



The power behind competitiveness

Delta UPS Solutions

Uninterruptible Power Supply

OLFER
The Power Supply Company

www.olfer.com

 **DELTA**
Smarter. Greener. Together.



Contenido

Delta Group	1
Acerca MCIS	3
UPS de Delta	4
Producto	6
• Amplon	
• Ultron y Modulon	
• Matriz de aplicaciones de productos	
• Software de UPS	
Especificaciones técnicas	32

Delta Group

Delta Group es el proveedor líder mundial de soluciones de administración de energía y administración térmica así como un fabricante importante de componentes, pantallas visuales, automatización industrial, productos para interconexión en red y soluciones de energía renovable. Delta Group se dedica a tres negocios principales: electrónica de potencia, administración de energía y vida ecológica inteligente. Delta Group tiene oficinas de venta en todo el mundo y plantas de fabricación en Taiwán, China, Tailandia, Japón, México, India, Brasil y Europa.

Como líder mundial en electrónica de potencia, la misión de Delta es “Proporcionar soluciones innovadoras, limpias y eficientes para tener un futuro mejor”. Delta está comprometida con el medio ambiente y ha implementado una producción ecológica y sin plomo así como programas de reciclaje y administración de residuos durante muchos años.

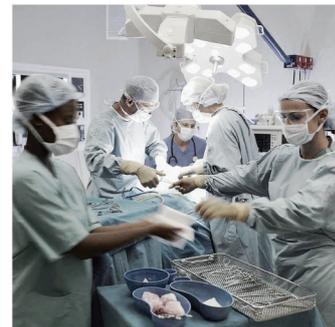
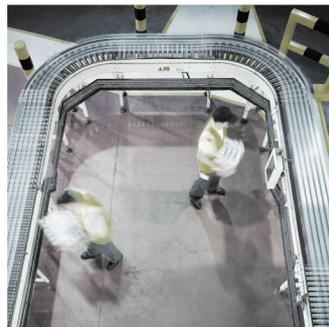
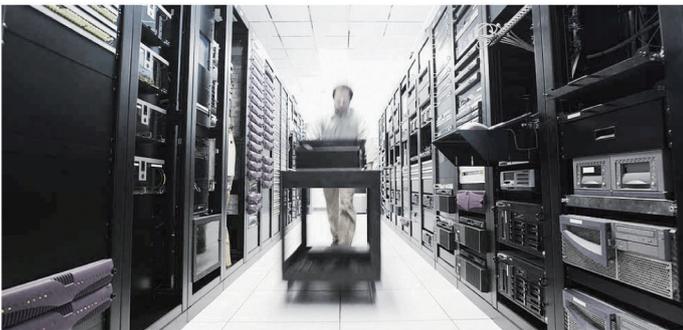
Puede encontrar más información sobre Delta Group en www.deltaww.com.



Acerca MCIS

Con su conocimiento y experiencia en la administración de energía y eficiencia energética, la empresa Mission Critical Infrastructure Solutions (MCIS) de Delta Electronics Inc. se posiciona como “La potencia que respalda la competitividad”. MCIS juega un papel importante contribuyendo a que los negocios de nuestros clientes sean más competitivos. Cumplimos esta misión proporcionando productos de administración de potencia altamente fiables y eficientes así como soluciones para infraestructuras de centros de datos que garantizan la continuidad de las operaciones importantes de nuestros clientes y, a la vez, reduciendo sus costos totales de propiedad (TCO, Total Cost of Ownership). Delta MCIS es un socio poderoso y de confianza que se esfuerza por superar a la competencia.

Con más de 15 años de experiencia en la industria UPS, Delta Electronics es una marca líder, situada entre las 10 primeras empresas en cuota de mercado que cuenta con capacidades profesionales completas desde el desarrollo, diseño y fabricación de productos para todas las líneas de productos UPS. En nuestra base de clientes figuran empresas de talla mundial en la rama de semiconductores, optoelectrónica, procesamiento de alimentos, finanzas, petroquímica y telecomunicaciones. Además, nuestras soluciones UPS han sido adoptadas ampliamente en la mayoría de los eventos de Asia en los últimos años, incluida la Exposición Universal 2010 de Shanghai, los Juegos Asiáticos de Guangzhou y Universiade Shenzhen, por citar unos pocos ejemplos. Las soluciones UPS de Delta han jugado un papel fundamental en la administración de energía para una gran cantidad de megaproyectos públicos, como por ejemplo el Sistema de Tránsito Rápido Masivo de Taipéi, que ha sido calificado como el número uno en fiabilidad por Nova/CoMet durante cinco años consecutivos desde 2004; el Sistema de Control Ferroviario de Rusia, que controla las operaciones del segundo sistema ferroviario más grande del mundo (85.500 km); y la nave espacial Tiangong-1, lanzada recientemente en China. Las compañías más competitivas del mundo eligen Delta porque nuestros productos están diseñados para mejorar la competitividad.



UPS de Delta

A nuestros clientes les preocupa los problemas en el suministro eléctrico, como por ejemplo las averías eléctricas, las caídas de tensión, las subidas de tensión, la insuficiencia o el exceso de voltaje, las variaciones de frecuencia, la distorsión armónica y el ruido en la línea. Delta Electronics refuerza las áreas de suministro eléctrico redundante, regulación de voltaje, protección y ajuste de equipos y ha diseñado y desarrollado cuatro familias de productos UPS: Agilon, Amplon, Ultron y Modulon. A continuación se enumeran el margen de potencia, las aplicaciones y los equipos que protegen:

Familias de productos	Potencia	Topología	Aplicaciones
Amplon	1kVA o más	UPS monofásico	Servidores y equipos de red
Ultron	10kVA o más	UPS en línea trifásico	Centros de datos y equipos industriales
Modulon	20kVA o más	UPS en línea modular trifásico	Modular. La expansión de las unidades y el suministro eléctrico redundante se puede lograr dentro de un solo rack.

A continuación se indican las características de los sistemas UPS de Delta:

- Eficiencia AC-AC excelente
- Diseño y configuración totalmente redundantes
- Altos factores de potencia de entrada y salida
- Expansión sencilla sin hardware adicional
- Admite funcionamiento continuo a un bajo nivel de costo total de propiedad (TCO, Total Cost of Ownership)



Los clientes pueden elegir los sistemas UPS adecuados en función de su necesidades para mantener el funcionamiento continuo y garantizar su competitividad a largo plazo.

Familia Amplon

En la línea de productos UPS de Delta, la familia Amplon está compuesta por sistemas UPS monofásico que satisfacen requisitos de potencia superiores a 1kVA, entre los que se incluyen los dispositivos de red de tamaño medio y pequeño, los sistemas de seguridad y vigilancia y los sistemas POS. La palabra Amplon (del inglés Ample + on), representa amplia estabilidad, característica que describe este sistema UPS: maximiza las ventajas de espacio y económicas. Los sistemas Amplon son la solución de administración de energía perfecta para pequeñas y medianas empresas, como por ejemplo institutos financieros, departamentos gubernamentales y centros médicos, y ofrecen la solución de protección de energía con las máximas ventajas de espacio y costo.

Familia Ultron

En la línea de productos UPS de Delta, la familia Ultron está compuesta por sistemas UPS trifásicos que satisfacen requisitos de potencia superiores a 15 kVA, entre los que se incluyen las aplicaciones para misiones importantes, como por ejemplo equipos industriales, centros de datos, instalaciones de control del tráfico, emisoras de transmisión y redes troncales. La palabra Ultron (Ultra + on), significa rendimiento máximo, lo que describe las características de este sistema UPS: estabilidad y seguridad extraordinarias para aplicaciones de misiones importantes.

Familia Modulon

En la línea de productos UPS de Delta, la familia Modulon proporciona una arquitectura de modularización trifásica que satisface requisitos de potencia superiores a 20 kVA, entre los que se incluyen los centros de datos, los equipos de red de tamaño medio y grande, los centros de almacenamiento de datos y los centros de equilibrio financiero. La palabra Modulon (del inglés, Modular + on) enfatiza su característica principal: modularización. Los clientes pueden adquirir sistemas UPS con mayor flexibilidad en función de las necesidades iniciales de la unidad y de las necesidades futuras para escalabilidad con el fin de reducir sus TCO y maximizar las ventajas del sistema.

Aplicaciones de administración UPS y tarjetas NIC admitidas

Además de los fiables sistemas UPS y alta eficiencia, Delta Electronics también ofrece los siguientes servicios de valor añadido: las aplicaciones de administración UPSentry e InsightPowerUPS. Mediante la incorporación de tarjetas NIC admitidas, los clientes pueden supervisar de forma remota las operaciones de los sistemas UPS, realizar diagnósticos iniciales sobre condiciones anómalas y activar o desactivar los sistemas de control remotamente cuando es necesario.

UPS de Delta - Familia Amplon



Aplicaciones:



Servidor



Red



Seguridad



Sector Medico



POS



Banca

Serie N, Entrada y salida monofásica 1/2/3 kVA

La serie N de Amplon es un UPS on line doble conversión verdadero en formato de tipo torre compacta. Está diseñado para eliminar alteraciones y proporcionar una calidad de alimentación superior a estaciones de trabajo, POS, ATM o electrodomésticos.

La serie N de Amplon cuenta con baterías integradas que proporcionan alimentación continua y estable a cargas importantes cuando se producen problemas en el suministro eléctrico. Si necesita que el equipo funcione en modo batería más tiempo, puede agregar un kit de batería externa para aumentar la autonomía gracias al cargador extra interno.

