 Serie RT 1-3 kVA (Gen3) 1-3 kVA (Pro)	En línea	1:1	Montaje en rack Torre	Interna Externa	15-18
 Serie RT 5-20 kVA	En línea	1:1 (5-10 kVA) 3:1, 3:3 (10-20 kVA)	Montaje en rack Torre	Externa	19-20
Familia Modulon 20 a 600 kVA					
 Serie DPH 20-200 kVA	En línea	3:3	Modular	Interna (80k) Externa	21-24
 Serie DPH 50-600 kVA	En línea	3:3	Modular	Externa	25-26
Familia Ultron 20 a 1750 kVA					
 Serie HPH Gen2 20-40 kVA	En línea	3:3	Monolítico	Interna (BN/B) Externa	27-28
 Serie HPH 60-200 kVA	En línea	3:3	Monolítico	Externa	29-32
 Serie NT 20-500 kVA (Basado en transformador)	En línea	3:1, 3:3	Monolítico	Externa	33-34
 Serie DPS 300-1200 kVA	En línea	3:3	Monolítico	Externa	35-36
 Serie DPM Gen2 250-1750 kVA	En línea	3:3	Monolítico	Externa	37-38

SAI Delta: familia Agilon

Serie VX, monofásica 600/1000/1500 VA

El SAI Agilon serie VX de línea interactiva, diseñado con control de microprocesador, ofrece una protección de alimentación fiable y rentable para PC, monitores, POS y otros componentes electrónicos sensibles que se utilizan en oficinas domésticas y pequeñas empresas. La regulación automática de tensión (AVR, *Automatic Voltage Regulation*) integrada garantiza que todos los componentes electrónicos reciban alimentación estable, al tiempo que proporciona una mayor disponibilidad. La pantalla LCD de la serie Agilon VX, el software de apagado automático y otras funciones excepcionales hacen que estas unidades sean perfectas para la protección de sus datos.



Fiabilidad

- La AVR (regulación automática de tensión) integrada estabiliza la tensión de salida para mejorar la calidad de la alimentación.
- El excelente control del microprocesador permite una detección precisa de la frecuencia de alimentación para una mayor fiabilidad.
- El rango de tensión de entrada amplio permite que el SAI funcione en entornos eléctricos difíciles y reduce el tiempo de descarga de la batería.
- Las baterías se recargan automáticamente incluso cuando el SAI está en modo desconectado, y este último se puede arrancar sin estar conectado a la red eléctrica (arranque en frío).
- El SAI se reinicia automáticamente mientras se recupera la red eléctrica.
- La protección contra sobretensiones protege las cargas críticas de posibles daños.

Comodidad

- Varias tomas de salida IEC 320 estándar simplifican la conectividad a ordenadores y periféricos informáticos.
- El tamaño compacto permite ahorrar más espacio para los equipos críticos.

Gestión sencilla

- El puerto de comunicación USB estándar mejora la supervisión y la gestión.
- La pantalla táctil LCD ofrece una visualización clara de la información del SAI (aplicable solo a los modelos LCD).
- El software avanzado de gestión del SAI permite el apagado y control remotos.

Sectores de aplicación



PYME



Comercio
minorista

Especificaciones técnicas

Modelo		VX-600VA	VX-1000VA	VX-1500VA
Topología		Línea interactiva		
Potencia nominal		600 VA 360 W	1000 VA 600 W	1500 VA 900 W
ENTRADA				
Tensión nominal		230 VAC, 1P2W+PE		
Rango de tensión		170-280 VAC (100 % carga)		
Rango de frecuencia		45-65 Hz		
Tipo de enchufe ⁽¹⁾		IEC		
SALIDA				
Tensión nominal		230 VAC, 1P2W+PE		
Regulación de la tensión		±10%		
Frecuencia		50/60 ± 1 Hz		
Factor de potencia		0,6		
Conexión ⁽²⁾	Modelo EMEA Modelo SEA	IEC C13 x4		IEC C13 x6 IEC C13 x4
Capacidad de sobrecarga		110 ± 10 %: < 5 min		
EFICIENCIA				
Modo en línea		Hasta un 95 %		
BATERÍA				
Tipo de batería		VRLA		
Tensión nominal		12 VDC	24 VDC	
Cantidad		1 unidades	2 unidades	2 unidades
Tiempo de ejecución ⁽³⁾	Modelo EMEA Modelo SEA	5,7 min	5 minutos	6,8 min 5,5 min
Tiempo de recarga		6-8 horas al 90 %		
INTERFAZ DE COMUNICACIÓN				
Pantalla	Modelo EMEA Modelo SEA	Pantalla táctil LCD Indicador LED	Pantalla táctil LCD	
Puerto		USB		
Alarma sonora		Modo de batería, batería baja, sobrecarga, fallo		
DATOS FÍSICOS				
Dimensiones (An. x Pr. x Al.)		101 x 279 x 142 mm	130 x 320 x 182 mm	
Peso neto	Modelo EMEA Modelo SEA	4,4 kg 4,2 kg	8,2 kg	10,4 kg 9,7 kg
Dimensiones del embalaje (An. x Pr. x Al.)		140 x 344 x 220 mm		192 x 390 x 275 mm
Peso del embalaje	Modelo EMEA Modelo SEA	4,7 kg 4,5 kg	8,9 kg	11,1 kg 10,4 kg
ENTORNO				
Temperatura de funcionamiento		0 a 40 °C		
Humedad		0-95 % (sin condensación)		
Ruido audible		<40 dBA		< 45 dBA
Altitud		0-1000 m		
Temperatura de almacenamiento		-20 a 50 °C		
Nivel de estanqueidad		IP20		
CUMPLIMIENTO				
Seguridad		CE, UKCA, EAC, TISI, RCM, BIS, KC		
Sostenibilidad		RoHS, REACH		

(1) También están disponibles modelos con enchufe australiano, coreano, indio y Schuko

(2) Entre las opciones se encuentran las conexiones de salida Schuko, AU e IN.

(3) Tiempo de ejecución con una carga del 50 %

Reservado el derecho de modificación del contenido completo sin previa notificación.

SAI Delta: familia Amplon

Serie MX, monofásica 1,1/2/3 kVA

El SAI Amplon MX de línea interactiva ofrece compatibilidad de calidad de onda sinusoidal pura para una aplicación versátil que protege los dispositivos y evita que las pequeñas y medianas empresas sufran fallos de alimentación y variaciones de tensión, y todo en un formato compacto. La serie Amplon MX presenta un factor de potencia de salida mejorado de 0,9 y una eficiencia de AVR de hasta el 96,5 %, lo que se traduce en un mayor suministro para cargas críticas a un coste de explotación significativamente menor.



Disponibilidad

- Diseño interactivo de línea basado en microprocesador para una respuesta rápida a las alteraciones de potencia.
- La salida programable desconecta las cargas no críticas cuando se produce una desconexión y reserva más energía de la batería para las cargas críticas.
- El regulador automático de tensión (AVR) proporciona una tensión de salida estable durante apagones o sobretensiones.
- El rango de tensión de entrada amplio permite que el SAI funcione en entornos eléctricos difíciles.
- El diseño de batería intercambiable en caliente protege el equipo durante la sustitución de la batería.

Flexibilidad

- Admite la instalación en rack y torre.
- Excelente gestión a través de una pantalla gráfica de uso intuitivo y una pantalla LCD fácil de cambiar para adaptarse a diferentes formatos de instalación.
- Admite varias interfaces de comunicación, incluidos un puerto USB, RS-232, ranura Mini, protección contra sobretensiones y REPO para una supervisión y capacidad de gestión mejoradas.

Bajo coste total de propiedad

- El factor de potencia de salida es de hasta 0.9 para proporcionar más potencia real para cargas críticas.
- Proporciona hasta un 98,5 % de eficiencia a carga completa en el modo de funcionamiento normal.
- El amplio rango de entrada y la protección frente a sobretensiones prolonga la vida útil de la batería.

Sectores de aplicación



IT



Finanzas



Gobierno



PYME



Comercio
minorista

Especificaciones técnicas

Modelo	MX-1,1K	MX-2K	MX-3K
Topología	Línea interactiva		
Forma de onda	Onda sinusoidal		
Potencia nominal	1,1 kVA 0,99 kW	2 kVA 1,8 kW	3 kVA 2,7 kW
ENTRADA			
Tensión nominal	200/208/220/230(predeterminado)/ 240 VAC, 1P2W+PE		
Rango de tensión	170-280 VAC ⁽¹⁾		
Rango de frecuencia	45-65 Hz		
Conexión	IEC C14	IEC C20	
SALIDA			
Tensión nominal	200/208/220/230/ 240 VAC, 1P2W+PE		
Regulación de la tensión	±1,5%		
Frecuencia	50/60 ± 1 Hz		
Distorsión armónica total (THDv)	< 2% (carga lineal); < 5% (carga no lineal)		
Factor de potencia	0,9		
Conexión	Salida programable IEC C13 x4, Salida no programable IEC C13 x4		Salida programable IEC C13 x4, salida no programable IEC C13 x4. IEC C19 x1
Capacidad de sobrecarga	< 103 %: continúa; 103-120 %: 5 minutos; 120-150 %: 10 segundos		
Relación de cresta de corriente	3:1		
EFICIENCIA			
Modo normal	98%	98,3%	98,5%
Modo AVR	95,5%	96,5%	
BATERÍA			
Tipo de batería	VRLA		
Tensión nominal	24 VDC	48 VDC	72 VDC
Cantidad	2 unidades	4 unidades	6 unidades
Tiempo de ejecución	Carga al 100 %	2,7 min	3,7 min
	Carga al 75%	5 minutos	6,1 min
Tiempo de recarga	4 horas al 90 %		
INTERFAZ DE COMUNICACIÓN			
Pantalla	Pantalla LCD con indicadores LED		
Puerto	USB, RS-232, ranura mini, REPO, protección contra sobretensiones		
Alarma sonora	Modo de batería, batería baja, no hay batería/hay que sustituirla, sobrecarga, fallo, activación de EPO, sobretemperatura		
Apagado de emergencia	Sí		
DATOS FÍSICOS			
Dimensiones (An. x Pr. x Al.)	438 x 410 x 88 mm	438 x 510 x 88 mm	438 x 630 x 88 mm
Peso neto	14,1 kg	21,3 kg	32,1 kg
Dimensiones del embalaje (An. x Pr. x Al.)	500 x 560 x 180 mm	565 x 700 x 200 mm	600 x 760 x 200 mm
Peso del embalaje	16,1 kg	29,7 kg	35,3 kg
ENTORNO			
Temperatura de funcionamiento	0 a 40 °C (sin reducción de capacidad)		
Humedad	20-90% (sin condensación)		
Ruido audible ⁽²⁾	< 45 dBA		
Altitud	0-3000 m (sin reducción de capacidad)		
Temperatura de almacenamiento	-20 a 50 °C		
Nivel de estanqueidad	IP20		
CUMPLIMIENTO			
Seguridad	CE, UKCA, TISI, RCM		
Sostenibilidad	RoHS, REACH		

(1) 200 V: 150-234 VAC, 208 V: 156-243 VAC, 220 V: 162-268 VAC, 240 V: 177-290 VAC

Reservado el derecho de modificación del contenido completo sin previa notificación.

SAI Delta: familia Amplon

Serie N Gen3, monofásica 1/2/3 kVA

El Amplon serie N Gen3 de entre 1 y 3 kVA es un sistema de alimentación ininterrumpida (SAI) de doble conversión en línea con un diseño de torre magnífico y compacto. Suministra una corriente de entrada de ondas sinusoidales limpia a equipos de TI y otros dispositivos delicados, y evita que se interrumpa su trabajo, pierda datos o que los equipos sufran daños porque la tensión tenga un pico o se dañe, haya problemas con la distorsión armónica o tenga lugar cualquier otro fallo de corriente.



Alta disponibilidad

- El factor de potencia de salida de 0,9 proporciona más potencia a las cargas esenciales
- Auténtica topología doble conversión en línea con transferencia instantánea a modo batería
- Al ser compatible con generadores, asegura que la alimentación de las cargas sea limpia y no tenga interrupciones, aunque haya un corte de suministro eléctrico que se prolongue en el tiempo

ECO con bajo coste total de propiedad

- Puede trabajar en entornos eléctricos hostiles con un amplio rango de tensión E/P para minimizar el uso de la batería
- Su magnífica capacidad de sobrecarga le permite soportar periodos de sobrecarga
- Cuenta con una eficiencia de AC-AC de hasta el 90 % y una eficiencia del modo ECO de hasta el 95 % para un mayor ahorro de energía

Gestión sencilla

- La intuitiva pantalla LCD ofrece información sobre el estado del SAI y permite configurarlo localmente
- Dispone de varias interfaces de comunicación, como un puerto USB, otro RS-232 y una ranura Mini (ideal para conectar tarjetas Mini SNMP, Mini Modbus y Mini Relay I/O), que permiten monitorizar y configurar el SAI de forma remota
- La función de autocomprobación de la batería permite detectar rápidamente el estado de la batería y si es necesario sustituirla

Sectores de aplicación



IT



Telecomunicaciones



Industrial



Transporte



Finanzas



Gobierno



PYME



Comercio minorista

Especificaciones técnicas

Modelo	NX-1K		NX-2K	NX-3K
Topología	Doble conversión en línea			
Potencia nominal	1 kVA	2 kVA	3 kVA	
	0,9 kW	1,8 kW	2,7 kW	
ENTRADA				
Tensión nominal	220/230 VAC, 1P2W+ PE			
Rango de tensión	180-285 VAC (100 % carga); 120-180 VAC (con reducción de carga a 60-100 %)			
Rango de frecuencia	40-70 Hz			
Factor de potencia	> 0,99 (carga completa)			
Conexión	IEC C14		IEC C20	
SALIDA				
Tensión nominal	208 ⁽¹⁾ /220/230/240 VAC, 1P2W+PE			
Regulación de la tensión	±1 %			
Frecuencia	50/60 ± 3 Hz			
Distorsión armónica total (THDv)	≤ 3 % (carga lineal)			
Factor de potencia	0,9			
Conexión	IEC C13 x4		4 IEC C13 + terminal	
Capacidad de sobrecarga	≤ 105 %: continuo; 106/110 %: 10 min.; 111/130 %: 30 s; 131/150 %: 3 s			
Relación de cresta de corriente	3:1			
EFICIENCIA				
Modo en línea	Hasta un 90%			
ECO Mode (Modo ECO)	Hasta un 95 %			
BATERÍA				
Tipo de batería	VRLA			
Tensión nominal	24 VDC	48 VDC	72 VDC	
Cantidad	2 unidades	4 unidades	6 unidades	
Tiempo de ejecución	Carga al 100 %	3,1 min	3,3 min	3,6 min
	Carga al 70%	6,1 min	6,5 min	6,9 min
Corriente de carga	1 A			
INTERFAZ DE COMUNICACIÓN				
Pantalla	Pantalla LCD con indicadores LED			
Puerto	USB, RS-232, ranura Mini			
Alarma sonora	Modo de batería, batería baja, sobrecarga, fallo y modo de bypass			
DATOS FÍSICOS				
Dimensiones (An. x Pr. x Al.)	145 x 282 x 220 mm	145 x 492 x 220 mm	190 x 421 x 318 mm	
Peso neto	9,2 kg	16,8 kg	27 kg	
Dimensiones del embalaje (An. x Pr. x Al.)	230 x 360 x 325 mm	230 x 590 x 355 mm	320 x 560 x 460 mm	
Peso del embalaje	10,3 kg	18,6 kg	28,4 kg	
ENTORNO				
Temperatura de funcionamiento	De 0 a 50 °C (de 40 a 50 °C de disminución de potencia con la carga al 70%)			
Humedad	20-90% (sin condensación)			
Ruido audible ⁽²⁾	< 45 dBA			
Altitud	0-4000 m (reducción de potencia del 1 %/100 m desde 1000~4000 m)			
Temperatura de almacenamiento	-20 a 50 °C			
Nivel de estanqueidad	IP20			
CUMPLIMIENTO				
Seguridad	CE, UKCA, TISI, RCM, KC			
Compatibilidad electromagnética	IEC 62040-2			
Sostenibilidad	RoHS, REACH			

(1) Reducción de potencia al 70% de carga

(2) Prueba de ruido audible con SAI < 75 % de carga a 25 °C en el modo en línea

Reservado el derecho de modificación del contenido completo sin previa notificación.