Características:

- Tecnología de doble conversión que proporciona protección ininterrumpida (24/7).
- Capacidad de arranque con batería cuando no hay suministro eléctrico.
- Derivación automática que garantiza alimentación de salida continua cuando se produce una avería. (bypass electrónico)
- Detección automática de frecuencia de entrada.
- Kit de batería externa opcional para aumentar el tiempo de autonomía en batería
- Puerto RS232 con software de administración de alimentación.
- Amplio margen de voltaje de entrada que reduce el número de descargas de la batería y prolonga el período de vida útil de la misma.
- Administración inteligente que evita que la batería se descargue en exceso.
- Cargador configurable de 1 a 4 amperios, para largas autonomías.

UPS de Delta - Familia Amplon



Aplicaciones



Servidor



Telecomunicaciones



Industria



Red



VoIP



Almacenamiento



Sector medico

Serie R, Entrada y salida monofásica 1/2/3 kVA

La serie R de Amplon es un UPS de doble conversión y on line verdadero que protege los dispositivos contra posibles problemas de alimentación, como por ejemplo picos y subidas y bajadas de tensión. Está disponible en la configuración de rack o torre y se recomienda para servidores, VoIP, telecomunicaciones e interconexión en red. La serie R de Amplon está diseñada para aplicaciones que necesitan un prolongado tiempo de autonomía con la incorporación de packs de baterías personalizados. El cargador de alta corriente integrado reduce el período de recarga y aumenta la disponibilidad para largas autonomías.

Características:

- Tecnología de doble conversión que proporciona protección ininterrumpida (24/7).
- Detección automática de frecuencia de entrada.
- Se puede incorporar un cargador interno adicional para reducir el tiempo de recarga.
- Capacidad de arranque con AC o con batería.
- Kit de rieles incluido en el paquete.
- Configuración en rack o torre en un armario de tamaño 2U.
- Puede proporcionar más tiempo de reserva para aplicaciones de misiones importantes.
- Administración remota a través de la red mediante software.
- Alto factor de potencia de entrada ($fp > 0,97$) que ahorra costos de instalación.
- Amplio margen de voltaje de entrada que reduce el número de descargas de la batería y prolonga el período de vida útil de la misma.
- Cargador configurable de 1 a 4 amperios, para largas autonomías

UPS de Delta - Familia Amplon



Aplicaciones:



Servidor



Telecomunicaciones



Industria



Red



VoIP



Almacenamiento



Sector medico

Serie GAIA, Entrada y salida monofásica 1/2/3 kVA

La serie GAIA de Amplon es un UPS de doble conversión y online verdadero diseñado en una configuración de rack o torre y recomendado para servidores, VoIP, telecomunicaciones e interconexión en red. Este versátil UPS combina funciones como protección ininterrumpida y alto factor de potencia de entrada en un pequeño espacio de 2U de altura.

La serie GAIA de Amplon cuenta con baterías integradas que proporcionan alimentación continua y estable a cargas importantes cuando se producen problemas en el suministro eléctrico. Con un kit de batería externa, puede cumplir requisitos que exigen más tiempo de autonomía.

Características:

- Tecnología de doble conversión que proporciona protección ininterrumpida (24/7).
- Baterías integradas para demandas de tiempo de ejecución básicas.
- Capacidad de arranque con batería cuando no hay suministro eléctrico.
- Conectividad RS232 y USB con software de administración de alimentación.
- Protector integrado contra subidas de tensión en la línea de datos para teléfono, fax y red.
- Configuración en rack o torre en un armario de tamaño 2U.
- Kit de batería externa opcional para aumentar el tiempo de reserva.
- Ranura SNMP para aplicaciones de misiones importantes.
- Salida programable que ahorra energía para cargas importantes.
- Amplio margen de voltaje de entrada y fuente de alimentación estable que prolonga el período de vida útil de la batería.
- Alto factor de potencia de entrada ($fp > 0,97$) que ahorra costos de instalación.
- Administración inteligente que evita que la batería se descargue en exceso.

UPS de Delta - Familia Amplon



Aplicaciones:



Servidor



Telecomunicaciones



Industria



Red



VoIP



Almacenamiento



Sector Medico

Serie RT, Entrada y salida monofásica 5/6/10 kVA

La serie RT de Amplon proporciona tecnología online de doble conversión, factor de potencia de entrada y salida altos, así como armónicos de corriente bajos con su arquitectura avanzada.

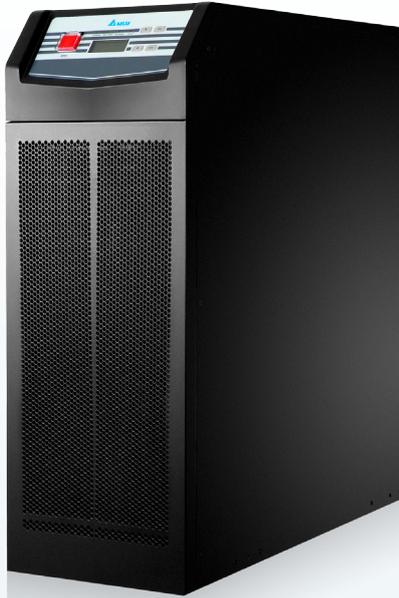
Diseñada en una configuración de bastidor o torre con pantalla LCD, la serie RT de Amplon ofrece rendimiento avanzado para servidores, centros de datos, interconexión en red, VoIP y telecomunicaciones.

La serie RT de Amplon tiene una función de redundancia paralela 1+1 que proporciona mayor fiabilidad. Se puede agregar un kit de batería externa opcional para aumentar el tiempo de reserva para aplicaciones de misiones importantes.

Características:

- Topología online de doble conversión verdadera que proporciona protección ininterrumpida (24/7).
- Redundancia paralela 1+1 o expansión sin necesidad de hardware adicional.
- Capacidad de arranque con CA o con batería.
- Se puede incorporar un cargador interno adicional para reducir el tiempo de recarga de las baterías.
- Módulo de bypass manual para mantenimiento opcional para redundancia paralela con conmutador de derivación manual.
- Cargador externo que mejora la capacidad de carga de la batería.
- Configuración en rack o torre.
- Pantalla LCD en varios idiomas con retroiluminación en color azul.
- Kit de batería externa opcional para aumentar el tiempo de autonomía.
- Factor de potencia en salida de 0,9 que proporciona mayor potencia.
- Alto factor de potencia de entrada ($fp > 0,99$) y baja distorsión armónica ($iTHD < 5\%$).
- Instalación de batería común que permite que dos UPS en paralelo compartan una fuente de batería para ahorrar costos.
- Amplio margen de voltaje de entrada que reduce el número de descargas de la batería y prolonga el período de vida útil de la misma.

UPS de Delta - Familia Ultron



Aplicaciones:



Centro de datos



Telecomunicaciones



Industria



Red



Seguridad



Laboratorio



Sector Medico



Metro



Banca



Retail

Serie EH, Entrada Trifásica Salida monofásica 10/15/20 kVA

La serie Ultron EH On line doble-conversion 3p-1p UPS que proporciona una total protección para salas IT, SMBs, telecomunicaciones, bancos, servicios médicos e industria. Apoyado con la tecnología basada en DSP, ofrece rápidas capacidades de cálculo que mejoran la estabilidad y precisión del voltage a la carga. La serie Ultron EH ofrece superiores características incluyendo N+X paralelo redundante y incorpora manual bypass para garantizar gran disponibilidad y seguridad para proteger cargas mas críticas.

Ventajas:

- Tecnología online doble-conversion para disponer de una protección de las cargas críticas de los problemas ocurridos en la red eléctrica
- Tecnología DSP para realizar unos cálculos rápidos y un circuito de control simplificado para disponer de una mayor estabilidad y seguridad.
- Doble entrada para permitir diferentes entradas de energía para mejorar la seguridad.
- Incorpora manual bypass para asegurara la continuidad de la alimentación incluso con fallo del equipo.
- El gran rango de voltaje de entrada reduce la descarga de batería y alarga la vida de la misma.
- Eficiencia en modo ECO del 96% reduce costes de energía.
- Tamaño muy reducido para ahorrar espacio.
- Incluye tarjeta de paralelo redundante N+X hasta 4 unidades sin necesidad de hardware adicional.
- Cargador interno de 4 amperios con posibilidad de ampliar con cargadores externos.
- Función remota y local emergency power-off (EPO) para controlar la UPS en caso de emergencia.
- Multi-conectividad de interfaz para soporte remoto de UPS de monitorización y gestión remota.
- Software avanzado de gestión para la gestión de alerta de eventos , apagado remoto, registro de eventos y analisis.
- Gestión de batería inteligente para alargar su vida.

UPS de Delta – Familia Ultron



Serie HPH, Entrada y salida trifásica 20/30/40 kW

La serie Ultron HPH es una UPS online doble-conversión que ofrece la mejor combinación de su clase en disponibilidad de potencia, inmejorable eficiencia energética y rendimiento en un diseño para pequeños data centers, otras cargas críticas y aplicaciones que requieran una alta seguridad y protección. Con una potencia nominal (kVA=kW). El HPH proporciona la máxima potencia disponible sin reducción de la potencia. Gracias a Delta's innovative Triple Level Inverter y Three Phase PFC topología, se obtiene un bajo iTHD <3%, **y un 96 % eficiencia modo on line y 99% eficiencia en ECO mode**, generando un importante ahorro TCP (Total Costes Propiedad).

El Ultron HPH es la solución ideal para la protección de las cargas más críticas.

Aplicaciones:



Centro de dato



Telecomunicaciones



Industria



Red



Seguridad



Laboratorio



Sector Medico



Metro



Banca

Ventajas:

- Puerta delantera para reemplazo de la batería con la bandeja de la batería intercambiable en caliente. Fácil y rápida sustitución de baterías sin apagar la unidad (HPH-B / BN)
- Potencia nominal (kVA=kW) para máxima potencia disponible.
- **Lider en eficiencia AC-AC** hasta el 96%, ahorro costes energía.
- Baja distorsión armónica (iTHD<3%) reduce los costos de inversión "aguas arriba".
- Amplio rango voltaje de entrada, permite funcionamiento en ambientes eléctricos difíciles y prolonga la vida de las baterías.
- Basado en la tecnología DSP permite la reducción del número de componentes electrónicos para reducir probabilidad de fallos.
- Alimentación auxiliar redundante para aumentar la seguridad.
- Diseño a prueba de fallos del mecanismo de control eliminando el punto único de fallo, para garantizar la seguridad.
- Manual bypass incluido que garantiza la alimentación a la carga incluso cuando el UPS se encuentra en mantenimiento.
- Amplia gama de configuraciones, tales como redundancia N+X y hot-standby.
- Cargador ajustable en corriente y tensión de baterías para poder realizar diferentes configuraciones en baterías.
- Flexible configuración en la cantidad de batería optimiza la inversión en baterías.
- Interface multi-conectividad soporta la monitorización remota y control de la UPS.
- Avanzado software de gestión avanzada permite el apagado remoto, seguimiento de registro de eventos y análisis.

UPS de Delta – Familia Ultron



Series DPS, Entrada y Salida Trifásica 60-500 kVA

Ultron DPS delta es un SAI doble-conversion con rectificador a IGBT trifásico. Este equipo incorpora la topología TLI (Triple Level Inverter) y con su sistema patentado trifásico PFC (Power Factor Correction), El Ultron DPS es un nuevo punto de referencia en diseño con una alta eficiencia 96 % AC-AC, factor entrada > 0.99, bajo iTHD < 3%, y un factor de potencia en salida de 0.9. Con el objetivo de disponer de la mayor seguridad posible, Delta ha diseñado un sistema de control de baterías inteligente y un sistema de intercambio de ventiladores en caliente. El excelente rendimiento de energía y la alta disponibilidad del sistema de la UPS Ultron DPS ofrece a los clientes los beneficios de una fuente de alimentación, una alta eficiencia, con una baja inversión de capital y un bajo coste de operación.

Aplicaciones:



Centro de datos



Telecomunicaciones



Industria



Red



Seguridad



Laboratorio



Sector Medico



Metro

Características:

- N+X redundancia o configuración hot-standby incrementa la fiabilidad del sistema.
- Amplio margen de entrada voltaje (DPS 60-120kVA : -45% ~ +20% DPS 160- 500kVA : -40% ~ +20%) permite que la UPS pueda trabajar en ambientes eléctricos inestables.
- Arranque secuencial programable.
- Inteligente control de velocidad y redundancia en el diseño de los ventiladores previene el sobrecalentamiento.
- Gestión integral de la batería que alarga la vida de la batería y asegura un óptimo funcionamiento.
- Alta eficiencia incluso con cargas bajas ahorra costes eléctricos.
- Alto factor potencia en la entrada (> 0.99) y una baja distorsión armónica (iTHD < 3%) ahorra costes aguas arriba.
- Ampliación de UPS en paralelo sin necesidad de hardware adicional permite una fácil ampliación sin costes adicionales.
- Ventiladores intercambiables en caliente reduce tiempo reparación.
- Manual bypass incorporado permite “transferencia cero” asegura disponibilidad del equipo durante el servicio de mantenimiento.
- Detección en los interruptores I/P, O/P y bypass proporciona un diagnóstico rápido cuando ocurre un fallo de suministro.

UPS de Delta – Familia Modulon



Aplicaciones:



Centro de datos



Telecomunicaciones



Industria



Red



Seguridad



Laboratorio



Sector Medico



Metro

Serie NH Plus, Entrada y salida Trifásica 20-120 kVA Tecnología modular

La serie NH Plus de Modulon es un sistema UPS de la siguiente generación que proporciona alta eficiencia, estructura modular para intercambio en caliente y redundancia N+X. Con su alta eficiencia del 94% líder de la industria, la serie NH Plus proporciona un bajo costo de propiedad sorprendente en términos de gasto de capital y de gasto de funcionamiento.

Con el módulo N+X y la redundancia del sistema para garantizar fiabilidad y disponibilidad, la serie NH Plus de Modulon establece un nuevo hito para la protección mediante UPS en aplicaciones de misiones importantes.

Características:

- Disponible desde 20 hasta 480 kVA (4 unidades x 120 kVA en paralelo).
- Redundancia a nivel de módulo y de sistema.
- Función de intercambio en caliente que garantiza el funcionamiento ininterrumpido durante tareas de mantenimiento.
- Potencia auxiliar redundante y circuito de control que garantiza mayor fiabilidad.
- Conmutador de derivación estático y para mantenimiento integrado.
- Diseño modular que proporciona mantenimiento y escalabilidad sencillos.
- Pantalla LCD en varios idiomas e indicadores LED de estado.
- Dos ranuras inteligentes y seis salidas de contacto seco programables.
- Batería externa opcional para aumentar el tiempo de reserva.
- Tamaño de generador optimizado con distorsión armónica baja (iTHD<3%) que ahorra en inversión inicial.
- Altos factores de potencia de entrada y salida (fp E/P >0,99; fp S/O hasta 0,9) y alta eficiencia del 94% que reducen los costos de funcionamiento.

UPS de Delta – Familia Modulon

Serie DPH, Entrada y Salida trifásica 25 - 75 / 150 / 200 kW



Aplicaciones:



Centro de dato



Telecomunicaciones



Industria



Red



Seguridad



Laboratorio



Sector Medico



Metro



Banca

Máxima disponibilidad sin comprometer la eficacia de energía

El Modulon DPH ofrece la máxima disponibilidad para las operaciones en datacenter y proporciona el beneficio del “pago por uso” sin sobredimensionar la UPS. Incluso con la máxima disponibilidad, el Modulon DPH nunca compromete el rendimiento de la potencia. Cuando la disponibilidad, eficiencia y expansión son esenciales en la para su negocio, el Modulon DPH es el sistema de UPS ideal, para proporcionar la máxima protección y con el máximo ahorro de coste total a la propiedad (TCO)

Máxima Disponibilidad:

- Avanzado diseño modular y redundante a prueba de fallos que garantiza un funcionamiento continuo.
- Auto sincronización del control y módulos de potencia, que asegura el funcionamiento en modo online, incluso cuando falla el módulo de control para evitar el tiempo de inactividad causado por un punto único de fallo.
- Las partes principales intercambiables en caliente aseguran un tiempo de reparación (MTTR) cercano a cero sin ningún tiempo de inactividad.

Alta Escalabilidad:

- Expansión vertical desde 25kW a 75/150/200kW soportando redundancia N+X en un solo rack para ahorrar espacio.
- Expansión en paralelo hasta 4 unidades sin necesidad de hardware adicional.
- PDC para montaje en rack opcional (aplicable para los modelos 75/150/200kW) tiene flexibilidad para organizar la alimentación de salida según las cargas críticas conectadas.
- Módulos de batería integrado opcionales (aplicables para modelo 75kW) con un máximo de 4 unidades (4 bandejas cada una).

Excelente funcionamiento y eficacia de energía:

- Potencia nominal completa (kVA=kW) potencia total disponible.
- Alta eficiencia de funcionamiento, 95% al 30% carga y 96% desde el 50% carga repercute en ahorros importantes.
- Baja distorsión armónica (iTHD<3%) para reducir aguas arriba los costes de inversión y cumplir con los requisitos establecidos.

Facil Mantenimiento:

- Incorpora bypass manual para eliminar el tiempo de inactividad en los trabajos de mantenimiento.
- Detección proactiva de fallo de ventilador y fallo de interruptores para el diagnóstico anticipado de fallos en la UPS.
- Modularidad Plug and Play para simplificar los procesos de mantenimiento.

UPS de Delta - Familia Amplon



Serie M, Single Phase

1/1.5/2/3 kVA

La Serie Amplon M es un equipo line-interactive que proporciona señal senoidal de calidad ideal para equipos de pequeñas y medianas empresas. Regulador automático de voltaje (AVR) suministra una tensión estable y segura a los equipos.

Esta disponible en configuración formato rack o torre para múltiples aplicaciones como servidores, networking, VoIP y telecomunicaciones. El Amplon M cuenta con una excelente eficiencia en modo normal y un factor de potencia en salida 0,9, suministrando una excelente alimentación para cargas críticas significando unos bajos costes operativos.

Aplicaciones:



Servidor



Telecomunicaciones



Industria



Red



VoIP



Almacenamiento



Sector Medico

Características:

- Baterías intercambiables en caliente para su mantenimiento.
- Regulador automático de voltaje (AVR) suministra una tensión perfecta en la salida.
- Amplio margen de entrada reduce la descarga de batería extendiendo la vida de la batería.
- Arranque en batería sin presencia de red.
- Test automático de batería con indicador de fallo de batería.
- Configuración Rack o torre en 2U de tamaño.
- Opcional externo pack batería (aplicable para modelo 3kVAI) para ampliaciones de autonomía.
- Slot de comunicaciones para varias tarjetas de comunicaciones para soportar varias aplicaciones.
- Software inteligente de control y conectividad via RS232 o puerto USB.
- Alto factor de potencia 0.9 proporciona más potencia real para cargas críticas.
- Alta eficiencia en modo online puede alcanzar un mínimo 97% y un 96% para 1/1.5kVA y 2/3kVA respectivamente soportando costes de operación muy bajos.
- Control automático de velocidad de ventiladores reduce el ruido y prolonga la vida bajo diferentes modos de operación con diferentes velocidades.