SAI Delta: familia Amplon

Serie N, monofásica 6/10 kVA

El SAI de la serie Amplon N 6-10 kVA es una solución monofásica en línea con tecnología pionera que proporciona un factor de potencia de salida unitario y una eficiencia AC-AC máxima de un 95 %. Tiene unas dimensiones extraordinariamente compactas para dejar espacio para otros equipos más importantes como estaciones de trabajo, terminales de punto de venta, cajeros automáticos, equipos de oficina, pequeñas salas de servidores y equipos de producción. La serie Amplon N incluye características de primer nivel como una función de redundancia paralela N+X y el control de velocidad variable del ventilador para garantizar una alta disponibilidad del sistema y el mejor coste total de propiedad.



El diseño más compacto y el mejor coste total de propiedad

- Tiene unas dimensiones extraordinariamente pequeñas dentro de su categoría para dejar espacio para equipos más importantes
- Factor de potencia unitario pionero (kVA=kW) para maximizar la disponibilidad de potencia
- Eficiencia de AC-AC inédita de hasta un 95 %, y del 98 % en modo ECO, para conseguir una reducción excepcional del coste de la energía.
- La función de regulación automática de la velocidad con control de velocidad del ventilador en varias etapas maximiza la eficiencia del sistema, reduce considerablemente el ruido audible y prolonga la vida útil de los ventiladores.

Alta disponibilidad

- Auténtica topología doble conversión en línea con transferencia instantánea para garantizar una alta fiabilidad.
- Configuración paralela para facilitar la expansión y redundancia N+X de hasta 4 unidades.
- El controlador de procesador de señal digital (DSP) avanzado proporciona rápidas capacidades de cálculo y un circuito de control simplificado para mayor estabilidad.
- La compatibilidad del generador garantiza una alimentación continua y fiable.

Gestión inteligente

- Excelentes comunicaciones locales a través de la pantalla LCD y los indicadores LED intuitivos.
- La gestión inteligente de la batería maximiza el rendimiento de la batería y prolonga su vida útil.
- Varios tipos de interfaces de comunicación para la supervisión y la gestión.

Sectores de aplicación



IT



Telecomunicaciones



Industrial



Transporte



Finanzas



Gobierno



PYME



Comercio minorista

Especificaciones técnicas

Modelo	N-6K	N-10K
Topología	Doble conversión en línea	
Potencia nominal	6 kVA 6 kW	10 kVA 10 kW
Configuración en paralelo	Hasta 4 unidades	
ENTRADA		
Tensión nominal	200/208/220/230/ 240 VAC, 1P2W+PE	
Rango de tensión ⁽¹⁾	195-280 VAC (100 % carga); 100-195 VAC (con reducción de carga a 50-100 %)	
Rango de frecuencia	40-70 Hz	
Distorsión armónica total (THDi)	<3%	
Factor de potencia	≥ 0,99 (carga completa)	
Conexión	Terminal	
SALIDA		
Tensión nominal	200/208/220/230/ 240 VAC, 1P2W+PE	
Regulación de la tensión	±1 %	
Frecuencia	50/60 ± 0,5 Hz	
Distorsión armónica total (THDv)	< 2% (carga lineal); < 5% (carga no lineal)	
Factor de potencia	1	
Conexión	Terminal	
Capacidad de sobrecarga	< 105%: continúa; 105-125%: 2 minutos; 126-150 %: 30 segundos	
Relación de cresta de corriente	3:1	
EFICIENCIA		
Modo en línea	Hasta un 95%	
Modo ECO	Hasta un 98%	
BATERÍA		
Tipo de batería	VRLA	
Tensión nominal	240 VDC ⁽²⁾	
Cantidad	16-22 uds.	
Corriente de carga	1,5-8 A seleccionable	
INTERFAZ DE COMUNICACIÓN		
Pantalla	Pantalla LCD con indicadores LED	
Puerto	USB, RS-232, ranura inteligente, REPO	
Alarma sonora	Modo de batería, batería baja, no hay batería/hay que sustituirla, sobrecarga, falla	
Apagado de emergencia	Sí	
DATOS FÍSICOS		
Dimensiones (An. x Pr. x Al.)	190 x 390 x 325 mm	
Peso neto	10,1 kg	12,7 kg
Dimensiones del embalaje (An. x Pr. x Al.)	300 x 500 x 443 mm	
Peso del embalaje	13 kg	15,2 kg
ENTORNO		
Temperatura de funcionamiento	De 0 a 55°C (de 405 a 55°C de disminución de potencia con la carga al 80 %)	
Humedad	5-95 % (sin condensación)	
Ruido audible	<50 dBA	
Altitud	0-1000 m	
Temperatura de almacenamiento	-15 a 55 °C	
Nivel de estanqueidad	IP20	
CUMPLIMIENTO		
Seguridad	CE, UKCA, TISI, RCM, BIS, KC	
Compatibilidad electromagnética	IEC 62040-2	
Sostenibilidad	RoHS, REACH	

(1) 200/208 V: 176-280 VAC (90 % de carga), 100-174 VAC (con reducción de carga al 40-90 %)

(2) La tensión predeterminada de la batería del modelo KR es de 192 VDC

Reservado el derecho de modificación del contenido completo sin previa notificación.

SAI Delta: familia Amplon

Serie RT Gen3, monofásica 1/2/3 kVA

El SAI Amplo de la serie RT de Delta es un SAI de doble conversión en línea resistente que ofrece una protección de alimentación potente con una configuración de rack y torre convertible en tamaño 2U. Con su potencia de salida limpia en onda sinusoidal pura, la serie RT Gen3 puede tratar una amplia gama de inconvenientes de suministro, desde cortes de luz hasta distorsión armónica. Cuente con la tranquilidad de que su dispositivo estará siempre fortalecido y protegido con la serie RT Gen3.



Alta disponibilidad

- Auténtica topología doble conversión en línea con transferencia instantánea a modo batería
- Con un funcionamiento de hasta 50°C que se adapta a distintos entornos
- Su magnífica capacidad de sobrecarga le permite soportar periodos de sobrecarga

ECO con bajo coste total de propiedad

- El factor de potencia de salida de 0,9 proporciona más capacidad de carga
- Con una eficiencia de hasta el 90 % en el modo en línea y del 95 % en el modo ECO que contribuye a conseguir ahorro energético significativos.
- Puede trabajar en entornos eléctricos hostiles con un amplio rango de tensión de entrada para minimizar el uso de la batería

Gestión sencilla

- Configuración de rack y torre convertible con pantalla LCD giratoria
- La pantalla LCD y la interfaz intuitiva ofrecen una supervisión y configuración sencilla
- Excelentes comunicaciones locales a través de la pantalla LCD giratoria.
- Conectividad del software de gestión inteligente a través de RS-232, ranura Mini o puerto USB para una supervisión y configuración remota

Sectores de aplicación



IT



Telecomunica-
ciones



Industrial



Transporte



Finanzas



Gobierno



PYME



Comercio
minorista

Especificaciones técnicas

Modelo				RT-1K	RT-2K		RT-3K
Topología				Doble conversión en línea			
Potencia nominal				1 kVA	2 kVA		3 kVA
				0,9 kW	1,8 kW		2,7 kW
ENTRADA							
Tensión nominal				208 ⁽¹⁾ /220/230/240 VAC, 1P2W+PE			
Rango de tensión				180/280 VAC (100 % carga); 120-180 y 280-300 VAC (con reducción de carga a 50-100 %)			
Rango de frecuencia				40-70 Hz			
Factor de potencia				≥ 0,99 (carga completa)			
Conexión				IEC C14		IEC C20	
SALIDA							
Tensión nominal				208 ⁽¹⁾ /220/230/240 VAC, 1P2W+PE			
Regulación de la tensión				±1 %			
Frecuencia				50/60 ± 3 Hz			
Distorsión armónica total (THDv)				< 3% (carga lineal)			
Factor de potencia				0,9			
Conexión				IEC C13 x4		IEC C13 x4 + IEC C19 x1	
Capacidad de sobrecarga				105-109 %: 10 minutos; 110-129%: 30 segundos; 130-149 %: 3 segundos; ≥ 150 %: 0,5 segundos			
Relación de cresta de corriente				3:1			
EFICIENCIA							
Modo en línea				88 %		90%	
ECO Mode (Modo ECO)				93 %		94%	
BATERÍA							
Tipo de batería				VRLA			
Tensión nominal		Estándar ⁽²⁾		24 VDC		48 VDC	
		Extendido ⁽²⁾		36 VDC		72 VDC	
Tiempo de ejecución		Estándar		3,1 min		3,3 min	
		Carga al 100 %		6,1 min		6,5 min	
Carga al 70%							
Configuración en paralelo		Extendido		Hasta 4 EBC			
Corriente de carga		Estándar		1 A			
		Extendido		1/2/4/6 A (configurable)			
INTERFAZ DE COMUNICACIÓN							
Pantalla				Pantalla LCD con indicadores LED			
Puerto				USB, RS-232, ranura Mini (ideal para conectar tarjetas Mini SNMP, mini Modbus y Mini Relay I/O)			
DATOS FÍSICOS							
Dimensiones (An. x Pr. x Al.)		Estándar		438 x 310 x 86 mm		438 x 410 x 86 mm	
		Extendido		438 x 310 x 86 mm		438 x 410 x 86 mm	
Peso neto		Estándar		10,6 kg		17,9 kg	
		Extendido		5,7 kg		8,4 kg	
Dimensiones del embalaje (An. x Pr. x Al.)		Estándar		600 x 500 x 240 mm		565 x 700 x 240 mm	
		Extendido		600 x 500 x 240 mm		565 x 700 x 240 mm	
Peso del embalaje		Estándar		13,9 kg		22 kg	
		Extendido		9,4 kg		12,8 kg	
ENTORNO							
Temperatura de funcionamiento				De 0 a 50 °C (de 40 a 50 °C de disminución de potencia con la carga al 70%)			
Humedad				10-90% (sin condensación)			
Ruido audible ⁽²⁾				≤ 50 dBA			
Altitud				0-3000 m (reducción de potencia del 1 %/100 m desde 2000~3000 m)			
Nivel de estanqueidad				IP20			
CUMPLIMIENTO							
Seguridad				CE, UKCA, KC			
Compatibilidad electromagnética				IEC 62040-2			
Sostenibilidad				RoHS, REACH			

(1) Reducción de potencia al 70% de carga

(2) Modelo estándar: baterías integradas; modelo extendido: capacidad para agregar paquetes de baterías externos.

Reservado el derecho de modificación

SAI Delta: familia Amplon

Serie RT Pro, monofásica 1/2/3 kVA

Presentamos Delta RT Pro UPS, una solución de doble conversión en línea de alto rendimiento que ofrece eficiencia AC-AC líder en la industria, factor de potencia unitario y flexibilidad superior, todo en un tamaño compacto 2U. Diseñado para proteger sus aplicaciones críticas de diversos desafíos de energía, RT Pro garantiza una base de potencia resistente, allanando el camino para el éxito y el crecimiento continuo del negocio.



Aumenta tu potencia con menos

- El factor de potencia unitario (kVA=kW) proporciona la potencia máxima para sus instalaciones
- Cuenta con una eficiencia de AC-AC líder de la industria de hasta el 94,3% y una eficiencia del modo ECO de hasta el 99 % para un mayor ahorro de energía
- Extiende la vida útil de la batería a través de un uso reducido con un amplio rango de entrada de 120-280 V y un mecanismo inteligente de carga de la batería de 3 etapas

Flexibilidad superior

- Dos salidas programables para el ciclo de potencia y para optimizar el tiempo de funcionamiento de la batería para la mayoría de las aplicaciones críticas
- Escala fácilmente para un tiempo de respaldo más largo con la batería externa opcional
- REPO/ROO permite el apagado remoto y el reinicio durante accidentes para garantizar la seguridad
- Contactos secos integrados con definición seleccionable por el usuario
- Configuración de rack y torre convertible con pantalla LCD giratoria

Gestión sencilla

- Con certificación CE y UL, agiliza los modelos globales y la gestión de servicios para operaciones multinacionales
- La pantalla LCD y la interfaz intuitiva ofrecen una supervisión y configuración sencilla
- Conectividad del software de gestión inteligente a través de RS-232, USB o ranura mini para una supervisión y configuración remota

Sectores de aplicación



IT



Telecomunicaciones



Industrial



Transporte



Finanzas



Gobierno



PYME



Comercio minorista

Especificaciones técnicas

Modelo	RT Pro-1K		RT Pro-2K	RT Pro-3K
Topología	Doble conversión en línea			
Potencia nominal	1 kVA	2 kVA	3 kVA	
	1 kW	2 kW	3 kW	
ENTRADA				
Tensión nominal	200/208/220/230/ 240 VAC, 1P2W+PE			
Rango de tensión	175-280 VAC (100 % carga); 120-175 VAC (con reducción de carga a 70-100 %) ⁽¹⁾			
Rango de frecuencia	40-70 Hz			
Factor de potencia	0,99 (carga completa)			
Conexión	IEC C14	IEC C20		
SALIDA				
Tensión nominal	200 ⁽²⁾ /208 ⁽²⁾ /220/230/240 VAC, 1P2W+PE			
Regulación de la tensión	±3% (carga lineal)			
Frecuencia	50/60 ± 0,05 Hz			
Distorsión armónica total (THDv)	≤ 2% (carga lineal)			
Factor de potencia	1			
Conexión	IEC C13 x2, programable IEC C13 x2 x2 grupos	IEC C13 x2, IEC C19 x1, programable IEC C13 x2 x2 grupos		
Capacidad de sobrecarga	< 105 % continuo; 105-125 %: 1 min ± 5 s; 126-150 %: 15 ± 3 s; 151-155 %: 0,1 s			
Relación de cresta de corriente	3:1			
EFICIENCIA				
Modo en línea	93,5%	94%	94,3%	
Modo ECO	99 %			
BATERÍA				
Tipo de batería	VRLA			
Tensión nominal	24 VDC	48 VDC	72 VDC	
Cantidad	2 unidades	4 unidades	6 unidades	
Tiempo de ejecución	Carga al 100 %	2,4 min	2,5 min	
	Carga al 70%	4,6 min	5,2 min	
Corriente de carga	Hasta 2,5 A			
INTERFAZ DE COMUNICACIÓN				
Pantalla	Pantalla LCD con indicadores LED			
Puerto	USB, RS-232, REPO, ranura mini, contacto seco de entrada x1, contacto seco de salida x3			
REPO (desconexión de emergencia)	Estándar			
DATOS FÍSICOS				
Dimensiones (An. x Pr. x Al.)	440 x 335 x 88 mm	440 x 430 x 88 mm	440 x 565 x 88 mm	
Peso neto	11,7 kg	21 kg	28 kg	
Dimensiones del embalaje (An. x Pr. x Al.)	484 x 579 x 220 mm	594 x 508 x 220 mm	605 x 1005 x 220 mm	
Peso del embalaje	18 kg	28,8 kg	38 kg	
ENTORNO				
Temperatura de funcionamiento	De 0 a 55 °C ⁽³⁾			
Humedad	5-95 % (sin condensación)			
Ruido audible ⁽⁴⁾	<40 dBA			
Altitud	0-3000 m (reducción de potencia del 1 %/100 m desde 1000~3000 m)			
Nivel de estanqueidad	IP20			
CUMPLIMIENTO				
Seguridad	CE, UL, cUL, RCM, UKCA			
Compatibilidad electromagnética	IEC 62040-2			
Sostenibilidad	RoHS, REACH			

(1) 200/208 VAC: 160-280 VAC (100 % carga); 120-160 VAC (con reducción de carga a 70-100 %)

(2) Reducción de potencia al 90 % de carga

(3) 40 a 50 °C: reducción de potencia a 90 % de carga; 50 a 55 °C: reducción de potencia a 75 % de carga

(4) Modo ECO en el lado delantero, 1 metro

Reservado el derecho de modificación del contenido completo sin previa notificación.

SAI Delta: familia Amplon

Serie RT

Monofásica 5/6/8/10 kVA, trifásica, 10/15/20 kVA

Presentamos el SAI de 5-20 kVA de la serie Amplon RT: compacto pero potente, proporciona un factor de potencia de salida unitario y una eficiencia máxima, con una eficiencia de AC-AC de hasta un 96,5 %. También cuenta con la compatibilidad de la batería de iones de litio para una mayor densidad y sostenibilidad. Con soluciones de alimentación completas opcionales, como el interruptor de derivación de mantenimiento y la integración del panel de alimentación remoto para rack, garantiza un funcionamiento sin interrupciones para aplicaciones críticas.



Eficiencia y fiabilidad

- La mejor eficiencia AC-AC de su categoría, de hasta un 96,5 % y de un 99 % en modo ECO para un coste de energía menor
- Rango de tensión de entrada amplio para un funcionamiento en entornos difíciles y amplía la vida útil de la batería
- La función AC-arranque permite que el SAI se encienda sin conexión a la batería
- Baterías intercambiables en caliente para un funcionamiento continuo durante los reemplazos

Disponibilidad y flexibilidad

- El factor de potencia de salida unitario garantiza que no haya pérdida de potencia con cargas
- Capacidad paralela de hasta 4 unidades para redundancia y expansión de carga
- El banco de carga programable desconecta cargas no críticas durante apagones, lo que ahorra energía de la batería para cargas críticas
- Hay disponible un armario para baterías externas (EBC) de ion-litio y VRLA para maximizar el tiempo de funcionamiento
- Los modelos de tiempo de ejecución extendido admiten una cantidad de batería flexible, lo que reduce los costes de mantenimiento
- La caja de distribución de potencia (PDB) y el interruptor de derivación de mantenimiento (MBB) vienen de serie con modelos RT 5-10 kVA de tiempo de ejecución estándar, lo que simplifica la configuración

Gestión sencilla

- Pantalla LCD fácil de usar para una excelente gestión local
- Gestión inteligente de la batería para una vida útil prolongada y un rendimiento máximo
- El software gratuito de gestión de SAI y las múltiples interfaces de comunicación garantizan una supervisión remota y una protección del dispositivo sin interrupciones

Sectores de aplicación



IT



Telecomunica-
ciones



Industrial



Transporte



Finanzas



Gobierno



PYME



Comercio
minorista

Especificaciones técnicas

Modelo		RT-5K	RT-6K	RT-8K	RT-10K	RT-10K-3P	RT-15K-3P	RT-20K-3P
Topología		Doble conversión en línea						
Potencia nominal		5 kVA	6 kVA	8 kVA	10 kVA		15 kVA	20 kVA
		5 kW	6 kW	8 kW	10 kW		15 kW	20 kW
Configuración en paralelo		Hasta 4 unidades						
ENTRADA								
Tensión nominal		200/208/220/230/ 240 VAC, 1P2W+PE				380/400/415 VAC. 3P4W+PE		
Rango de tensión		175-280 VAC (100 % carga); 100-175 VAC (con reducción de carga a 50-100 %)				305-485 VAC (100 % carga); 138-305 VAC (con reducción de carga a 40-100 %)		
Rango de frecuencia		40-70 Hz						
Distorsión armónica total (THDi)		<3%						
Factor de potencia		> 99 % (100 % de carga resistiva)						
Conexión		Terminal de entrada				Entrada terminal x1, terminal de entrada de bypass x1		
SALIDA								
Tensión nominal		200/208/220/230/ 240 VAC, 1P2W+PE				380/400/415 VAC. 3P4W+PE o 220/230/240 VAC, 1P2W+PE		
Regulación de la tensión		±1 %						
Frecuencia		50/60 ± 0,05 Hz						
Distorsión armónica total (THDv)		< 2% (carga lineal); < 4% (carga no lineal)						
Factor de potencia		1						
Conexión	Estándar ⁽²⁾	C13 x6, C19 x2, terminal x1 Salida programable C19 x1		C13 x6, C19 x4, terminal x1 Salida programable C19 x1		Terminal x1		
	Extendido ⁽²⁾	Terminal x1, terminal programable x1						
Capacidad de sobrecarga		106-125 %: 2 min; 126-150 %: 1 min; > 150 %: 500 ms				106-125 %: 2 min; 126-150 %: 30 s; > 150 %: 200 ms		
Relación de cresta de corriente		3:1						
EFICIENCIA								
Modo en línea		Hasta un 95,5 %				Hasta un 96%	Hasta un 96,5%	
Modo ECO		Hasta un 99%						
BATERÍA								
Tipo de batería		VRLA/ion-litio						
Tensión nominal	Estándar	192 VDC		240 VDC		144 ⁽¹⁾ , 192-264 VDC		±144 ⁽¹⁾ , ±192-±264 VDC
	Extendido	144 ⁽¹⁾ , 192-264 VDC						
Corriente de carga	Estándar	1 A (predeterminado), hasta 8 A		1,5 A (predeterminado), hasta 8 A		Hasta 8 A		
	Extendido	Hasta 8 A						
INTERFAZ DE COMUNICACIÓN								
Pantalla		Pantalla LCD gráfica con indicadores LED						
Puerto		USB, RS-485, ranura mini, REPO, contacto seco de entrada x1, contacto seco de salida x3						
DATOS FÍSICOS								
Dimensiones (An. x Pr. x Al.)	Estándar	440 x 665 x 176 mm		440 x 750 x 218 mm		440 x 649 x 88,2 mm		440 x 760 x 88,2 mm
	Extendido	440 x 430 x 88,2 mm		440 x 565 x 88,2 mm				
Peso neto	Estándar	54 kg		85,5 kg		16,6 kg		22 kg
	Extendido	10,9 kg		15,2 kg				22,5 kg
ENTORNO								
Temperatura de funcionamiento		De 0 a 55°C (de 40 a 55°C de disminución de potencia con la carga al 75%)						
Humedad		5-95 % (sin condensación)						
Ruido audible		<48 dBA		<50 dBA			<54 dBA	
Altitud		0-3000 m (reducción de potencia del 1 %/100 m desde 1000~3000 m)						
Nivel de estanqueidad		IP20						
CUMPLIMIENTO								
Seguridad		CE, UKCA, UL/cUL, TISI, RCM, BIS, BSMI						
Compatibilidad electromagnética		IEC 62040-2						
Rendimiento		IEC 62040-3						
Sostenibilidad		RoHS, REACH, Energy Star 2.0						

(1) Reducción de potencia al 70% de carga

(2) Modelo estándar: baterías integradas; modelo extendido: capacidad para agregar paquetes de baterías externos.

Reservado el derecho de modificación del contenido completo sin previa notificación.

UPS de Delta: familia Modulon

Serie DPH, trifásica 20-80/120 kVA

En un mundo en el que las TI están cada vez más presentes, con el denso tráfico de datos impulsado por la nube y el auge de las redes 4G/5G y de las aplicaciones de transmisión de contenido, los directores de TI deben hacer frente a los retos que plantea la mayor densidad de potencia de los racks y el espacio limitado de los centros de datos. Las innovadoras tecnologías de SAI modulares de Delta proporcionan la respuesta a la demanda de los clientes para una disponibilidad máxima, un rendimiento excelente y una alta eficiencia. El nuevo SAI Modulon serie DPH 80/120 kVA de Delta alcanza una densidad de potencia excepcional de 20 kW por módulo con una altura de 2U, y ofrece unas dimensiones extraordinariamente reducidas para aprovechar al máximo el espacio. El SAI Modulon serie DPH es la solución de protección modular ideal para la alimentación de todas las aplicaciones de TI críticas gracias a su tamaño compacto, su flexibilidad y su perfecta capacidad de integración.



Excelente rendimiento energético

- Alta eficiencia de AC-AC de más del 96 % y un modo ECO de hasta el 99 % que permite un gran ahorro energético
- El modo ECO incorpora una función de agregación de cargas que optimiza la eficiencia del sistema.
- Hasta 120 kW en todos los disyuntores equipados en 162,8 kW/m³, lo que permite el paso de cables por la parte superior/inferior sin necesidad de un armario adicional para lograr el mejor aprovechamiento respecto de otras soluciones de su categoría.

Máxima disponibilidad

- El diseño totalmente modular y los módulos clave intercambiables en caliente garantizan un tiempo medio de reparación (MTTR) próximo a cero sin riesgo de inactividad
- Los componentes redundantes y el doble bus CAN permiten la máxima disponibilidad del sistema y evitan los puntos únicos de fallo.
- El mecanismo de preaviso de envejecimiento de componentes clave proporciona fiabilidad proactiva para minimizar los errores humanos y reducir el riesgo de inactividad (opcional).

Gran facilidad de gestión

- La pantalla táctil en color de 10" es fácil de usar y permite gestionar fácilmente el SAI de forma local.
- La información ambiental, como la temperatura, la humedad y las señales de transmisión de los sensores ambientales, se puede integrar en el SAI para facilitar la supervisión desde la pantalla LCD del SAI.
- Si el SAI está equipado con un sistema de gestión de batería externo, la información de la batería se puede integrar en el SAI y supervisarse desde la pantalla LCD del SAI.

Sectores de aplicación



IT



Telecomunica-
ciones



Industrial



Transporte



Finanzas



Gobierno

Especificaciones técnicas

Modelo	DPH-80K	DPH-120K
Potencia nominal	20/40/60/80 kVA 20/40/60/80 kW	20/40/60/80/100/120 kVA 20/40/60/80/100/120 kW
Tamaño de la estructura	80 kW	120 kW
Configuración en paralelo	Hasta 8 unidades	
ENTRADA		
Tensión nominal	380/400/415 V de AC, 3P4W+PE	
Rango de tensión	305-477 VAC (100 % carga); 228-305 VAC (con reducción de carga a 70-100 %)	
Rango de frecuencia	40-70 Hz	
Distorsión armónica total (THDi)	< 2 % ⁽¹⁾	
Factor de potencia	> 0,99 (carga completa)	
SALIDA		
Tensión nominal	380/400/415 V de AC, 3P4W+PE	
Regulación de la tensión	±1 %	
Frecuencia	50/60 ± 0,05 Hz	
Distorsión armónica total (THDv)	≤ 1% (carga lineal); ≤ 4 % (carga no lineal)	
Factor de potencia	1	
Capacidad de sobrecarga	≤125 %: 10 min; ≤ 150 %: 1 min; >150 %: 1 s	
Relación de cresta de corriente	3:1	
EFICIENCIA		
Modo en línea	Hasta un 96,2%	
Modo ECO	Hasta un 99%	
BATERÍA		
Tipo de batería	VRLA/plomo-ácido abierta/ion-litio	
Tensión nominal	±180-±276 VDC (configurable, ±240 VDC predeterminado)	
Cantidad	30-46 uds. (configurable)	
Corriente de carga máxima	32 A	48 A
INTERFAZ DE COMUNICACIÓN		
Pantalla	Pantalla táctil en color de 10 pulg.	
Puerto	Ranura inteligente x1, puerto Modbus (RS-485), REPO, EMS/consola (RJ45), BMS (RS-485), puerto Ethernet x1, contacto seco de entrada x4, contacto seco de salida x6, detección de temperatura de la batería externa x4, interruptor externo/contacto seco de estado del disyuntor x4	
Protocolos	SNMP, Modbus RTU, Modbus TCP/IP, HTTP(S), SNTP, SMTP, Syslog, BOOTP, DHCP	
DATOS FÍSICOS		
Dimensiones (An. x Pr. x Al.)	600 x 850 x 1445 mm	
Peso neto	SAI	150 kg
	Por módulo de alimentación	18 kg
ENTORNO		
Temperatura de funcionamiento	0 a 40 °C	
Humedad	0-95 % (sin condensación)	
Ruido audible	<65 dBA	<75 dBA
Altitud	0-1000 m	
Temperatura de almacenamiento	De -20 a 70°C	
Nivel de estanqueidad	IP20	
CUMPLIMIENTO		
Seguridad	CE, UKCA, RCM, BSMI	
Compatibilidad electromagnética	IEC 62040-2	
Rendimiento	IEC 62040-3	
Sostenibilidad	RoHS, REACH	
CARACTERÍSTICAS		
Estándar	Prueba de estrés sin necesidad de banco de carga, función de arranque en frío, conversión de frecuencia, predicción de fallos	

(1) Distorsión armónica total de la tensión de entrada < 1 %

Reservado el derecho de modificación del contenido completo sin previa notificación.

UPS de Delta: familia Modulon

Serie DPH, trifásica 20-80/200 kVA

Experimente soluciones energéticas inigualables con nuestros modelos avanzados de SAI 80K y 200K. El modelo 80K está diseñado para integrar sin problemas una batería en un rack de 42U y ambos modelos cuentan con alta densidad de potencia, fiabilidad excepcional y tolerancia a fallos, lo que lo hace perfecto para centros de datos pequeños y medianos. Disfrute de una eficiencia energética excepcional con una eficiencia de AC-AC de hasta un 96,5 % y un modo ECO exclusivo, lo que garantiza un rendimiento óptimo del sistema. Opte por nuestro SAI modular para una flexibilidad sin igual que se adapta perfectamente a su negocio en crecimiento.



Bajo coste total de propiedad

- La eficiencia de AC-AC de hasta un 96,5 % y hasta el 99 % en el modo ECO optimizan los costes de energía.
- Active el modo ECO con una función de agregación de carga que aumenta la eficiencia del sistema.
- Extraordinaria densidad de potencia de 50 kW por módulo en una altura de 3U (20 kW/altura de 2U) que ofrece la mejor utilización del espacio.
- Aproveche las pruebas de plena carga y batería completa en el propio emplazamiento. Sin necesidad de bancos de carga, sin proceso de optimización de configuraciones y con una reducción de costes eficaz.