Aplicaciones de producto

	Amplon					Ultron				Modulon	
	N Series 1-3 kVA (online)	R Series 1-3 kVA (on-line)	GAIA Series 1-3 kVA (on-line)	RT Series 5-10 kVA (on-line)	M Series 1-3 kVA (line-interactive)	EH Series 10-20 kVA (on-line)	HPH Series 20-40 kW (on-line)	NT Series 20-500kVA (on-line)	DPS Series 60-400kVA (on-line)	NH Plus Series 20-120kVA (on-line)	DPH Series 25-200kW (on-line)
Configuración 1:1	O	O	O	O	O						
Configuración 3:1						O		O			
Configuración 3:3							O	O	O	O	O
Montaje Rack		O	O	O	O						
Montaje Torre	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
Transformador Aislamiento								O			
Autonomía ¹	S, L	L	S	L	S, L	L	L	L	L	L	L
Home and office [*]	O		O		O						
Small enterprise, IT and medical ^{**}	O	O	O	O	O	O	O				
Medium enterprise, telecom, IT, media ^{***}				O	O	O	O	O	O	O	O
Heavy industry, telecom, IT, Industrial ^{****}						O	O	O	O	O	

¹ S: Modelo standard, L: Posibilidad larga autonomía

^{*} PCs, portátil, modems, impresoras, wifi y equipos de audio.

^{**} Computadoras, servidores, networking, electromedicina y diagnostico, educación, bancos, industrial

^{***} Estaciones de telecom, data centers, backbone networks, broadcasting, sistemas de proyección

^{****} Telecom centers, data centers, equipamiento médico y hospitales, uso gubernamental, automatismos, oil, plantas petrolíferas, equipamiento industrial, automatización y control

Administración UPS

Tarjeta SNMP



Funciones y características

■ Red

SNMP	Compatibilidad con el protocolo SNMPv1; acepta supervisión NMS y envía de forma activa paquetes de intercepción a equipos principales.
HTTP	Supervisión y configuración a través de explorador de red con servidor Web integrado
Otros MIB	Telnet, TFTP, FTP, BOOTP, SMTP, SNTP y WOL Admite RFC1628 y MIB UPSv4 definido personalizado

■ Administración

Encendido y apagado normales	Se puede establecer un tiempo de encendido y apagado del UPS.
Comprobación normal	Prueba de descarga de la batería para garantizar que esta se encuentra en buen estado.
Apagado inteligente	Se puede enviar una señal de apagado al equipo principal conectado activamente si dicho tipo tiene la aplicación InsightPower Client o el proxy de apagado SNMP instalado.
Sensor	Se puede integrar un sensor medioambiental opcional para supervisar completamente la temperatura y humedad ambiente de la carcasa.

■ Diagnósticos

Registro de sucesos	Guarde la fecha, la hora y la secuencia de eventos en un archivo de registro de sucesos.
Registros de historial	Guarde la fecha, la hora y los datos de parámetros del UPS. Esta información se puede exportar a un archivo XLS para su posterior procesamiento.

Especificaciones Técnicas

Apagado del UPS	Defina un tiempo de retardo para la desconexión del UPS para evitar descargas severas.
Correo electrónico	Envíe una notificación por correo electrónico a destinatarios predefinidos en el caso de que se produzca cualquier suceso relacionado con la alimentación.

Conector RJ45 10 / 100M

Temperatura de funcionamiento	0 ~ 40°C
Humedad de funcionamiento	0 ~ 80%
Potencia de entrada	9 ~ 24 VCC
Consumo de energía	< 1 W
Dimensiones	130 x 60 mm
Peso	58 gr

Administración UPS

Tarjeta SNMP IPv6



Funciones y características

- **Red**

 - SNMP Compatibilidad con el protocolo SNMPv1/v3; acepta supervisión NMS y envía de forma activa paquetes de interceptación a equipos principales.
 - HTTP/HTTPS Supervisión y configuración a través de explorador de red con servidor Web integrado.
 - Otros Telnet, SSH, FTP, SFTP, BOOTP, DHCP, SMTP, SNTP, RADIUS y Syslog.
 - MIB Admite RFC1628 y MIB UPSv4 definido personalizado.

- **Administración**

 - Encendido y apagado normales Se puede establecer un tiempo de encendido y apagado del UPS.
 - Comprobación normal Prueba de descarga de la batería para garantizar que esta se encuentra en buen estado.
 - Apagado inteligente Se puede enviar una señal de apagado al equipo principal conectado activamente si dicho tipo tiene la aplicación InsightPower Client o el proxy de apagado SNMP instalado.
 - Sensor Se puede integrar un sensor medioambiental opcional para supervisar completamente la temperatura y humedad ambiente de la carcasa.

- **Diagnósticos**

 - Registro de sucesos Guarde la fecha, la hora y la secuencia de eventos en un archivo de registro de sucesos.
 - Registros de historial Guarde la fecha, la hora y los datos de parámetros del UPS. Esta información se puede exportar a un archivo XLS para su posterior procesamiento.

- **Reacción a sucesos**

 - Apagado del UPS Defina un tiempo de retardo para la desconexión del UPS para evitar descargas severas.
 - Correo electrónico Envíe una notificación por correo electrónico a destinatarios predefinidos en el caso de que se produzca cualquier suceso relacionado con la alimentación.

Especificaciones técnicas

Conector	RJ45 10/100M
Temperatura de Funcionamiento	0 ~ 60° C
Humedad de Funcionamiento	0 ~ 90% (sin condensación)
Potencia de entrada	12 Vdc
Consumo de energía	< 2W
Dimensiones	130 X 60 mm
Peso	75 g

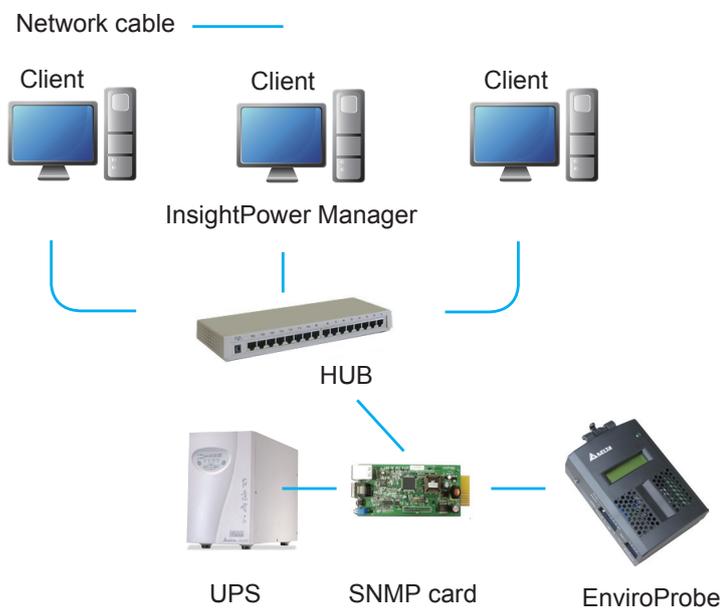
Administración UPS

EnviroProbe



Funciones y características

- Pantalla LCD
- Supervisión de temperatura y humedad ambiente
- Cuatro conectores de señal secos
- Admite tanto comunicaciones RS232 como RS485
- Admite conexiones serie para 10 sistemas EnviroProbe
- Admite protocolo de comunicaciones SNMP



Especificaciones técnicas

Modelo	EMS 1000
Entrada	Conexión a una tarjeta SNMP del UPS: 12 Vcc (contactos 1 y 4) con tarjeta SNMP PDU: 5 Vcc (contactos 2 y 4)
Dimensiones (L x F x A)	66 x 99 x 30 mm
Peso	120 gr
Temperatura	±1 °C a 15 °C ~ 35 °C ±2 °C a 0 ~ 15 °C y 35 ~ 45 °C
Humedad relativa	20 ~ 90%
Precisión de humedad	± 10% de 15 a 35 °C
Altura	0 ~ 304.800,00 cm
Cumplimiento de normativas de seguridad	CE, EN55022 Class B y EN55024

Administración UPS

Tarjeta de E/S de relé programable



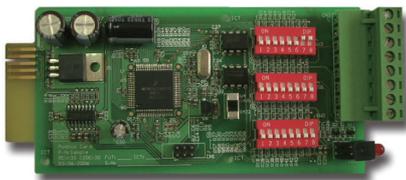
Especificaciones técnicas

Conector	RJ45 10/100M de 5 puertos
Temperatura de funcionamiento	0 ~ 40°C
Humedad de funcionamiento	10 ~ 80 %
Potencia de entrada	8 ~ 20 Vdc
Consumo de energía	< 1.2W
Dimensiones	130 x 60 mm
Peso	200g

Funciones y características

- **Salida**
 - Programable 6 relés de salida, cada uno de ellos se puede configurar para que represente a uno de los 20 sucesos del UPS respectivamente
 - NC/NA 6 relés de salida, cada uno de los cuales se puede configurar en NC (normalmente cerrado) o NA (normalmente abierto)
- **Entrada**
 - Programable La señal de entrada se puede configurar para desactivar el UPS o para emitir el comando de prueba de la batería

Tarjeta Modbus



Especificaciones técnicas

Temperatura de funcionamiento	0 ~ 40°C
Potencia de entrada	8 ~ 20 Vdc
Consumo de energía	< 1.2W
Dimensiones	130 x 60 mm
Peso	150g

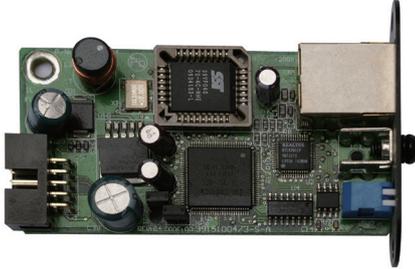
Convierta los datos de estado y de parámetros de su UPS para cumplir el protocolo Modbus estándar.