Máximo tiempo de actividad

- Los componentes redundantes y el doble bus CAN permiten la máxima disponibilidad del sistema y evitan los puntos únicos de fallo.
- Sincronización automática de los módulos de alimentación y de control para evitar el tiempo de inactividad ocasionado por el fallo del módulo de control.
- El diseño totalmente modular, con módulo STS, módulo de alimentación y la tarjeta controladora intercambiables en caliente garantizan un tiempo medio de reparación (MTTR) mínimo.
- El bypass manual integrado elimina el tiempo de inactividad por mantenimiento.
- La función de preaviso de envejecimiento de los componentes clave reduce el riesgo de tiempo de inactividad (opcional).

Gestión sencilla

- Satisfaga ahora de forma precisa sus necesidades de alimentación de reserva y disfrute de la capacidad para ampliar sin esfuerzo cuando crezca su negocio.
- La pantalla táctil a color de 10 pulgadas proporciona un fácil acceso a la información del SAI y un funcionamiento optimizado.
- Intuitivo sistema SAI con LCD integrada, batería incorporada e información del entorno visible y fácil de gestionar.
- El puerto USB integrado ofrece una conectividad sin dificultades a más de 10 000 registros de datos de diagnósticos de eventos.

Sectores de aplicación



IT



Telecomunicaciones



Industrial



Transporte



Finanzas



Gobierno

Especificaciones técnicas

Modelo	DPH-80K-FR	DPH-200K-FR
Potencia nominal	20/40/60/80 kVA 20/40/60/80 kW	50/100/150/200 kVA 50/100/150/200 kW
Tamaño de la estructura	80 kW	200 kW
Configuración en paralelo	Hasta 8 unidades	
ENTRADA		
Tensión nominal	380/400/415 V de AC, 3P4W+PE	
Rango de tensión	305-477 VAC (100 % carga); 229-305 VAC (con reducción de carga a 70-100 %)	
Rango de frecuencia	40-70 Hz	
Distorsión armónica total (THDi)	<3%	
Factor de potencia	> 0,99 (carga completa)	
SALIDA		
Tensión nominal	380/400/415 V de AC, 3P4W+PE	
Regulación de la tensión	± 1 % (estático)	
Frecuencia	50/60 ± 0,05 Hz	
Distorsión armónica total (THDv)	≤ 2% (carga lineal); ≤ 5% (carga no lineal)	
Factor de potencia	1	
Capacidad de sobrecarga	≤125 %: 10 min; ≤ 150 %: 1 min; >150 %: 1 s	
Relación de cresta de corriente	3:1	
EFICIENCIA		
Modo en línea	Hasta un 96,5%	
Modo ECO	Hasta un 99%	
BATERÍA		
Tipo de batería	VRLA/plomo-ácido abierta/ion-litio	
Tensión nominal	±240 V de DC	
Cantidad	40 unidades	30 ⁽¹⁾ -46 uds. (configurable)
Corriente de carga máxima	32 A	75 A
Batería interna	Opcional, hasta 5 series	N/A
Armario de baterías externo (opcional)	En paralelo a 4 armarios ⁽²⁾	
INTERFAZ DE COMUNICACIÓN		
Pantalla	Pantalla táctil en color de 10 pulg.	
Puerto	Puerto Modbus (RS-485), REPO, EMS/consola (RJ45), BMS (RS-485), puerto Ethernet x1, contacto seco de entrada x4, contacto seco de salida x6, detección de temperatura de la batería externa x4, interruptor externo/contacto seco de estado del disyuntor x4	
Protocolos	SNMP, Modbus RTU, Modbus TCP/IP, HTTP(S), SNTP, SMTP, Syslog, BOOTP, DHCP	
DATOS FÍSICOS		
Dimensiones (An. x Pr. x Al.)	600 x 1109 x 2000 mm	
Peso neto	SAI	275 kg
	Por módulo de alimentación	36,9 kg
	Por módulo de batería ⁽²⁾	32,6 kg
ENTORNO		
Temperatura de funcionamiento	0 a 40 °C	
Humedad	0-95 % (sin condensación)	
Ruido audible	<65 dBA	<75 dBA
Altitud	0-1000 m	
Nivel de estanqueidad	IP20	
CUMPLIMIENTO		
Seguridad	CE, UKCA, RCM, BSMI	
Compatibilidad electromagnética	IEC 62040-2	
Rendimiento	IEC 62040-3	
Sostenibilidad	RoHS, REACH	
CARACTERÍSTICAS		
Estándar	Prueba de estrés sin necesidad de banco de carga, función de arranque en frío, conversión de frecuencia, predicción de fallos, integración de software con el BMS de las baterías de litio Delta	

(1) Distorsión armónica total de la tensión de entrada < 1 %

(2) Hasta 10 series de baterías por armario, con 40 uds. de baterías VRLA de 12 V y 9 Ah cada una; 1 serie está compuesta por 4 módulos de batería

Reservado el derecho de modificación

UPS de Delta: familia Modulon

Serie DPH, trifásica 50-300/500/600 kVA

En un mundo en el que las TI están cada vez más presentes, con el denso tráfico de datos impulsado por la nube y el auge de las redes 4G/5G y de las aplicaciones de transmisión de contenido, los directores de TI deben hacer frente a los retos que plantea la mayor densidad de potencia de los racks y el espacio limitado de los centros de datos. Las innovadoras tecnologías de los SAI modulares de Delta proporcionan la respuesta a la demanda de los clientes para una alta densidad de potencia, un alto rendimiento y una disponibilidad máxima. El nuevo SAI Modulon serie DPH 50-300/500/600 kVA de Delta alcanza una densidad de potencia inédita de 50 kW por módulo, y ofrece unas dimensiones extraordinariamente reducidas para aprovechar al máximo el espacio. El SAI de la serie Modulon DPH es la solución de protección modular ideal para la alimentación de grandes centros de datos y permite optimizar el coste total de propiedad.



Excelente rendimiento energético

- Densidad de potencia inédita de 50 kW por módulo en un espacio de 1 3U y huella mínima de 500 kVA en un único rack y de 600 kVA en dos racks para lograr el máximo aprovechamiento de espacio respecto de otras soluciones de su categoría.
- Alta eficiencia de AC-AC de hasta el 96,5 % y un modo ECO de hasta el 99 % que permite un gran ahorro energético
- El modo ECO incorpora una función de agregación de cargas que optimiza la eficiencia del sistema.

Máxima disponibilidad

- El diseño totalmente modular y los módulos clave intercambiables en caliente garantizan un tiempo medio de reparación (MTTR) próximo a cero sin riesgo de inactividad.
- Los componentes redundantes y el doble bus CAN permiten la máxima disponibilidad del sistema y evitan los puntos únicos de fallo.
- El SAI modular crece a medida que lo hace su negocio mediante expansión en paralelo con hasta 8 unidades para una capacidad de potencia total de 4,8 MVA

Gran facilidad de gestión

- La pantalla táctil en color de 10" es fácil de usar y permite gestionar fácilmente el SAI de forma local.
- La información ambiental (por ejemplo, sobre seguridad, inundación, incendio y temperatura) se puede integrar en el SAI para facilitar la supervisión desde la pantalla LCD del SAI.
- Si el SAI está equipado con un sistema de gestión de batería externo, la información de la batería se puede integrar en el SAI y supervisarse desde la pantalla LCD del SAI.

Sectores de aplicación



IT



Telecomunica-
ciones



Industrial



Transporte



Finanzas



Gobierno

Especificaciones técnicas

Modelo	DPH-300K		DPH-500K	DPH-600K
Potencia nominal	100/150/200/250/300 kVA 100/150/200/250/300 kW		300/350/400/450/500 kVA 300/350/400/450/450 kW	500/550/600 kVA 500/550/600 kW
Tamaño de la estructura	300 kW		450 kW	600 kW
Configuración en paralelo	Hasta 8 unidades			
ENTRADA				
Tensión nominal	380/400/415 V de AC, 3P4W+PE			
Rango de tensión	305-478 VAC (carga completa); 229-305 (con reducción de carga a 70-100 %)			
Rango de frecuencia	40-70 Hz			
Distorsión armónica total (THDi)	< 3% ⁽¹⁾			
Factor de potencia	> 0,99 (carga completa)			
Conexión	Alimentación individual o doble			
SALIDA				
Tensión nominal	380/400/415 V de AC, 3P4W+PE			
Regulación de la tensión	±1 %			
Frecuencia	50/60 ± 0,05 Hz			
Distorsión armónica total (THDv)	≤ 0,5% (carga lineal)			
Factor de potencia	1 ⁽²⁾			
Capacidad de sobrecarga	≤125 %: 10 min; ≤ 150 %: 1 min; >150 %: 1 s			
Relación de cresta de corriente	3:1			
EFICIENCIA				
Modo en línea	Hasta un 96,5 %			
ECO Mode (Modo ECO)	Hasta un 99%			
BATERÍA				
Tipo de batería	VRLA/plomo-ácido abierta/ion-litio			
Tensión nominal	±240 V de DC			
Cantidad	30-46 uds.			
Corriente de carga máxima	90 A	135 A	180 A	
INTERFAZ DE COMUNICACIÓN				
Pantalla	Pantalla táctil en color de 10 pulg.			
Puerto	Modbus (RS-485), ranura inteligente, REPO, contacto seco de entrada x4, contacto seco de salida x6, detección de temperatura de la batería externa x4, interruptor externo/contacto seco de estado del disyuntor x4, BMS (RS-485), EMS/ consola (RJ45), puerto Ethernet			
Protocolos	SNMP, Modbus RTU, Modbus TCP/IP, HTTP(S), SNTp, SMTP, Syslog, BOOTP, DHCP			
DATOS FÍSICOS				
Dimensiones (An. x Pr. x Al.)	600 x 1100 x 2000 mm			1200 x 1100 x 2000 mm
Peso neto	SAI	311 kg	317 kg	605 kg
	Por módulo de batería	36 kg		
ENTORNO				
Temperatura de funcionamiento	0 a 40 °C			
Humedad	0-95 % (sin condensación)			
Ruido audible	<70 dBA	<80 dBA	<85 dBA	
Altitud	0-3000 m (reducción de potencia del 1 %/100 m desde 1000~3000 m)			
Temperatura de almacenamiento	De -20 a 70°C			
Nivel de estanqueidad	IP20			
CUMPLIMIENTO				
Seguridad	CE, UKCA			
Compatibilidad electromagnética	IEC 62040-2			
Rendimiento	IEC 62040-3			
Sostenibilidad	RoHS, REACH			
CARACTERÍSTICAS				
Estándar	Arranque secuencial para generador, protección de retroalimentación, prueba de estrés sin necesidad de banco de carga, función de arranque en frío, apagado de emergencia remoto (REPO), conversión de frecuencia, predicción de fallos, integración de software con el BMS de la batería de iones de litio Delta			
Opcional	Fallo de conexión a tierra de la batería de DC, armario de conmutación de batería integrado			

(1) Cuando la vTHD de entrada es <1 %

(2) 0,9 para el modelo DPH-500K

Reservado el derecho de modificaci

SAI de Delta: familia Ultron

Serie HPH Gen2, trifásica 20/30/40 kVA

El SAI HPH de 2.ª gen. y 20-40 kVA ofrece una huella compacta inédita y un alto nivel de rendimiento. Con tecnología avanzada y gestión térmica, logra la densidad de potencia líder en el mundo y promete 40 °C sin pérdida de potencia. Su factor de potencia de entrada de 0,99 y su iTHD inferior al 2 % le permite ofrecer la máxima compatibilidad posible con las fuentes de origen. El bajo coste total de propiedad se consigue gracias a la eficiencia de más de un 96 %, al modo de reciclaje de energía, a una configuración con más baterías y al cargador integrado de 15 A. También incluye un panel táctil con una interfaz fácil de usar, dispositivos de protección manual y ruedas que facilitan su implementación, instalación y funcionamiento. Todas estas características lo convierten en la solución ideal para multitud de centros de datos de tamaño pequeño y mediano, así como para sistemas de alimentación auxiliar esenciales.



Implementación y mantenimiento sencillos gracias a un diseño compacto

- Ruedas integradas que facilitan el desplazamiento, la colocación y el mantenimiento
- Interruptores incorporados de derivación de mantenimiento, entrada y salida que conforman un panel de distribución completo
- Un diseño compacto de menor tamaño (40 kW en 0,15 m²) para minimizar el espacio que se desaprovecha

Bajo coste total de propiedad

- Configuración con gran cantidad de baterías (30-46 unidades) que optimiza la solución de baterías
- Alta eficiencia de AC-AC de más del 96 % y un modo ECO de hasta el 99 % que permite un gran ahorro energético
- Su baja distorsión armónica de entrada (iTHD < 2 %) es extremadamente compatible con la fuente de origen de alimentación del SAI sin necesidad de ningún filtro adicional ni generador de gran tamaño

Fácil de gestionar y muy flexible

- La pantalla táctil en color de 5 pulg. es fácil de usar y permite gestionar fácilmente el SAI de forma local.
- Tarjetas de comunicación Modbus y SNMP IPv6 opcionales para monitorizar de forma remota
- Su cargador de 15 A integrado le permite funcionar como una solución auxiliar durante más tiempo sin costes adicionales
- Kit de protección IP42 opcional para aplicaciones en entornos adversos
- Acceso frontal y fácil sustitución de las baterías de los modelos con baterías integradas

Sectores de aplicación



IT



Telecomunicaciones



Industrial



Transporte



Finanzas



Gobierno

Especificaciones técnicas

Modelo		HPH-20K	HPH-30K	HPH-40K
Potencia nominal		20 kVA 20 kW	30 kVA 30 kW	40 kVA 40 kW
Configuración en paralelo		Hasta 4 unidades		
ENTRADA				
Tensión nominal		380/400/415 V de AC, 3P4W+PE		
Rango de tensión		305-478 VAC (carga completa); 228-305 (con reducción de carga a 70-100 %)		
Rango de frecuencia		40-70 Hz		
Distorsión armónica total (THDi)		≤ 2,5 %	≤ 2%	
Factor de potencia		> 0,99 (carga completa)		
Conexión		Alimentación individual o doble		
SALIDA				
Tensión nominal		380/400/415 V de AC, 3P4W+PE		
Regulación de la tensión		±1 %		
Frecuencia		50/60 ± 0,05 Hz		
Distorsión armónica total (THDv)		≤ 1,5 % (carga lineal); ≤ 4 % (carga no lineal)		
Factor de potencia		1		
Capacidad de sobrecarga		≤ 105 %: continuo; > 105-110 %: 60 min; > 110-≤ 125 %: 10 min; > 125-≤ 150 %: 1 min; > 150 %: 1 s		
Relación de cresta de corriente		3:1		
EFICIENCIA				
Modo en línea		Hasta un 96%		
ECO Mode (Modo ECO)		Hasta un 99%		
BATERÍA				
Tipo de batería		VRLA/ SMF		
Tensión nominal		±240 V de DC		
Cantidad		30 ⁽¹⁾ -46 uds.		
Corriente de carga máxima		15 A		
INTERFAZ DE COMUNICACIÓN				
Pantalla		Pantalla táctil LCD		
Puerto		Ranura mini x2, USB x1, RS-232 x1, contacto seco de entrada x2, contacto seco de salida x4, contacto seco de temperatura de la batería externa x1		
Protocolos		SNMP, Modbus TCP/IP, HTTP(S), SNMP, SMTP, BOOTP, DHCP, SSH, SFTP, FTP, Telnet, Syslog		
DATOS FÍSICOS				
Dimensiones (An. x Pr. x Al.)	Modelo de batería externa	240 x 630 x 650 mm		
	Modelo de batería integrado	470 x 780 x 1200 mm		
Peso neto	Modelo de batería externa	44 kg	50 kg	
	Modelo de batería integrado	334 kg (con batería)	340 kg (con batería)	
		94 kg (sin batería)	100 kg (sin batería)	
ENTORNO				
Temperatura de funcionamiento		De 0 a 50 °C (de 40 a 50 °C de disminución de potencia con la carga al 90 %)		
Humedad		0-95 % (sin condensación)		
Ruido audible		<50 dBA	<56 dBA	
Altitud		0-2000 m (reducción de potencia del 1 %/100 m desde 1000~2000 m)		
Temperatura de almacenamiento		De -25 a 70°C		
Nivel de estanqueidad		IP20 (estándar), IP42 (opcional para el modelo auxiliar de larga duración)		
CUMPLIMIENTO				
Seguridad		CE, UKCA, RCM		
Compatibilidad electromagnética		IEC 62040-2		
Rendimiento		IEC 62040-3		
Sostenibilidad		RoHS, REACH		
CARACTERÍSTICAS				
Estándar		Protección de retroalimentación, funcionamiento de arranque en frío, conversión de frecuencia		
Opcional		Bus múltiple sincronizado (SMB), fallo de conexión a tierra de la batería de DC		

(1) 30-34 unidades con reducción de la carga

Reservado el derecho de modificación del contenido completo sin previa notificación.

SAI de Delta: familia Ultron

Serie HPH, trifásica 60-120 kVA

Mejore su potencia con los SAI Ultron HPH: eficiencia energética imbatible y rendimiento superior para aplicaciones de misión crítica y pequeños centros de datos. La potencia nominal total, la avanzada topología IGBT y los controles PFC digitales de Delta garantizan una excelencia energética ininterrumpida. Libere una potencia sin concesiones con los SAI HPH de Delta.



El mejor rendimiento y eficiencia energética de su clase

- La potencia nominal total (kVA=kW) proporciona la máxima disponibilidad de energía.
- La eficiencia de AC-AC líder de hasta un 96% reduce los costes de energía.
- La baja contaminación armónica (iTHD <3 %) y el alto factor de potencia de entrada (>0,99) reducen el coste de la inversión inicial.

Fiabilidad garantizada

- El rango de tensión de entrada amplio permite que el SAI funcione en entornos eléctricos difíciles y amplía la vida útil de la batería.
- La tecnología basada en DSP permite reducir el número de componentes electrónicos para reducir la tasa de fallos.
- El diseño de potencia auxiliar redundante y circuito de control de conmutación estático* evita los puntos únicos de fallo

(* Aplicable a HPH-100/120K)

Mayor flexibilidad

- Amplia selección de configuraciones, como redundancia N+X y soporte en caliente.
- La tensión y corriente de carga ajustables permiten cumplir con distintos requisitos de configuración de la batería.
- La configuración flexible de la batería optimiza la inversión en baterías.

Facilidad de servicio y gestión excepcional

- La arquitectura interior intercambiable y el servicio de acceso frontal permiten un mantenimiento rápido y fácil.
- La interfaz de conectividad múltiple permite la supervisión y gestión remotas del SAI.

Sectores de aplicación



IT



Telecomunicaciones



Industrial



Transporte



Finanzas



Gobierno

Especificaciones técnicas

Modelo	HPH-60K		HPH-80K	HPH-100K	HPH-120K
Potencia nominal	60 kVA 60 kW		80 kVA 80 kW	100 kVA 100 kW	120 kVA 120 kW
Configuración en paralelo	Hasta 4 unidades				
ENTRADA					
Tensión nominal	380/400/415 V de AC, 3P4W+PE				
Rango de tensión	332-477 VAC (100 % carga); 229-332 VAC (con reducción de carga a 63-100 %)				
Rango de frecuencia	40-70 Hz				
Distorsión armónica total (THDi)	<3%				
Factor de potencia	> 0,99 (carga completa)				
Clasificación de resistencia contra cortocircuitos	15 A	22 A			
SALIDA					
Tensión nominal	380/400/415 V de AC, 3P4W+PE				
Regulación de la tensión	±1 %				
Frecuencia	50/60 ± 0,05 Hz				
Distorsión armónica total (THDv)	≤ 2% (carga lineal)				
Factor de potencia	1				
Capacidad de sobrecarga	≤125 %: 10 min; 126-150 %: 1 min; >150 %: 1 s				
Relación de cresta de corriente	3:1				
EFICIENCIA					
Modo en línea	>96%				
ECO Mode (Modo ECO)	Hasta un 99%				
BATERÍA					
Tipo de batería	VRLA/ion-litio				
Tensión nominal	±240 V de DC				
Cantidad	32-46 uds. ⁽¹⁾				
Corriente de carga	10 A	15 A	20 A		
Corriente del cargador máxima con tarjeta de cargador opcional	20 A			40 A	
INTERFAZ DE COMUNICACIÓN					
Pantalla	Pantalla LCD con indicadores LED				
Puerto	1 ranura inteligente, 1 ranura mini, 2 puertos paralelos, 1 RS-232, 1 puerto de detección de cargador, 2 contactos secos de entrada, 6 contactos secos de salida, 1 USB, 1 puerto REPO, 2 puertos de detección de temperatura de batería externa				
Apagado de emergencia	Sí				
DATOS FÍSICOS					
Dimensiones (An. x Pr. x Al.)	520 x 800 x 1175 mm			520 x 800 x 1760 mm	
Peso neto	186,5 kg	191 kg	312 kg		
Dimensiones del embalaje (An. x Pr. x Al.)	685 x 1003 x 1337 mm			720 x 994 x 1952 mm	
Peso del embalaje	220,5 kg	225 kg	388 kg		
ENTORNO					
Temperatura de funcionamiento	0 a 45 °C (40 a 45 °C con reducción de carga)				
Humedad	5-95 % (sin condensación)				
Ruido audible	<65 dBA				
Altitud	0-1000 m (sin reducción de capacidad)				
Temperatura de almacenamiento	De -20 a 50°C				
Nivel de estanqueidad	IP20				
CUMPLIMIENTO					
Seguridad	CE, UKCA				
Compatibilidad electromagnética	IEC 62040-2				
Rendimiento	IEC 62040-3				
Sostenibilidad	RoHS, REACH				
CARACTERÍSTICAS					
Estándar	Protección de retroalimentación, función de arranque en frío, bus múltiple sincronizado (SMB)				
Opcional	Acceso libre de alimentación avanzada para el generador, entrada doble				

(1) 32-36 unidades con ajustes de mantenimiento y reducción de la carga

Reservado el derecho de modificación del contenido completo sin previa notificación

SAI de Delta: familia Ultron

Serie HPH, trifásica 160/200 kVA

El nuevo Ultron serie HPH de 160-200 kVA es una solución de doble conversión real en línea que combina a la perfección rendimiento y eficiencia para centros de datos de tamaño mediano, todas las aplicaciones de TI y otras aplicaciones críticas. La serie Ultron HPH ofrece hasta un 96,5 % de eficiencia AC-AC, un nivel bajo de iTHD (inferior al 3 %) y un alto factor de potencia de entrada (superior a 0,99), lo que supone un ahorro significativo en el coste total de propiedad. Entre los aspectos más destacados del diseño del SAI de la serie Ultron HPH se incluyen su alta fiabilidad, la redundancia de los componentes clave y la detección proactiva del estado de la batería. La serie Ultron HPH 160-200 kVA combina a la perfección una disponibilidad máxima con un rendimiento óptimo de potencia, así que resulta ideal como solución de protección para la alimentación de negocios sostenibles de tamaño mediano.



El mejor rendimiento y eficiencia energética de su clase

- Alta eficiencia de AC-AC de hasta el 96,5 % y un modo ECO de hasta el 99 % que permite un gran ahorro energético
- La baja contaminación armónica (iTHD <3 %) y el alto factor de potencia de entrada (>0,99) reducen el coste de la inversión inicial.

Disponibilidad garantizada

- El controlador redundante opcional admite conexiones de anillo y un bus CAN doble para una alta disponibilidad del sistema.
- Detección proactiva del envejecimiento de la batería para una alta fiabilidad.
- Fácil comprobación del registro de eventos a través del panel táctil y actualizaciones de firmware a través de un puerto USB.

Mayor flexibilidad

- Permite la redundancia y la expansión en paralelo con hasta 8 unidades para conseguir una capacidad de potencia total de 1,6 MVA.
- La configuración flexible de las baterías para 30-46 ud. optimiza la inversión en baterías.
- Admite el paso de cables por la parte superior o inferior en el armario único. El exclusivo diseño de terminal simétrico fijo evita problemas de flexión de los cables para mejorar su fiabilidad.

Capacidad de gestión excepcional

- La pantalla en color de 10" con panel táctil resulta fácil de usar y permite gestionar el SAI de forma local y sencilla.
- La información ambiental (por ejemplo, sobre seguridad, inundación, incendio y temperatura) se puede integrar en el SAI para facilitar la supervisión desde la pantalla LCD del SAI.
- Si el SAI cuenta con el sistema de gestión de baterías de Delta, la información de las baterías se integra sin problemas para la monitorización LCD

Sectores de aplicación



IT



Telecomunicaciones



Industrial



Transporte



Finanzas



Gobierno

Especificaciones técnicas

Modelo	HPH-160K	HPH-200K
Potencia nominal	160 kVA 160 kW	200 kVA 200 kW
Configuración en paralelo	Hasta 8 unidades	
ENTRADA		
Tensión nominal	380/400/415 V de AC, 3P4W+PE	
Rango de tensión	305-477 VAC (100 % carga); 228-305 VAC (con reducción de carga a 70-100 %)	
Rango de frecuencia	40-70 Hz	
Distorsión armónica total (THDi)	≤ 3 % ⁽¹⁾	
Factor de potencia	> 0,99 (carga completa)	
Conexión	Alimentación individual o doble	
SALIDA		
Tensión nominal	380/400/415 V de AC, 3P4W+PE	
Regulación de la tensión	±1 %	
Frecuencia	50/60 ± 0,05 Hz	
Distorsión armónica total (THDv)	≤ 0,5% (carga lineal)	
Factor de potencia	1	
Capacidad de sobrecarga	≤ 125 %: 10 min; ≤ 150 %: 1 min; > 150 %: 1 s	
Relación de cresta de corriente	3:1	
EFICIENCIA		
Modo en línea	Hasta un 96,5%	
Modo ECO	Hasta un 99%	
BATERÍA		
Tipo de batería	VRLA	
Tensión nominal	±240 V de DC	
Cantidad	30-46 uds.	
Corriente de carga máxima	45 A	60 A
INTERFAZ DE COMUNICACIÓN		
Pantalla	Pantalla táctil en color de 10 pulg.	
Puerto	Puerto Modbus (RS-485), BMS (RS-485), EMS/consola (RJ45), ranura SMART x1, REPO x1, contacto seco de entrada x4, contacto seco de salida x6, contacto seco de temperatura de la batería externa x4, interruptor externo/contacto seco de estado del disyuntor x4	
Protocolos	SNMP, Modbus RTU, Modbus TCP/IP, HTTP(S), SNTP, SMTP, Syslog, BOOTP, DHCP	
DATOS FÍSICOS		
Dimensiones (An. x Pr. x Al.)	600 x 1100 x 1600 mm	
Peso neto	340 kg	376 kg
ENTORNO		
Temperatura de funcionamiento	0 a 40 °C	
Humedad	0-95 % (sin condensación)	
Ruido audible	<70 dBA	
Altitud	0-1000 m	
Temperatura de almacenamiento	De -25 a 70°C	De -20 a 70°C
Nivel de estanqueidad	IP20	
CUMPLIMIENTO		
Seguridad	CE, UKCA, RCM	
Compatibilidad electromagnética	IEC 62040-2	
Rendimiento	IEC 62040-3	
Sostenibilidad	RoHS, REACH	
CARACTERÍSTICAS		
Estándar	Protección de retroalimentación, funcionamiento de arranque en frío, conversión de frecuencia	
Opcional	Bus múltiple sincronizado (SMB). fallo de conexión a tierra de la batería de DC	

(1) Cuando la vTHD de entrada es <1 %

Reservado el derecho de modif

 www.enertronic.es - Tel.: +34 91 721 85 19. San Fernando de Henares. Madrid.

Soluciones tecnológicas en medida, gestión, automatización, protección y control

SAI de Delta: familia Ultron

Serie NT, trifásica 20-500 kVA

El Ultron serie NT es un SAI PS trifásico que presenta valores nominales E/P-S/P personalizados para diversas aplicaciones. Con redundancia N+X o expansión en paralelo, garantiza una alta disponibilidad y fiabilidad para las cargas críticas.

El Ultron serie NT ofrece una protección continua y sin interrupciones para su empresa, incluso en condiciones de carga desequilibrada al 100 %. Su modo ECO mejora la eficiencia y reduce los costes operativos.



Disponibilidad

- Disponible de 20 a 4000 kVA (8 x 500 kVA en paralelo).
- Redundancia en paralelo sin necesidad de hardware adicional para aumentar la fiabilidad.
- Filtro armónico opcional y rectificador de 12 pulsos.
- La potencia auxiliar redundante y el circuito de control garantizan una mayor fiabilidad.
- Mantenimiento integrado e interruptor de bypass estático.

Flexibilidad

- Pantalla LCD multilingüe e indicadores de estado LED.
- RS-232, RS-485 y seis salidas de contacto seco programables.
- Compatible con la instalación de un generador y con cargas desequilibradas.
- Armario de baterías externo opcional para prolongar el tiempo de respaldo.

Bajo coste total de propiedad

- Expansión en paralelo conforme al crecimiento del negocio, lo que reduce el coste de inversión inicial.
- El rango de tensión de entrada amplio prolonga la vida útil de la batería.
- El modo ECO ahorra energía y costes operativos.
- La instalación de baterías comunes permite ahorrar en la inversión inicial.