Funciones y características

- Interfaz de comunicaciones 1 puerto RS232; 1 puerto RS485 o RS422
- **Identificador** Se puede establecer un identificador de dispositivo con cualquier número comprendido entre 0 y 255
- **Resistor de terminación** Se puede establecer una resistencia de terminación de RS485 / 422 mediante conmutador DIP
- **Formato de comunicaciones Modbus** Admite formato RTU
- **Tasa de baudios** 2400, 4800, 9600 or 19200
- **Bits de datos** 7 u 8
- **Comprobación de paridad** Nunca, par o impar

Administración UPS

Tarjeta mini - SNMP



Funciones y características

- Agente SNMP y servidor Web implementados para UPS
- Admite los siguientes protocolos: ARP, IP, ICMP, SNMPv1, SNMPv3, USM, UDP, TCP, HTTP, FTP, TFTP, SMTP, BOOTP, SNTP, DN y Telnet
- Inicio de sesión de seguridad mediante MD5
- Administración de niveles de usuario
- Actualización de firmware para nuevas funciones a través de TFTP
- Configuración por lotes a través de FTP
- Guarda el registro de sucesos del UPS y los valores del historial en memoria EEPROM
- Permite programar apagados, reinicios y pruebas en el UPS
- Paquete Reactivación en LAN para reactivar su PC
- Envía correos electrónicos e intercepciones SNMP para notificar a los usuarios
- Proporciona el software InsightPower Client para proteger sistemas de funcionamiento público
- Proporciona la aplicación InsightPower Manager para supervisar toda la información del UPS en la red
- Proporciona el software InsightPower EzSetting para realizar la configuración durante el primer uso y actualizar el firmware fácilmente

Especificaciones técnicas

Conexión de red	RJ-45 jack connector
Temperatura de funcionamiento	0 ~ 40° C
Humedad de funcionamiento	10 ~ 80%
Entrada de alimentación	3,3 VCC
Consumo eléctrico	1 W máximo
Tamaño	60.5 x 40 mm (L x A)
Peso	30 g

Contacto 1	TIERRA	Contacto 2	CC (3,3 V)
Contacto 3	Txd→UPS	Contacto 4	Rxd←UPS
Contacto 5	Libre	Contacto 6	Libre
Contacto 7	Libre	Contacto 8	Libre
Contacto 9	Libre	Contacto 10	Libre

Administración UPS

Tarjeta mini - USB



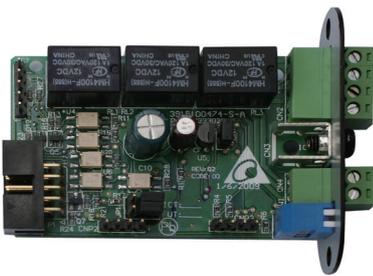
Funciones y características

- Protocolo de comunicación
SCI: Delta Regular v1.51
USB: Delta HID Protocol v3.4
- Admite el protocolo HID (Human Interface Device, es decir, Dispositivo interfaz humana)
El UPS se puede comunicar con Windows 2000/XP/Vista/2003 sin supervisión de software
- Compatible con el software estándar de los UPS de Delta: UPSentry Smart 2000

Especificaciones técnicas

Tamaño	68 x 43 mm
Peso	30 g
Temperatura de funcionamiento	0 ~ 40° C
Humedad de funcionamiento	10 ~ 80%
Entrada de alimentación	12 Vdc
Consumo eléctrico	0.5 Watts

Minitarjeta de contactos secos



Funciones y características

- Agente SNMP y servidor Web implementados para UPS
- Información de estado del UPS presentada como 3 cierres de contacto
- Señal de entrada configurable como apagado del UPS o prueba de batería
- Contactos de salida programables, supervisión de los sucesos del UPS que preocupan más a los usuarios sobre diversas aplicaciones
- Tiempo de retardo de apagado del UPS configurable
- Protege hasta 3 equipos
- Apagado no traumático desatendido

Especificaciones técnicas

Tamaño	68 X 43 mm
Peso	35g
Temperatura de funcionamiento	0 ~ 40° C
Humedad de funcionamiento	10 ~ 80%
Entrada de alimentación	8 ~ 20 Vdc
Consumo eléctrico	0.8 Watts

Administración UPS

Minitarjeta TVSS



Funciones y características

- Esta conexión es opcional pero, al mismo tiempo, muy recomendable, ya que las líneas de red a menudo transportan subidas de tensión y picos
- Conectar líneas de protección de red Conecte la línea de red desde la toma de corriente eléctrica al conector marcado con “ENTRADA” y, a continuación, conecte el dispositivo (tarjeta Ethernet) que desea proteger al conector marcado con “SALIDA”

Especificaciones técnicas

Tamaño	46 x 43 mm
Peso	25g
Temperatura de funcionamiento	0 ~ 40 °C
Humedad de funcionamiento	10 ~ 40%

Software de administración de sistemas UPS de Delta

Mecanismo de comunicaciones

	RS232	USB	RS485	SNMP
InsightPower Client				•
UPSentry 2012	•	•		
InsightPower Manager	•		•	•
ShutdownAgent 2012				•

Funciones principales

	Cierre del SO	Administración centralizada	Control remoto
InsightPower Client	•		•
UPSentry 2012	•		•
InsightPower Manager		•	•
ShutdownAgent 2012	•		

Sistemas operativos compatibles

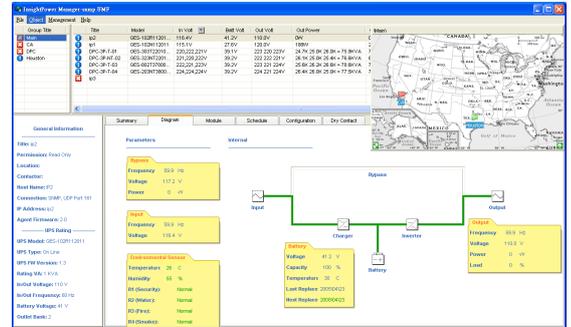
	Windows	Linux	FreeBSD	Sun Sparc	HP-UX	IBM AIX
InsightPower Client	•					
UPSentry 2012	•	•	•	•	•	•
InsightPower Manager	•					
ShutdownAgent 2012	•	•	•	•	•	•

Administración UPS

InsightPower Manager

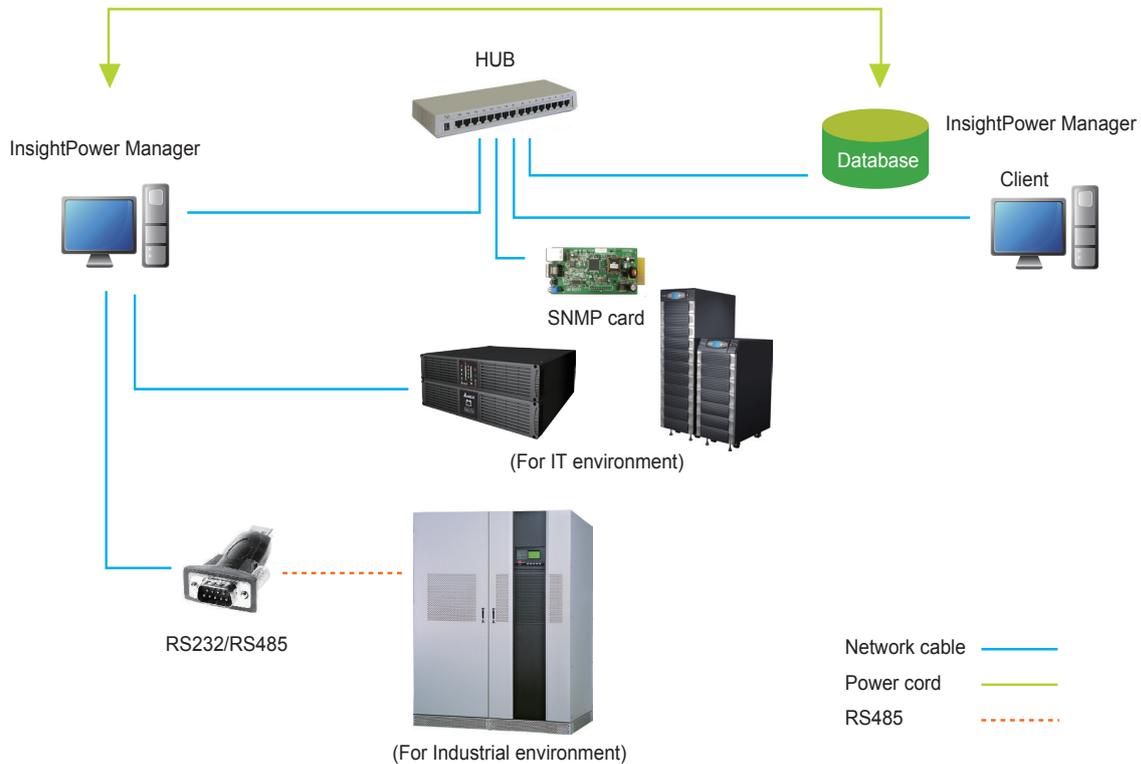
Funciones y características

- Agente SNMP y servidor Web implementados para UPS
- Sistema de administración del UPS centralizado
- Admite RS232, RS485 y comunicaciones SNMP de red
- Admite conexiones con bases de datos backend
- Diseño jerárquico que permite nodos de conexión sin límite
- Acción de respuesta configurable
- Configuración de tarjeta SNMP en lotes
- Supervisión y administración del UPS remotas y locales sobre el terreno
- Proporciona informes estadísticos
- Se puede configurar un encendido y apagado programados y un tiempo de prueba
- Admite consulta de sucesos y datos históricos en bases de datos desde otras estaciones de trabajo con el programa InsightPower Manager Client incluido