Sectores de aplicación



IT



Telecomunica-
ciones



Industrial



Transporte



Finanzas



Gobierno



Atención
sanitaria

Modelo	NT-	20K	30K	40K	50K	60K	80K	100K	120K	160K	200K	260K	320K	400K	500K
Potencia nominal	kVA	20	30	40	50	60	80	100	120	160	200	260	320	400	500
	kW	18	24	32	40	48	64	80	96	128	160	208	256	320	400
Configuración en paralelo	Hasta 8 unidades														
ENTRADA															
Tensión nominal	380/400/415 V de AC, 3P4W+PE														
Rango de tensión	305-499 VAC (100 % carga)														
Rango de frecuencia	45-65 Hz														
Distorsión armónica total (THDi)	< 3 % ⁽¹⁾														
Conexión	Alimentación individual o doble														
SALIDA															
Tensión nominal	380/400/415 V de AC, 3P4W+PE														
Regulación de la tensión	±1 %														
Frecuencia	50/60 ± 0,01 Hz														
Distorsión armónica total (THDv)	< 3% (carga lineal)														
Factor de potencia	0,8 ⁽²⁾														
Capacidad de sobrecarga	≤ 110 %: 60 min; 111-125 %: 10 min; 126-150 %: 1 min														
Relación de cresta de corriente	3:1														
EFICIENCIA															
Modo en línea	90 %	91%	91,5%	92%	92,5%	93%									
ECO Mode (Modo ECO)	>97%	Hasta un 97,5%													
BATERÍA															
Tipo de batería	VRLA														
Tensión nominal	393 VDC														
Cantidad	29 unidades														
Corriente de carga	4 A	5 A	7 A	9 A	11 A	14 A	18 A	22 A	29 A	36 A	30 A	35 A	40 A		
INTERFAZ DE COMUNICACIÓN															
Pantalla	Pantalla LCD con indicadores LED														
Puerto	Ranura inteligente, RS-232, RS-485, REPO, contacto seco de salida x6, puerto Ethernet														
Protocolos	SNMP, Modbus TCP/IP, HTTP(S), SNMP, SMTP, Syslog, BOOTP, DHCP, SSH, SFTP, FTP, Telnet														
DATOS FÍSICOS															
Dimensiones (An. x Pr. x Al.)	mm	600 x 800 x 1400						800 x 830 x 1700		1200 x 830 x 1700		1600 x 995 x 1950			1900 ⁽³⁾ x 995 x 1950
Peso neto	kg	365		425	460	506	525	700	745	1050	1085	1680	1720	1920	3110 ⁽³⁾
ENTORNO															
Temperatura de funcionamiento	0 a 40 °C (sin reducción de potencia)														
Humedad	0-95 % (sin condensación)														
Ruido audible	dBA	≤ 60			≤ 65					≤ 68		≤ 72			≤ 77
Altitud	0-2000 m (sin reducción de capacidad)														
Nivel de estanqueidad	IP20														
CUMPLIMIENTO															
Seguridad	CE														
Compatibilidad electromagnética	IEC 62040-2														
Sostenibilidad	RoHS, REACH														
CARACTERÍSTICAS															
Estándar	Fallo de conexión a tierra de la batería de DC														
Opcional	Arranque secuencial para generador, función de arranque en frío, conversión de frecuencia														

Reservado el derecho de modificación del contenido completo sin previa notificación.

SAI de Delta: familia Ultron

Serie DPS, trifásica 300-1200 kVA

El excepcional SAI Ultron serie DPS 300-1200 kVA de Delta ofrece un factor de potencia de salida unitario para proporcionar una capacidad de potencia de hasta 9,6 MW a fin de satisfacer las necesidades de grandes centros de datos y cobunicaciones. El Ultron serie DPS garantiza los niveles más altos de fiabilidad del sistema gracias a la autodetección de componentes clave con función de preaviso, al diseño redundante multicapa y a una cobertura total de potencia nominal. Junto con el software opcional de gestión de la batería, la serie DPS permite a los usuarios efectuar un mantenimiento predictivo y minimizar el tiempo de inactividad del sistema, a la vez que se reduce el coste total de propiedad.



Máxima disponibilidad

- Ofrece hasta 9,6 MW de capacidad de alimentación con redundancia en paralelo y extensión hasta 8 unidades
- Los componentes redundantes y el bus CAN doble garantizan la disponibilidad del sistema.
- Detección proactiva del estado de los componentes clave para el diagnóstico temprano de errores de funcionamiento del SAI.
- El diagnóstico inteligente del estado de la batería permite un mejor mantenimiento y sustitución de las baterías.
- Análisis avanzado de eventos —que incluye 10 000 registros de eventos, captura de formas de onda y registro de parámetros clave— para detectar anomalías del SAI y garantizar una mayor disponibilidad.

Excelente rendimiento

- Densidad de potencia líder del sector y huella mínima, con diseño de paso de cables por la parte superior/inferior e interruptores integrados (* En el caso del DPS-300K, solo está disponible el paso de cables por la parte superior)
- El factor de potencia de salida unitario garantiza la ausencia de una potencia nominal y proporciona una cobertura de potencia total.
- La eficiencia AC-AC de hasta un 96,5 % y de un 99 % en modo ECO proporciona un ahorro del coste de energía significativo.
- Admite baterías de iones de litio VRLA y respetuosas con el medio ambiente.

Gestión sofisticada y flexibilidad

- La información ambiental (por ejemplo, sobre seguridad, inundación, incendio y temperatura) se puede integrar en el SAI y supervisarse desde el panel LCD del SAI.
- Si el SAI está equipado con un sistema de gestión de batería externo, la información de la batería se puede integrar y supervisarse desde el panel LCD del SAI.
- Se permite una cantidad flexible de baterías (30-46 unidades) para optimizar la inversión en baterías.

Sectores de aplicación



IT



Telecomunicaciones



Industrial



Transporte



Finanzas



Gobierno

Especificaciones técnicas

Modelo	DPS-300K	DPS-400K	DPS-500K	DPS-600K	DPS-800K	DPS-1000K	DPS-1200K
Potencia nominal	300 kVA 300 kW	400 kVA 400 kW	500 kVA 500 kW	600 kVA 600 kW	800 kVA 800 kW	1000 kVA 1000 kW	1200 kVA 1200 kW
Configuración en paralelo	Hasta 8 unidades						
ENTRADA							
Tensión nominal	380/400/415 V de AC, 3P4W+PE						
Rango de tensión	305 ⁽¹⁾ -477 (carga completa); 229-305 (con reducción de potencia a 70-100 % de carga)						
Rango de frecuencia	40-70 Hz						
Distorsión armónica total (THDi)	< 3 % (carga lineal); < 5% (carga no lineal)						
Factor de potencia	> 0,99 (carga completa)						
Clasificación de resistencia contra cortocircuitos	65 kA				100 kA		
Conexión	Alimentación individual o doble						
SALIDA							
Tensión nominal	380/400/415 V de AC, 3P4W+PE						
Regulación de la tensión	±1 %						
Frecuencia	50/60 ± 0,05 Hz						
Distorsión armónica total (THDv)	< 1,5% (carga lineal); < 5% (carga no lineal)						
Factor de potencia	1						
Capacidad de sobrecarga	≤125 %: 10 min; ≤ 150 %: 1 min; >150 %: 1 s						
Relación de cresta de corriente	3:1						
EFICIENCIA							
Modo en línea	Hasta un 96,5 %						
ECO Mode (Modo ECO)	Hasta un 99%						
BATERÍA							
Tipo de batería	VRLA/plomo-ácido abierta/ion-litio						
Tensión nominal	480 VDC						
Cantidad	30-46 uds.						
Corriente de carga máxima	90 A	120 A	150 A	180 A	240 A	300 A	360 A
INTERFAZ DE COMUNICACIÓN							
Pantalla	Pantalla táctil en color de 10 pulg.						
Puerto	Modbus (RS-485), ranura inteligente, REPO, contacto seco de entrada x4, contacto seco de salida x6, interruptor externo/contacto seco de estado del disyuntor x4, detección de temperatura de la batería externa x4, puerto Ethernet, BMS (RS-485), EMS/console (RJ45)						
Protocolos	SNMP, Modbus RTU, Modbus TCP/IP, HTTP(S), SNTP, SMTP, Syslog, BOOTP, DHCP						
DATOS FÍSICOS							
Dimensiones (An. x Pr. x Al.)	600 ⁽²⁾ x 900 x 2000 mm	1200 ⁽²⁾ x 900 x 2000 mm			1800 x 900 x 2000 mm	2450 x 900 x 2000 mm	
Peso neto	515 kg	700 kg	811 kg	970 kg	1270 kg	1850 kg	2000 kg
ENTORNO							
Temperatura de funcionamiento	0 a 40 °C						
Humedad	0-95 % (sin condensación)						
Ruido audible	<80 dBA						
Altitud	0-3000 m (reducción de potencia del 1 %/100 m desde 1000~3000 m)						
Temperatura de almacenamiento	De -25 a 70°C						
Nivel de estanqueidad	IP20						
CUMPLIMIENTO							
Seguridad	CE, UKCA						
Compatibilidad electromagnética	IEC 62040-2						
Rendimiento	IEC 62040-3						
Sostenibilidad	RoHS, REACH						
CARACTERÍSTICAS							
Estándar	Arranque secuencial para generador, protección de retroalimentación, prueba de estrés sin necesidad de banco de carga, función de arranque en frío, conversión de frecuencia, predicción de fallos, integración de software con el BMS de la batería de iones de litio Delta						
Opcional	Fallo de conexión a tierra de la batería de DC, ventana de escaneo IR						

(1) 305-324 VAC con aplicación condicional

(2) El ancho del SAI incluye 4 conmutadores integrados

Reservado el derecho de modificación

SAI de Delta: familia Ultron

Serie DPM Gen2, trifásica 250-1750 kVA

Seleccionado por los principales proveedores globales en la nube, el DPM Gen2 de Delta presenta funciones avanzadas para mejorar la eficiencia y la confiabilidad. Esto incluye ahorros en OPEX con una eficiencia de AC-AC de hasta un 97 % y una estabilidad mejorada de la red. El bus múltiple sincronizado (SMB) y la escalabilidad en paralelo garantizan una fiabilidad impecable, lo que lo convierte en la solución ideal para centros de datos a hiperscala fortificados.



Ahorros de OPEX

- Con una eficiencia AC-AC de hasta un 97,3 %, la optimización de la eficiencia con cargas ligeras ahorra costes de energía
- El modo Clean (modo independiente de la tensión) garantiza una eficiencia de hasta un 99 % de la potencia óptima y, al mismo tiempo, mantiene el nivel más alto de eficiencia
- Optimiza el coste de la energía con la carga fuera de pico, evitando el gasto en tiempo pico
- Eleva la estabilidad de la red a través de la reducción de la demanda receptiva y la regulación de frecuencia rápida, activando las solicitudes de la red eléctrica para subsidios de facturas elegibles

Fiabilidad impecable

- Asegura transiciones de potencia suaves con el bus múltiple sincronizado (SMB) integrado, minimizando las corrientes de entrada del transformador y manteniendo una potencia equilibrada de fuentes dobles
- Conecta en paralelo hasta 8 unidades para redundancia o expansión, soportadas por redundancia interna N+1 en configuración modular de potencia
- Maximiza el rendimiento y la vida útil del SAI con autodiagnóstico y análisis de componentes clave

Máxima disponibilidad

- Batería de iones de litio lista. La tensión de carga de batería ajustable se adapta a distintos tipos de baterías
- La potencia sin interrupciones cambia al generador con una función libre de alimentación avanzada, haciendo una pausa durante problemas de frecuencia para lograr transiciones suaves sin una expansión innecesaria del tamaño del generador
- Aplicación interactiva de red. Proporciona un funcionamiento correctivo para fuentes de energía renovable inestables con un diseño de topología innovador que puede trabajar con alimentación de red y batería a la vez.
- Montaje y cableado fáciles: cuenta con entradas de cable tanto en la parte superior como la inferior y con acceso frontal completo

Sectores de aplicación



IT



Telecomunicaciones



Industrial



Transporte



Finanzas



Gobierno

Especificaciones técnicas

Modelo	DPM G2-	250K	500K ⁽¹⁾	750K ⁽¹⁾	1000K	1250K	1500K ⁽¹⁾	1750K ⁽¹⁾
Potencia nominal		250 kVA 250 kW	500 kVA 500 kW	750 kVA 750 kW	1000 kVA 1000 kW	1250 kVA 1250 kW	1500 kVA 1500 kW	1750 kVA 1750 kW
Configuración en paralelo		Hasta 8 unidades						
ENTRADA								
Tensión nominal		380/400/415 VAC, 3P3W+PE o 3P4W+PE						
Rango de tensión		323-477 VAC (100 % carga)						
Rango de frecuencia		40-70 Hz						
Distorsión armónica total (THDi)		< 3 % (100 % de carga resistiva)						
Factor de potencia		> 0,99 (carga completa)						
Corriente de resistencia contra cortocircuitos		65 kA			100 kA			
Conexión		Alimentación individual o doble						
SALIDA								
Tensión nominal		380/400/415 VAC, 3P3W+PE o 3P4W+PE						
Regulación de la tensión		± 1 % (estático)						
Frecuencia		50/60 ± 0,05 Hz						
Distorsión armónica total (THDv)		< 1% (carga lineal)						
Capacidad de sobrecarga		< 110 %: continúa; 110-125 %: 10 min; 126-150 %: 1 min; > 150 %: 1 s						
Relación de cresta de corriente		3:1						
EFICIENCIA								
Modo en línea		Hasta un 97,3%						
Modo Clean (VI)		Hasta un 99%						
BATERÍA								
Tipo de batería		VRLA/plomo-ácido abierta/ion-litio/níquel-zinc						
Tensión nominal		480 VDC						
Cantidad		34-35 ⁽²⁾ , 36-46 uds. (VRLA 12 V)						
Corriente de carga		125 A	250 A	375 A	500 A	625 A	750 A	875 A
Diseño de protección		Desconexión en derivación de la batería x1, detección de temperatura de batería x4, contacto seco de estado del disyuntor de la batería x1						
INTERFAZ DE COMUNICACIÓN								
Pantalla		Pantalla táctil en color de 10 pulg.						
Puerto		Ranura inteligente x2, puerto Modbus (RS-485) x1, puerto REPO x1, contacto seco de entrada x6, contacto seco de salida x6, bus múltiple sincronizado (SMB) x2, detección de estado del disyuntor x4, puerto EMS/consola x1, Ethernet x1						
Protocolos		SNMP, Modbus RTU, Modbus TCP/IP, HTTP(S), SNTP, SMTP, BOOTP, DHCP						
DATOS FÍSICOS								
Dimensiones (An. x Pr. x Al.)		1030 x 990 x 2000 mm	*(3)		3070 x 990 x 2000 mm	3400 x 900 x 2000 mm	*(3)	
Peso neto		676 kg	*(3)		2408 kg	2779 kg	*(3)	
ENTORNO								
Temperatura de funcionamiento		0 a 40 °C						
Humedad		0-95 % (sin condensación)						
Ruido audible		<78 dBA	*(3)		<84 dBA	<85 dBA	*(3)	
Altitud		0-2000 m (reducción de potencia del 1 %/100 m desde 1001~2000 m)						
Nivel de estanqueidad		IP20						
CUMPLIMIENTO								
Seguridad		IEC 62040-1, CE, UKCA						
Compatibilidad electromagnética		IEC 62040-2						
Rendimiento		IEC 62040-3						
Sostenibilidad		RoHS, REACH, Energy Star 2.0						
CARACTERÍSTICAS								
Estándar		Acceso libre de alimentación avanzada para el generador, protección de retroalimentación con contactor, prueba de estrés sin necesidad de banco de carga, función de arranque en frío, bus múltiple sincronizado (SMB), conversión de frecuencia, desconexión en derivación de la batería, alimentación auxiliar de 48 VDC para desconexión en derivación						
Opcional		Predicción de fallos anticipada, red interactiva, integración de software con el DMS de las baterías de litio Delta, detector de fallos de conexión a tierra de la batería de DC, armario de conmutación de batería integrado, ventana de escaneo IR						

(1) Próximos productos

(2) 34-35 unidades con ajustes de mantenimiento y reducción de la carga

(3) Para publicar

Reservado el derecho de modificación del contenido completo sin previa notificación.

Gestión del SAI - Conectividad

Tarjeta SNMP IPv6



Tarjeta G3 SNMP IPv6



Tarjeta Mini SNMP IPv6



Funciones y características

Protocolos disponibles

- SNMPv1, v2c y v3 compatibles; acepta supervisión NMS y envío activo de paquetes de captura a hosts de destino; compatible con los protocolos IPv4 e IPv6 TCP/IP
- Modbus TCP/IP
- MQTT (aplicable a la tarjeta mini SNMP IPv6)
- Monitor web y configuración a través de navegador de Internet con servidor web integrado
- Autenticación remota: tarjeta SNMP IPv6 (RADIUS, LDAP); tarjeta mini SNMP IPv6 (LDAP, 802.1x)
- Otros: telnet, SSH, FTP, SFTP, BOOTP, DHCP, SMTP, SNTP, WOL, Syslog
- MIB admite RFC1628 y UPSv4 y UPSv5 MIB propios de Delta

Gestión

- Programación: realiza la programación planificada de encendido y apagado del sistema SAI, así como las pruebas periódicas de la batería.
- Encendido/apagado regular: ajuste el tiempo de encendido/apagado del SAI
- Pruebas regulares de descarga de la batería
- Desconexión automática del suministro eléctrico y envío de una notificación por correo electrónico
- Sonda ambiental (opcional) para la monitorización de temperatura y humedad del entorno

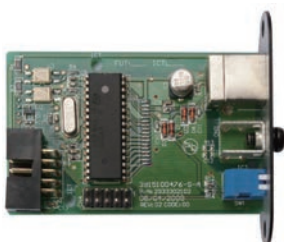
Registro y exportación de eventos

- Registro de secuencia de eventos y de datos de parámetros del SAI

Especificaciones técnicas

Modelo	Tarjeta SNMP IPv6	Tarjeta G3 SNMP IPv6	Tarjeta Mini SNMP IPv6
DESPLIEGUE			
Conexión de red	Conector RJ45 de 10/100 M	Conector RJ45 de 10/100/1000 M	Conector RJ45 de 10/100 M
Potencia de entrada	12 VDC		
Consumo de potencia	< 2 W	< 4 W	< 2 W
Temperatura de funcionamiento	0 a 60°C		
Humedad de funcionamiento	0-95 %		
DATOS FÍSICOS			
Dimensiones	130 x 60 mm		87 x 70 x 30 mm
Peso neto	75 g		
CUMPLIMIENTO			
Estándar	EN 55022 Clase A, EN 55024 ICES-003	EN 55032:2015+A11:2020, EN 55035:2017+A11:2020	
Certificaciones del producto	FCC Clase B, CE, UL, CAN/CSA	FCC Clase B, CE, UL	
Sostenibilidad	RoHS, REACH		

Tarjeta Mini USB



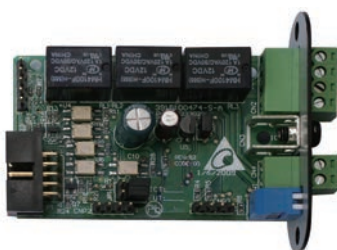
Funciones y características

- Protocolo de comunicación: SCI: Delta Regular v1.51; USB: Delta HID Protocol v3.4
- Admite el protocolo HID (Human Interface Device): el SAI se puede comunicar con Windows XP/2003/2008/2012/Win7/Win8 sin software de supervisión
- Admite el software estándar del SAI de Delta UPSentry 2012

Especificaciones técnicas

Modelo	Tarjeta Mini USB
DESPLIEGUE	
Potencia de entrada	12 VDC
Consumo de potencia	0,5 W
Temperatura de funcionamiento	0 a 40 °C
Humedad de funcionamiento	10-80%
DATOS FÍSICOS	
Dimensiones	68 x 43 mm
Peso neto	30 g

Tarjeta Mini de contacto seco



Funciones y características

- La información de estado del SAI se presenta como 3 cierres de contacto
- Señal de entrada configurable como apagado del SAI o comprobación de la batería
- El contacto de salida programable supervisa el estado del SAI
- Tiempo de retardo de apagado del SAI configurable
- Protege hasta 3 ordenadores
- Apagado ordenado sin supervisión

Especificaciones técnicas

Modelo	Tarjeta mini de contacto seco
DESPLIEGUE	
Potencia de entrada	8-22 VDC
Consumo de potencia	0,8 W
Temperatura de funcionamiento	0 a 40 °C
Humedad de funcionamiento	10-80%
DATOS FÍSICOS	
Dimensiones	68 x 43 mm
Peso neto	35 g

Gestión del SAI - Conectividad

Tarjeta Modbus



Tarjeta Mini Modbus



Convierte los datos de estado y parámetros del SAI para cumplir con el estándar de protocolo Modbus

Funciones y características

- Habilite la comunicación SAI-PC a través de Modbus RTU
- Admite funciones Modbus: lectura de bobinas/entradas discretas, registros de retención/entrada, escritura de registro/bobina simple
- El ID de dispositivo se puede establecer en cualquier número entre 0 y 255
- Resistencia ajustable de terminación de la interfaz de comunicaciones a través del interruptor DIP
- Formato de comunicaciones Modbus: admite el formato RTU
- Velocidad de transmisión: 2400, 4800, 9600 o 19 200
- Bit de datos: 7 u 8 (aplicable a la tarjeta Modbus)
- Verificación de paridad: ninguna, par o impar

Especificaciones técnicas

Modelo	Tarjeta Modbus	Tarjeta Mini Modbus
DESPLIEGUE		
Potencia de entrada	8-14 VDC	10-14 VDC
Consumo de potencia	< 1,2 W	< 1,5 W
Temperatura de funcionamiento	0 a 40 °C	0 a 50°C
Humedad de funcionamiento	10-80%	5-95 % (sin condensación)
INTERFAZ DE COMUNICACIÓN		
Puerto	RS-232 x1 ⁽¹⁾ , RS-485 x1, RS-422 x1	RS-232 x1, RS-485 x1
DATOS FÍSICOS		
Dimensiones	130 x 60 mm	87 x 69 x 30 mm
Peso neto	150 g	58,5 g

(1) RS-232 se puede utilizar simultáneamente con RS-485 o RS-422.

Tarjeta de relé de E/S Tarjeta Mini Relay I/O



Funciones y características

Salida

- Programable: 6 relés de salida se pueden configurar para varios eventos de SAI respectivamente
- NC/NO: 6 relés de salida, cada uno de ellos se puede configurar como NC (cierre normal) o NO (apertura normal)

Entrada

- Programable: la señal de entrada se puede configurar para apagar el SAI o para emitir el comando de comprobación de la batería

Especificaciones técnicas

Modelo	Tarjeta de relé de E/S	Tarjeta Mini Relay I/O
DESPLIEGUE		
Potencia de entrada	8-20 VDC	9-15 VDC
Consumo de potencia	< 1,2 W	< 3 W
Temperatura de funcionamiento	0 a 40 °C	0 a 50°C
Humedad de funcionamiento	10-80%	
DATOS FÍSICOS		
Dimensiones	130 x 60 mm	87 x 69 x 30 mm
Peso neto	200 g	70 g

Gestión del SAI - Conectividad

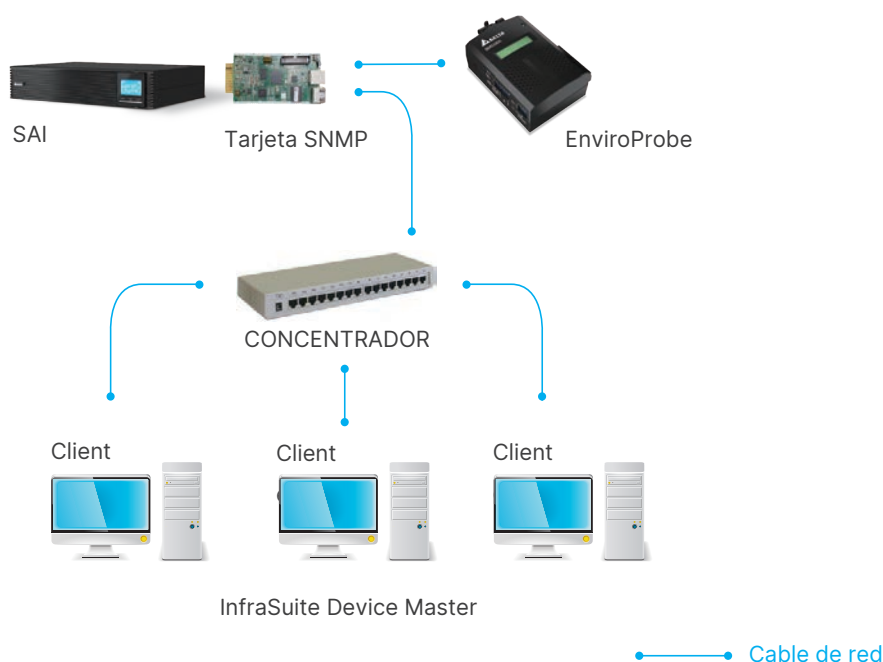
EnviroProbe



EnviroProbe supervisa la temperatura y la humedad de un solo armario y transmite señales desde los dispositivos de sensor ambientales del centro de datos (por ejemplo, sensores de : puertas, detectores de humo, detectores de incendios, detectores de fuga de agua, y otros) al gestor a través de la red.

Funciones y características

- Pantalla LCD
- Supervisión de la temperatura y la humedad ambientales y detección de fugas de agua
- Contactos de entrada/salida digital y analógica para la supervisión y el control de otros dispositivos
- Compatible con el protocolo Modbus RTU
- Software InfraSuite Device Master para supervisión y registro remotos



Especificaciones técnicas

Modelo	EMS1000	EMS1100	EMS1200
DESPLIEGUE			
Entrada	BUS Delta EMS2000 o tarjeta SNMP: 12 VDC (clavijas 1 y 4) con tarjeta SNMP de PDU : 5 VDC (clavijas 2 y 4)		
Contactos de entrada/salida	4 entradas (seco/húmedo)	4 salidas digitales	2 entradas analógicas, 1 salida analógica y 1 detector de fugas de agua
Temperatura de funcionamiento	0 a 60°C	0 a 45°C	
Temperatura de almacenamiento	De -20 a 60°C	0 a 60°C	
Humedad de funcionamiento	0-90 % ± 3 % (sin condensación)		
DATOS FÍSICOS			
Dimensiones (An. x Pr. x Al.)	66 x 33 x 103 mm		
Peso neto	120 g	130 g	
CUMPLIMIENTO			
Estándar	EN55022 Clase B, EN55024		
Certificaciones del producto	CE, UL, cUL		
Sostenibilidad	RoHS, REACH		

Gestión del SAI - Software

Software	InfraSuite Device Master	UPSentry 2012	ShutdownAgent 2012
Mecanismo de comunicaciones			
RS-232	●	●	
USB		●	
RS-485	●		
SNMP	●		●
Funciones clave			
Apagado del sistema operativo		●	●
Gestión centralizada	●		
Control remoto	●	●	
Apagado de la máquina virtual Hyper-v		●	●
ESXi			●
Sistemas operativos compatibles			
Windows	●	●	●
Linux		●	●

Gestión del SAI - Software

UPSentry 2012

Funciones y características

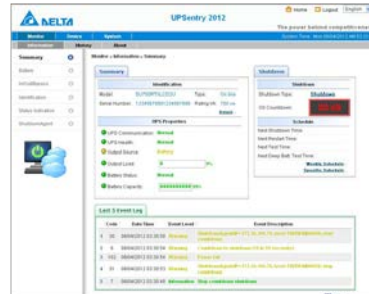
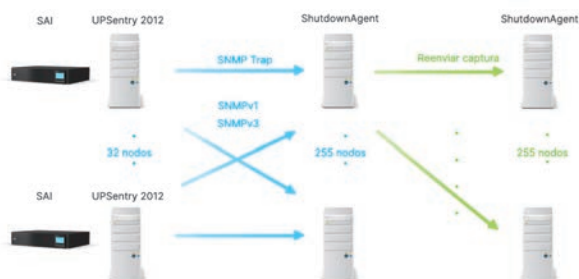
- Admite la comunicación RS-232 y USB
- Proporciona la interfaz web a través de HTTP y HTTPS
- Proporciona una configuración por lotes para implementar la configuración en un solo gesto
- Admite SNMP Trap v1, v2c, v3
- Permite el acceso al servidor SNMPv1 y v3 para supervisar el estado de UPSentry 2012 y configurar los parámetros de apagado
- Funciona con ShutdownAgent 2012 para proteger un gran número de hosts
- Proporciona la configuración de consola para la configuración de los parámetros básicos del sistema
- Compatible con programas de software de Windows y Linux 32/64 bits

Sistemas operativos compatibles

- Windows 7, 8, 10, 11
- Windows Server 2012, 2016, 2019
- Windows Hyper-V Server Core 2016/2019
- Redhat Linux Enterprise 8.3
- Oracle Linux 7.1
- Linux OpenSUSE 11.4
- Linux ubuntu 10.04, 12.04.5, 16.04, 20.04
- Citrix XenServer 6.0.0
- Linux KVM

Seguimiento de eventos

- Admite 10 000 entradas de registro de eventos
- Muestra los valores históricos para un solo día, mes y año o por un periodo de tiempo definido
- Exporta datos en el formato de archivo csv
- Borra los datos del historial y los registros de eventos en la interfaz web



Programación

- Permite programar el apagado, el reinicio y la comprobación de la batería
- Encendido/apagado del sistema
- Prueba de 10 segundos y prueba de descarga profunda

Protección de apagado

- Fallo de alimentación de entrada
- Batería baja
- Sobrecarga
- Bypass
- Programar apagado

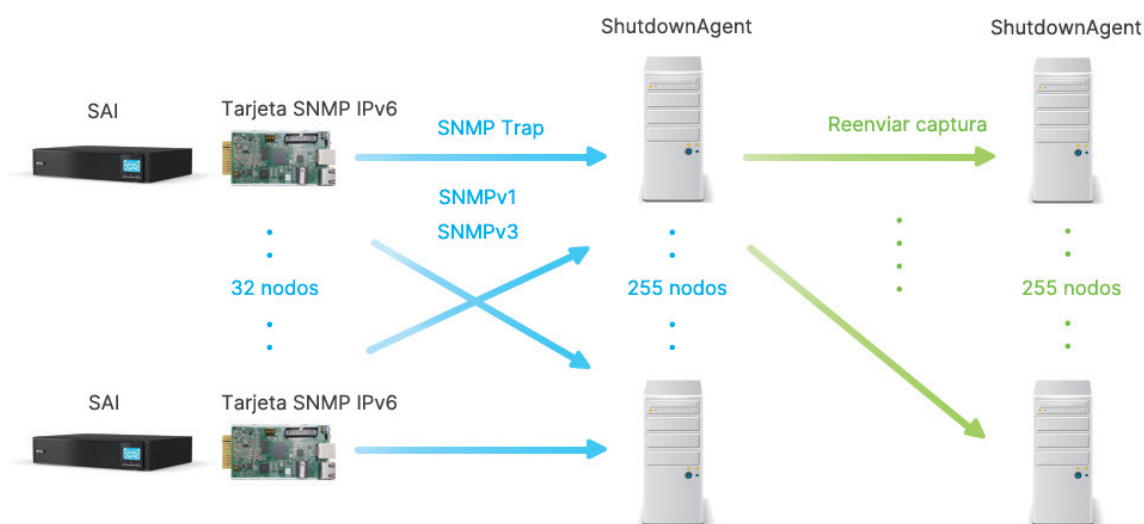
Interfaz web

- Supervisa el estado del SAI a través de la interfaz web
- Resumen del sistema: identificación del SAI, tipo de apagado, información de programación y último registro de cinco eventos
- Batería: estado de la batería, medición de la batería, armario de baterías y fecha de sustitución
- Entrada/salida/bypass: información sobre la medición de entrada, la medición de bypass y la medición de salida
- Identificación: información sobre la identificación y la categoría del SAI
- Indicación de estado: información sobre la indicación inmediata de estado del SAI
- Módulo de alimentación: información sobre el bypass del módulo de alimentación y el módulo de alimentación ID1/2/3/4
- Shutdown Agent: recopila la totalidad de ShutdownAgent 2012 que haya asignado para funcionar con UPSentry 2012 para proteger un grupo de servidores
- Muestra el registro de