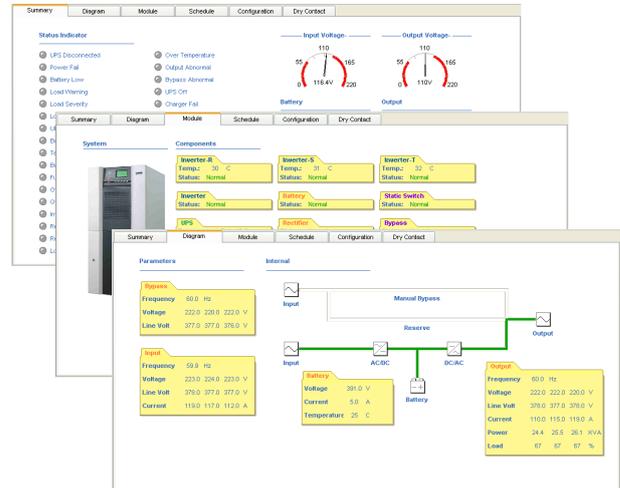
Sistemas operativos compatibles

- Admite Microsoft Windows, 2000, XP, 2003, Vista, Win7 y 2008
- Esquema diagramático del sistema de funcionamiento:



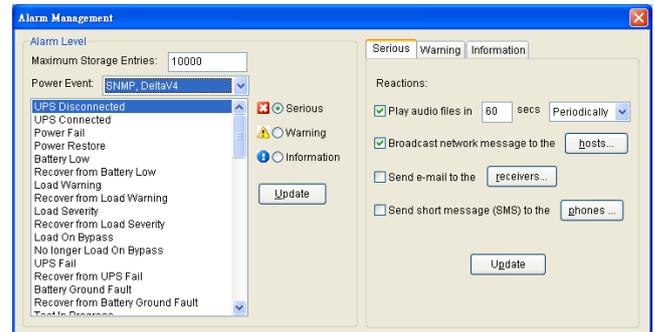
Presentación

- Tabla: muestra el estado del UPS en todos los grupos o por grupo
- Gráfico jerárquico: muestra la ubicación del objeto UPS para obtener una revisión rápida del indicador de estado, del diagrama de bloques y de los datos en tiempo real en la región seleccionada



Acciones de respuesta

- Registro de sucesos
- Transmisión en red
- Alerta por voz
- Correo electrónico
- SMS



Seguimiento de sucesos

- Graba los sucesos del UPS y los registros de funcionamiento de forma cronológica
- Admite datos históricos y visualización en forma de curva así como la exportación en archivos con formato de Excel
- Admite generación de informes estadísticos para un intervalo de tiempo especificado



Title	Time	Level	Event Description
All UPS			
System	17:20:08	Information	The database login successfully.
System	14:23:51	Information	System stop.
ip2	10:30:44	Information	The SNMP network communication established.
ip1	10:30:12	Warning	The SNMP network communication lost.
ip2	10:29:56	Warning	The SNMP network communication established.
ip1	10:29:46	Warning	The SNMP network communication lost.
ip2	10:11:34	Information	The SNMP network communication established.
ip2	10:05:08	Warning	The SNMP network communication lost.
ip2	09:07:48	Information	System startup.
System	09:07:48	Information	The database login successfully.
ip2	09:11:15	Information	The SNMP network communication established.
ip2	09:12:43	Warning	The SNMP network communication lost.
System	18:05:53	Information	System stop.
System	18:05:47	Information	System startup.
System	18:05:47	Information	The database login successfully.
System	17:43:03	Information	系統停止
System	17:41:44	Information	系統資料線進入成功
System	17:36:09	Information	System stop.
System	17:34:36	Information	System startup.
System	17:34:36	Information	The database login successfully.
System	15:09:23	Information	System stop.
System	15:09:23	Information	System startup.
System	10:25:14	Information	The database login successfully.
System	09:36:15	Information	System stop.
System	09:36:15	Information	The database login successfully.
System	10:11:16	Information	System stop.

Administración UPS

InsightPower Client

Funciones y características

- Agente SNMP y servidor Web implementados para UPS
- Admite protocolo de comunicaciones DeltaSNMP
- Lleva a cabo la suspensión y reactivación de varios equipos principales cuando se combina con la tarjeta SNMP InsightPower
- Supervisa el software exclusivamente diseñado para la tarjeta SNMP InsightPower
- Cierre del sistema operativo y archivo automáticos sin la intervención del usuario
- Admite la función de suspensión de Windows
- Acción de respuesta de configuración obligatoria
- Administración remota del UPS sobre el terreno

Configuración del tiempo de apagado

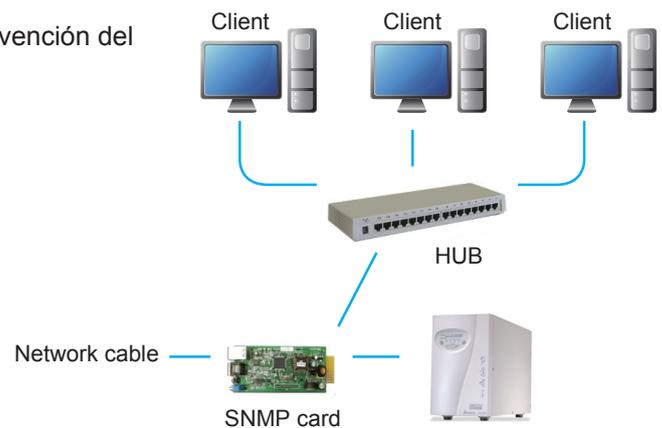
- Error de potencia de entrada
- Capacidad de batería inferior al valor de configuración
- Bajo voltaje de la batería del UPS
- Apagado temporizado

Acciones de respuesta

- Guarda los sucesos relacionados con la alimentación en orden cronológico, así como la descripción de dicho sucesos
- Alerta por voz
- Transmisión en red
- Correo electrónico
- SMS

Presentación

- Supervisión digital sobre el terreno
- Varios formatos de visualización: panel de mandos, escala, indicador y gráfico
- Consulta rápida de datos históricos y sucesos
- Estadísticas automáticas de datos históricos



Programación

- Semanalmente o por fechas dadas
- Configuraciones de tiempo de encendido y apagado
- Prueba rápida la batería
- Prueba exhaustiva de la batería

Seguimiento de sucesos

- Guarda los sucesos relacionados con la alimentación en orden cronológico, así como la descripción de dicho sucesos
- Guarda registros digitales para análisis de calidad de la alimentación

Apagado inteligente

- Presione el botón de apagado inteligente de la página Web de la tarjeta SNMP para apagar cualquier sistema operativo instalado con los programas InsightPower Client y Shutdown Agents
- El apagado inteligente comparte la misma configuración con la capacidad baja de la batería

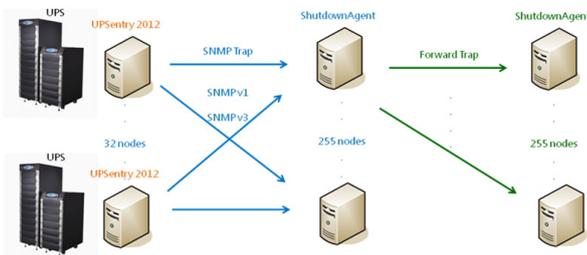
UPSentry 2012

Functions and features

- Admite comunicación RS232 y USB
- Proporciona la interfaz web a través de HTTP y HTTPS.
- Proporciona la configuración para implementar ajustes con un solo click.
- Soporta SNMP Trap v1, v2c, v3
- Soporta SNMPv1, acceso a servidor v3 para

Sistemas operativos compatibles

- Windows XP-sp2, Vista, 7, 8
- Windows 2003, 2008, 2012
- Windows 2008 Server Core, Hyper-V 2008 R2
- Linux OpenSUSE 11.4
- Linux ubuntu 10.04
- Linux Fedora 3.1.9
- CentOS 5.8
- Citrix XenServer 6.0.0
- Linux KVM



monitorizar estatus de UPSentry 2012 y parámetros de apagado.

- Trabaja con ShutdownAgent 2012 para proteger gran cantidad de hosts
- Proporciona configuración de consola para los parámetros de sistema básico.
- Soporta software 32/64 bits.

Seguimiento de sucesos

- Soporta 10,000 entradas de registros.
- Muestra historicos de fecha concreta o periodos de tiempo.
- Exporta archivos en formato csv.
- Borra históricos de registros en la interfaz de la web.