ShutdownAgent 2012

Funciones y características

- Admite SNMPv1, v2c, v3 Trap
- Proporciona la interfaz web a través de HTTP y HTTPS
- Proporciona una configuración por lotes para implementar la configuración en un solo gesto
- Reenvía el SNMP Trap para ampliar la protección a más de 255 servidores
- Admite hasta 32 fuentes Trap de entrada para aplicaciones redundantes (O lógico) y paralelas (Y lógico)
- Proporciona la configuración de consola para la configuración de los parámetros básicos del sistema
- Compatible con programas de configuración para Windows y Linux 32/64 bits



Sistemas operativos compatibles

- Windows 7, 8, 10, 11
- Windows Server 2008, 2012, 2016, 2019, 2022
- Windows Hyper-V Server Core 2016/2019
- Redhat Linux Enterprise 8.3
- Oracle Linux 7.1
- Linux OpenSUSE 11.4
- Linux ubuntu 10.04, 12.04.5, 16.04, 20.04
- Linux Fedora 3.1.9
- VMWare ESXi 4.1, 5, 5.1, 5.5, 6, 7, 7.5, 8 (con licencia esencial tras la versión 5)
- Citrix XenServer 6.0.0
- Linux KVM
- IBM AIX 7.1

Gestión del SAI - Software

Delta InfraSuite Device Master

InfraSuite Device Master proporciona un amplio conjunto de capacidades que simplifican y automatizan la supervisión de los dispositivos críticos. Permite a los usuarios observar el estado de todos los dispositivos, consultar registros de eventos o datos de historial, y ayuda a los usuarios a adoptar las medidas adecuadas. Con una implementación rentable, esta solución de software es escalable para adaptarse al crecimiento de su empresa.

Descarga gratuita

InfraSuite Device Master se puede descargar de forma gratuita con 5 nodos por defecto para supervisar sus dispositivos. Se pueden supervisar varias instalaciones de la infraestructura (por ejemplo, las instalaciones de alimentación y refrigeración del centro de datos).

Supervisión en tiempo real

Los usuarios pueden obtener el estado más reciente de las instalaciones críticas de un centro de datos a través de las pantallas del sistema de InfraSuite Device Master. InfraSuite Device Master también le permite ver toda la información del dispositivo de una ubicación, el historial de consultas y los eventos al mismo tiempo, incluso para varias ubicaciones de diferentes países.

Implementación sencilla

El archivo de descarga está disponible en el sitio web de Delta Software. InfraSuite Device Master es fácil de instalar en su servidor o PC, con software diseñado para una rápida instalación e implementación.

Migración a InfraSuite Manager (DCIM)

Si no solo busca supervisión de dispositivos, sino también una solución DCIM completa, InfraSuite Device Master es la forma más rápida de migrar a InfraSuite Manager, que es la solución de software DCIM con prestaciones completas de Delta.



FIGURA 1. Aplicación de supervisión de Delta InfraSuite Device Master



Para descargar InfraSuite Device Master, visite:

<https://www.deltaww.com/en-us/products/management-system/data-center-infrasuite-device-master>

Delta: su proveedor de soluciones completas para centros de datos

En el entorno del centro de datos, la distribución de energía fiable y la refrigeración eficiente son igualmente vitales junto con los SAI de alto rendimiento. Delta garantiza la excelencia en todos los frentes, proporcionando un flujo de potencia ininterrumpido para un rendimiento óptimo.



Gestión de energía



Unidad de distribución de energía (PDU)

- Clasificación: 450/500/650/950 kVA (permite personalización)
- Resiliencia robusta: adopta componentes eléctricos compartimentados, potencia auxiliar redundante, transformador de aislamiento del factor K
- Eficiencia mejorada: refrigeración por convección natural superior y transformador de cobre compatible con DOE
- Gestión sencilla: ofrece un sistema de medición de grado de facturación en tiempo real y opcional



Unidad de distribución de energía en rack (rPDU)

- Tipos básicos, medidos y conmutados disponibles (permite personalización)
- Ahorro de espacio: admite la instalación 0U, vertical/horizontal, trasera y lateral
- Manejo sin esfuerzo: utiliza el módulo de red para la gestión remota

Busway

Serie BL



- Clasificación: 400-6400 A. Certificación IP 68, diseñado para uso en exteriores
- Hecho con epoxi fundido al vacío, garantiza la seguridad y fiabilidad con conductores de cobre o aluminio para una transmisión de potencia eficiente
- Certificación IEC 61439, UL 857

Serie BR



- Clasificación: 250-2000 A. IP20 (opcional IP55) para uso en espacios blancos
- Utiliza resina fundida epoxi para garantizar la seguridad y fiabilidad del producto, con conductores de cobre que superan el 99 % de pureza.
- Unidades enchufables intercambiables en caliente y ranura enchufable sucesiva
- Certificación IEC 61439, UL 857



Interruptor de transferencia estática (STS)

- Clasificación 200/800/1800 A (permite personalización)
- Excelente fiabilidad: proporciona potencia auxiliar redundante, tablero de control y ventilador
- Fácil mantenimiento: el diseño modular ofrece acceso delantero completo, entrada de cable superior/inferior



Interrupor de transferencia estática de montaje en rack (rSTS)

- rPDU monofásicas y trifásicas con certificación CE o UL
- El SCR patentado con relé paralelo mejora la confiabilidad sin sacrificar la eficiencia



Precision Cooling



Refrigeración líquida

- Refrigeración líquida asistida por aire (AALC)
- Unidad de distribución de refrigerante (CDU)
- Intercambiador de calor de la puerta trasera (RDHx)
- Refrigeración por inmersión monofásico (hidrocarburo)
- Refrigeración por inmersión bifásico



Refrigeración por aire

- Refrigeración de sala: con los tipos de sistema CW⁽¹⁾ y DX⁽²⁾
- Refrigeración en hilera: con los tipos de sistema CW y DX
- Unidad de distribución de aire

(1) CW: sistema de agua refrigerada (2) DX: sistema de expansión directa



Rack y accesorios



Rack modular

- Configuración sin herramientas, gestión de cables sencilla con una perforación del 70 % para la disipación de calor
- Cumple con los estándares de rack EIA 310
- Accesorios versátiles para centros de datos organizados con servicio personalizado



Sistema de gestión



Gestión de la infraestructura de centros de datos (DCIM)

- Consolida todos los aspectos de la gestión de instalaciones y equipos de TI en una sola plataforma
- Integra módulos para las operaciones del centro de datos, incluida la gestión de activos y servidores, la monitorización de energía PUE y el análisis gráfico para la optimización energética

Acerca de Delta Group

Experto líder en soluciones de gestión energética y térmica

Delta, fundada en 1971, es un proveedor mundial de soluciones de gestión térmica y de energía. Su misión, "Ofrecer soluciones innovadoras, limpias y eficientes para un futuro mejor", se centra en abordar los principales problemas medioambientales como, por ejemplo, el cambio climático. Delta es un proveedor de soluciones de ahorro energético con importantes competencias en electrónica de potencia y automatización. Delta divide su negocio en categorías como, por ejemplo, electrónica, automatización e infraestructuras.

Delta ofrece algunos de los productos energéticos más eficientes del sector, incluyendo fuentes de alimentación conmutadas con una eficiencia superior al 90 %, energía para telecomunicaciones con una eficiencia de hasta el 98 % e inversores fotovoltaicos con una eficiencia de hasta el 99,2 %. También hemos desarrollado la primera fuente de alimentación para servidores del mundo certificada como 80 Plus Titanium.



Presencia mundial

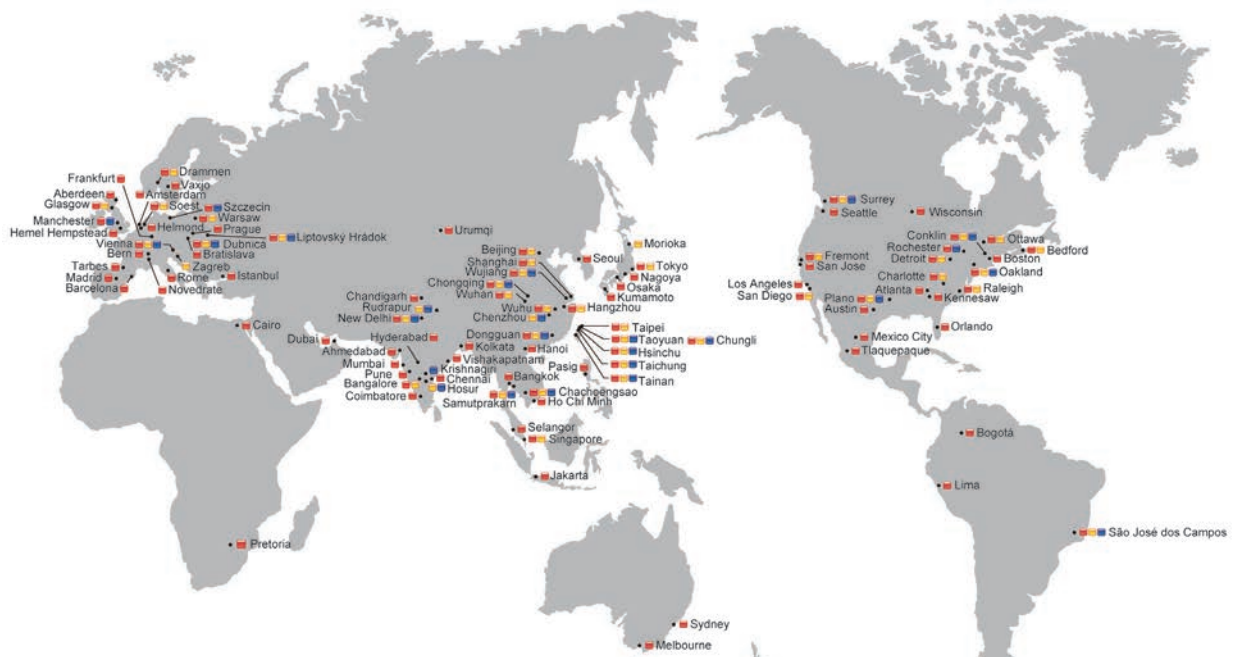
Líder mundial en fuentes de alimentación de conmutación, ventiladores sin escobillas y sistemas de alimentación para el sector de las telecomunicaciones.

157 oficinas comerciales y **48** fábricas en todo el mundo.

Más del **8 %** de los ingresos anuales por ventas invertido en I+D, con más de **10 000** ingenieros en **73** centros de I+D distribuidos por todo el mundo.

Concesión de más de **12 000** patentes y recepción de premios de diseño de renombre internacional, como iF, Reddot y los premios a la excelencia Taiwan Excellence Awards.

	Asia-Pacífico	América	EMEA	Total
Oficinas comerciales	99	27	31	157
Fábricas	41	6	4	51
Centros de I+D	48	10	15	73



Europa

Países bajos (sede central EMEA)

Delta Electronics (Netherlands) BV
T +31 (0) 20 800 39 00
E ups.netherlands@deltaww.com

República Checa

Delta Energy Systems
T +420 272 019 330
E ups.czech.republic@deltaww.com

Finlandia

Delta Solutions (Finland) Oy
T +358 9 84966 0
E ups.finland@deltaww.com

Francia

Delta Electronics (France) SAS
T +33 5623 40930
E ups.france@deltaww.com

Alemania

Delta Electronics (Germany) GmbH
T +49 69 42002 0
E ups.germany@deltaww.com

Polonia

Delta Electronics (Poland) Sp. z o.o.
T +48 22 335 26 00
E ups.poland@deltaww.com

República de Eslovaquia

Delta Electronics (Eslovaquia) s.r.o.
T +421 2 6541 1258
E ups.slovakia@deltaww.com

Suiza

Delta Electronics (Switzerland) AG
T +41 31 998 53 11
E ups.switzerland@deltaww.com

España

Delta Electronics Solutions (España) SLU.
T +34 91223 7420
E ups.spain@deltaww.com

Turquía

Delta Greentech Electronic San. Ltd.
T +90 216 499 9910
E ups.turkey@deltaww.com

Reino Unido

Delta Electronics (UK) Ltd.
T +44 1442 219355
E ups.united.kingdom@deltaww.com

Oriente Medio y África

Sudáfrica

Delta Energy Systems MEA (South Africa)
T +27 12 663 2714
E ups.south.africa@deltaww.com

Emiratos Árabes Unidos

Delta Electronics MEA DMCC
T +971 44 440 4966
E ups.middle.east@deltaww.com

América

Estados Unidos

Delta Electronics (Americas) Ltd.
T +1 510 668 5100
E ups.na@deltaww.com

Brasil

Delta Electronics Brasil Ltda.
T +55 12 3932 2300
E ups.brazil@deltaww.com

Colombia

Delta Electronics Colombia SAS
T +57 317 4052794
E ups.colombia@deltaww.com

Perú

Delta Electronics (Peru) Inc. S.R.L.
T +51 962 834 287
E ups.peru@deltaww.com

Asia Pacífico

Australia

Delta Electronics (Australia) Pty Ltd.
T +61 2 9479 4200 / +61 3 9543 3720
E ups.australia@deltaww.com

China

Delta GreenTech (China) Co., Ltd.
T +86 21 5863 5678 / +86 21 5863 9595
E ups.china@deltaww.com

India

Delta Electronics India Pvt Ltd.
T +91 124 4874 900
E ups.india@deltaww.com

Indonesia

Delta Electronics International (S) Pte Ltd.
T +65 9667 4687
E ups.indonesia@deltaww.com

Japón

Delta Electronics (Japan), Inc.
T +81 3 5733 1111
E jpstps@deltaww.com

Corea del Sur

Delta Electronics (Korea), Inc.
T +82 2 515 5303
E ups.south.korea@deltaww.com

Malasia

E-mail ups.malaysia@deltaww.com

Filipinas

Eltek Power Inc./ Delta
E ups.philippines@deltaww.com

Singapur

Delta Electronics Int'l (Singapore)
T +65 6747 5155
E ups.singapore@deltaww.com

Taiwán

Delta Electronics Inc.
T +886 6 505 6565
E ups.taiwan@deltaww.com

Tailandia

Delta Electronics (Thailand) Public Co., Ltd.
T +662 709 2800
E ups.thailand@deltaww.com

Vietnam

Delta Electronics (Vietnam) Ltd.
T +84 (0) 966 53 22 66
E ups.vietnam@deltaww.com

Folleto_SAI_es-EMEA,SEA_EGCEAM-02-JY



Delta Group



Delta Power Solutions



Delta ICT LinkedIn



Delta ICT YouTube