Presentación

- Configuración de encendido, apagado y prueba de batería.
- Encendido y apagado del sistema.
- Prueba de 10 segundos y prueba de descarga severa

Web Interface

- Estado de la UPS a través de la web
- Sumario del sistema: identificación UPS, parada, información de programación y últimos cinco sucesos.
- Batería: Estado, medidas, reemplazo
- In/Out/Bypass: Información de medidas de entrada, bypass y salida.
- Identificación: Información de identificación y ratio UPS

Protección de parada

- Fallo de corriente
- Bateria baja
- Sobrecarga
- Bypass
- Apagado del sistema

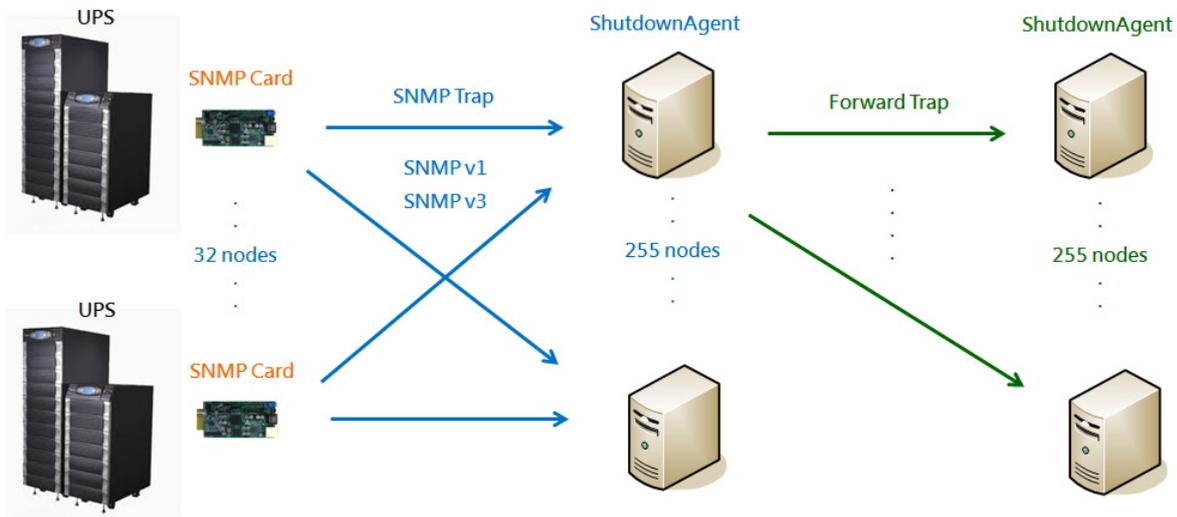
- Indicador de estado: Información inmediata del estatus UPS.
- Módulo de potencia: Información del módulo de potencia bypass y modulo de potencia ID1/2/3/4.
- Agente de cierre: Recopila todos los agentes de cierre 2012 asignados para trabajar con UPSentry 2012 para proteger grupos de servidores.
- Muestra registro de sucesos y valores históricos

Administración UPS

Shutdown Agent 2012

Función y características

- Admite SNMPv1, v3 trap
- Proporciona la interfaz web a través de HTTP y HTTPS.
- Proporciona la configuración para implementar ajustes con un solo click
- Captura SNMP trap hacia adelante para ampliar la protección de hasta 255 servidores
- Soporta hasta 32 entradas de trap redundante (logical OR) y paralelo (logical AND).
- Proporciona configuración de consola para el sistema básico de parámetros.
- Soporta Windows 32/64 bits.



Sistemas operativos compatibles

- Windows XP-sp2, Vista, 7, 8
- Windows 2003, 2008, 2012
- Windows 2008 Server Core, Hyper-V 2008 R2
- Linux OpenSUSE 11.4
- Linux ubuntu 10.04
- Linux Fedora 3.1.9
- CentOS 5.8
- VMWare ESXi 4.1, 5
- Citrix XenServer 6.0.0
- Linux KVM

Especificaciones técnicas

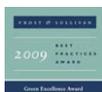
Serie N, Entrada y salida monofásica

Modelo		N-1K	N-2K	N-3K
Valores nominales de alimentación		1kVA/700W	2kVA/1400W	3kVA/2100W
Entrada	Voltaje nominal	230 Vca (monofásico)		
	Margen de voltaje	80 ~ 280 Vca (carga completa)		
	Frecuencia	40 - 70 Hz		
	Factor de potencia	> 0.97		
	Conexión eléctrica	Cable alimentación (IEC320 C14)	Cable alimentación (IEC320 C20)	Cable alimentación (IEC320 C20)
	Voltaje	230 Vca (monofásico)		
Salida	Regulación de voltaje	± 2%		
	Frecuencia	50 / 60 ± 0.05 Hz		
	Forma de onda	Onda sinusoidal pura		
	Respuesta transitoria	< 8%		
	Distorsión armónica de voltaje	< 3% (linear load)		
	Capacidad de sobrecarga	105 ~ 125%: 3 minutos; 125 ~ 150%: 30 segundos; > 150%: 1 segundo		
	Toma	IEC320 C13 x 4	IEC320 C13 x 8	IEC320 C13 x 8
Batería	Valores nominales	12V/7Ah, 3 pcs	12V/7Ah, 6 pcs	12V/9Ah, 6 pcs
	Tiempo de reserva típico	14 minutos (media carga); 5 minutos (carga completa)		
	Tiempo de recarga	≥ 8 horas to 80 ~ 90%		
	Conexión eléctrica	Cable exclusivo		
Interfaz	Estandar	RS232 x 1, ranura inteligente x 1	RS232 x 1, ranura SNMP x 1	RS232 x 1, ranura SNMP x 1
	Homologaciones	Seguridad y EMC	EN62040-1; CISPR 22 Clase A	
Otras funciones	Protección de linea de datos	Optional (RJ11/RJ45, telefono y red)		
	Kit de batería externa	Optional		
Eficiencia	CA-CA	> 87% (carga completa)		
Condiciones medioambientales	Temperatura de funcionamiento	0 ~ 40°C		
	Humedad relativa	5 ~ 95% (sin condensación)		
	Ruido audible (a un metro)	40 dBA	47 dBA	47 dBA
Características físicas	Dimensiones (WxDxH)	140 x 366 x 242 mm	140 x 425 x 373 mm	140 x 425 x 373 mm
	Peso	14 kg	30.5 kg	30.5 kg

* Se acepta un margen bajo de 80 ~ 176 Vca en condiciones del 50 ~ 100% de carga. Todas las especificaciones están sujetas a cambio sin previo aviso.



2007~ 2008 Forbes Asia's Fabulous 50



2009 Frost & Sullivan Green Excellence Award for Corporate Leadership



Delta's Manufacturing System is Certified by ISO 9001 and ISO 14001 Standards



IECQ Certificate of Hazardous Substance Process Management



Serie R, Entrada monofásica y salida monofásica

Modelo		R-1K	R-2K	R-3K
Valores nominales de alimentación		1kVA/700W	2kVA/1400W	3kVA/2100W
Entrada	Voltaje nominal	220/230/240 Vca (monofásico)		
	Margen de voltaje	80 ~ 280 Vca *		
	Frecuencia	40 - 70 Hz		
	Factor de potencia	> 0.97		
	Conexión eléctrica	Cable de alimentación (IEC320 C14)	Cable de alimentación (IEC320 C20)	Cable de alimentación (IEC320 C20)
	Voltaje	230 Vca (monofásico)		
Salida	Regulación de voltaje	± 2%		
	Frecuencia	50 / 60 ± 0.05 Hz		
	Forma de onda	Onda sinusoidal pura		
	Respuesta transitoria	< 8%		
	Distorsión armónica de voltaje	< 3% (linear load)		
	Capacidad de sobrecarga	105 ~ 125%: 3 minutos; 125 ~ 150%: 30 segundos; > 150%: 1 segundo		
	Toma	IEC320 C13 x 4	IEC320 C13 x 8 IEC320 C19 x 1	IEC320 C13 x 8 IEC320 C19 x 1
Batería y cargador	Voltaje Nominal	36 Vdc	72 Vdc	72 Vdc
	Corriente de carga	Integrada: 5 A máximo	Integrada: 4,5 A máximo	Integrada: 4,5 A máximo Cargador adicional (opcional): 4 A máximo (instalación interna)
	Conexión eléctrica	Cable exclusivo		
Interfaz	Estandar	RS232 x 1, ranura SNMP x 1		
Homologaciones	Seguridad y EMC	CE, EN62040-1 ; CISPR 22 Clase A		
Otras funciones	Kit de rieles	Incluido		
	Kit de base para torre	Optional		
	Protección de línea de datos	Optional		
Eficiencia	CA-CA	> 87% (carga completa)		
Condiciones medioambientales	Temperatura de funcionamiento	0 ~ 40°C		
	Humedad relativa	5 ~ 95% (sin condensación)		
	Ruido audible (a un metro)	46 dBA	47 dBA	55 dBA
Características físicas	Dimensiones (LxFxA)	440 x 450 x 89 mm	440 x 450 x 89 mm	440 x 450 x 89 mm
	Peso	6.7 kg	9.2 kg	9.2 kg

* Se acepta un margen bajo de 80 ~ 176 Vca en condiciones del 50 ~ 100% de carga.
Todas las especificaciones están sujetas a cambio sin previo aviso.



2007-2008 Forbes Asia's Fabulous 50



2009 Frost & Sullivan Green Excellence Award for Corporate Leadership



Delta's Manufacturing System is Certified by ISO 9001 and ISO 14001 Standards



IECQ Certificate of Hazardous Substance Process Management



Especificaciones técnicas

Serie GAIA, Entrada y salida monofásica

Modelo		GAIA-1K	GAIA-2K	GAIA-3K
Valores nominales de alimentación		1kVA/800W	2kVA/1600W	3kVA/2100W
Entrada	Voltaje nominal	200/208/220/230/240 Vac (monofásico)*		
	Margen de voltaje	130 ~ 275 Vca**		
	Frecuencia	50/60 ± 5 Hz		
	Factor de potencia	> 0.97		
	Conexión eléctrica	Cable de alimentación (IEC320 C14)	Cable de alimentación (IEC320 C20)	Cable de alimentación (IEC320 C20)
Salida	Voltaje	200/208/220/230(valor predeterminado)/240 Vca (monofásico)*		
	Distorsión armónica de voltaje	< 3% (carga lineal); < 6% (carga de PC)		
	Regulación de voltaje	± 2%		
	Frecuencia	50/60 ± 0.05 Hz		
	Forma de onda	Onda sinusoidal pura		
	Capacidad de sobrecarga	105 ~ 125%: 3 minutos; 125 ~ 150%: 30 segundos; > 150%: 0.5 segundos		
	Toma	IEC320 C13 x 3 x 2	IEC320 C13 x 3 x 2 IEC320 C19 x 1	IEC320 C13 x 3 x 2 IEC320 C19 x 1
Batería y cargador	Valores nominales	12V/8.5Ah, 2 unidades	12V/8.5Ah, 4 unidades	12V/8.5Ah, 6 unidades
	Corriente de carga	0.6 ~ 1.2A (valor predeterminado de 0.8A)	0.6 ~ 1.2A (valor predeterminado 0.8A)	0.74 ~ 1.38A (valor predeterminado 1A)
	Tiempo de reserva típico	12 minutos (media carga) 4 minutos(carga completa)	13 minutos (media carga) 4 minutos(carga completa)	15 minutos (media carga) 5 minutos(carga completa)
Interfaz	Estandar	RS232 x 1, USB x 1, ranura SNMP x 1		
Homologaciones	Seguridad	CE, EN62040-1		
	EMC	EN62040-2 Clase B	EN62040-2 Clase A	EN62040-2 Clase A
Otras funciones	Protección de línea de datos	Integrado (RJ11/RJ45, teléfono y red)		
	REPO	Conector RJ11		
	Kit de rieles	Opcional		
	Kit de base para torre	Incluido en el paquete		
	Kit de batería externa	Opcional		
Eficiencia	CA-CA	> 87% (carga completa)		
Condiciones medioambientales	Temperatura de funcionamiento	0 ~ 40°C		
	Humedad relativa	5 ~ 95% (sin condensación)		
	Ruido audible (a un metro)	45 dBA	50 dBA	60 dBA
Características físicas	Dimensiones (LxFxA)	UPS: 440 x 335 x 89 mm Batería: 440 x 333 x 89 mm	UPS: 440 x 432 x 89 mm Batería: 440 x 430 x 89 mm	UPS: 440 x 610 x 89 mm Batería: 440 x 608 x 89 mm
	Peso	UPS: 13 kg Batería: 16 kg	UPS: 21 kg Batería: 29 kg	UPS: 31 kg Batería: 43 kg

* Para un valor nominal de 200 Vca, la capacidad del UPS se deteriorará un 10%.
Todas las especificaciones están sujetas a cambio sin previo aviso.



2007-2008 Forbes Asia's Fabulous 50



2009 Frost & Sullivan Green Excellence Award for Corporate Leadership



Delta's Manufacturing System is Certified by ISO 9001 and ISO 14001 Standards



IECQ Certificate of Hazardous Substance Process Management



Serie RT, Entrada-Salida monofásica

Modelo		RT-5K	RT-6K	RT-10K	
Valores nominales de alimentación		5kVA/4.5kW	6VA/5.4kW	10kVA/9kW	
Entrada	Voltaje nominal	200/208/220/230/240 Vca (monofásico)			
	Margen de voltaje	100 ~ 300 Vca*			
	Distorsión armónica actual	< 5% (carga completa)			
	Factor de potencia	> 0.99 (carga completa)			
	Frecuencia	40 ~ 70 Hz			
Conexión eléctrica		Bloque de terminales			
Salida	Voltaje	200/208/220/230 (valor predeterminado)/240 Vca (monofásico)			
	Distorsión armónica de voltaje	< 2% (carga lineal)			
	Regulación de voltaje	± 1% (estático); ± 2% (valor típico)			
	Frecuencia	50 o 60 ± 0,05 Hz			
	Capacidad de sobrecarga	106 ~ 110%: 10 minutos; 111 ~ 125%: 5 minutos; 126 ~ 150%: 30 segundos			
	Conexión eléctrica		Bloque de terminales		
	Factor de cresta		3:1		
Batería y cargador	Voltaje nominal	192 Vcc 192 Vcc 192 Vcc			
	Corriente de carga	Integrada: 4 A máximo (ajustable); Cargador adicional (opcional): 4 A máximo (instalación interna)			
	Conexión eléctrica		Cable exclusivo		
Interfaz	Estandar	RS232 x 1, ranura SNMP x 1, ranura inteligente x 1 y puerto paralelo x 1			
Homologaciones	Seguridad y EMC	CE, TUV, EN62040-1 y CISPR 22 Clase A			
Otras funciones	Redundancia paralela	1+1			
	Control remoto	REPO; encendido y apagado remotos			
	Instalación de batería común	Sí			
Eficiencia	CA-CA	92% (carga completa)			
	Modo ECO	96% (carga completa)			
Condiciones medioambientales	Temperatura de funcionamiento	0 ~ 40 °C			
	Humedad relativa	0 ~ 95% (sin condensación)			
	Ruido audible (a un metro)	54 dBA**	< 58 dBA		
Características físicas	Dimensiones (LxFxA)	UPS	440 x 671 x 89 mm	440 x 671 x 89 mm	440 x 623 x 131 mm
		Batería	440 x 638 x 89 mm	440 x 638 x 89 mm	440 x 595 x 131 mm
	Peso	UPS	15kg	15.5 kg	21.3 kg
		Batería	36 kg	36 kg	66 kg

* Para modelos de 5 y 6 kVA, se acepta el margen inferior de 100 ~ 155 Vca bajo condiciones de carga de 50 ~ 100%.

Para el modelo de 10 kVA, se acepta el margen inferior de 100 ~ 180 Vca bajo condiciones de carga de 50 ~ 100%.

** El ruido audible es con una carga del 70%.

Todas las especificaciones están sujetas a cambio sin previo aviso.



2007 ~ 2008 Forbes Asia's Fabulous 50



2009 Frost & Sullivan Green Excellence Award for Corporate Leadership



Delta's Manufacturing System is Certified by ISO 9001 and ISO 14001 Standards



IECQ Certificate of Hazardous Substance Process Management



Especificaciones técnicas

Series EH, Entrada trifásica - salida monofásica

Modelo		EH-10K	EH-15K	EH-20K
Potencia kVA		10	15	20
Potencia- kW		8	12	16
Entrada	Voltaje nominal	220/380 Vac, 230/400 Vac, 240/415 Vac (3 fase , 4 -hilos+Tierra)		
	Rango voltaje	208~304 Vac (50%~100% carga) / 305~477 Vac (100% carga)		
	Factor potencia	> 0.95 (plena carga)		
	Frecuencia	50/ 60 Hz		
Salida	Voltaje	220/230/240 Vac (monofásico)		
	Distorsión armónica voltaje	< 3% (carga lineal)		
	Regulación voltaje	± 2%		
	Frecuencia	50/60 ± 0.1 Hz		
	Capacidad sobrecarga	≤105 %: continua; 106%~110%: 10 minutos; 111%~125%: 1 minuto; 126%~150%: 30 segundos		
Batería & Cargador	Voltaje batería	240 Vdc		
	Corriente de carga	interno: 4A, Cargador adicional interno (opcional): 4A		
	Voltaje de carga	Tensión flotación 272 ± 2 Vdc, Tensión de carga 280 Vdc		
Interfaz comunicaciones		SMART slot x 1, MINI slot x 1, Puerto paralelo x 2, RS232 Puerto x 1, REPO Puerto x 1, Puerto detección de cargador x 1		
Homologaciones	Seguridad & EMC	CE, IEC62040-1, IEC62040-2		
Otras funciones	Emergency Power Off	Local y remoto		
	Maintenance Bypass Switch	Incluida		
Eficiencia	Online Mode	91%		
	ECO Mode	96%		
Condiciones	Temperatura funcionamiento	0 ~ 40°C		
	Humedad relativa	5 ~ 95% (non-condensing)		
	Ruido Audible	< 55 dBA	< 60 dBA	< 60 dBA
Características	Dimensiones (W x D x H)	200 x 490 x 490 mm	250 x 610 x 650 mm	
	Peso	26 Kg	45 Kg	

Todas las especificaciones pueden sufrir cambios sin previo aviso



2007~ 2008 Forbes Asia's Fabulous 50



2009 Frost & Sullivan Green Excellence Award for Corporate Leadership



Delta's Manufacturing System is Certified by ISO 9001 and ISO 14001 Standards



IECQ Certificate of Hazardous Substance Process Management



Serie HPH , Entrada Trifásica - Salida Trifásica

Modelo		HPH-20K	HPH-30K	HPH-40K
Potencia kva/kw		20KW	30KW	40KW
Entrada	Voltaje Nominal	220/380 Vac; 230/400 Vac; 240/415 Vac (3 fases , 4 - hilos +T)		
	Rango de Voltage	- 40% ~ 20% (242 ~ 477/140 ~ 276 Vac) *		
	Frecuencia	50/ 60 Hz ±10 Hz		
	Factor potencia	> 0.99 (plena carga)		
	Distorsión armónica corrienten	< 3%		
Salida	Voltaje	220/380 Vac; 230/400 Vac; 240/415 Vac (3 phase , 4 - wire+G)		
	Regulación de tensión	± 1 %		
	Distorsión armónica voltaje	< 1.5% (carga lineal)		
	Capacidad sobrecarga	≤ 105 %: continua; 106%~ ≤125%: 10 minutos;		
	Frecuencia	126%~ ≤150%: 1 minuto; > 150%: 1 segundo 50/60 Hz ±0.05 Hz		
Batería	Tensión Batería	± 240 Vdc		
	Corriente de carga	5A	5A	9A
	Tensión de carga	Tensión flotación: ±272 V ±2Vdc, Tensión carga: ±280V ±2Vdc		
Interfaz Comunicaciones		SMART slot x 1, MINI slot x 1, Puerto Paralelo x 2, RS232 Puerto x 1, REPO Puerto x 1, Puerto detección de carga x 1, entrada contactos secos x 2, Salida contactos secos x 6		
Homologaciones	Seguridad & EMC	CE, IEC62040-1, IEC602040-2		
Otras funciones	Emergency Power Off	Si (local y remoto)		
	Interruptor bypass mantenim.	Si		
Eficiencia	Modo Online	96%		
	Modo ECO	99%		
Condiciones	Temperatura de trabajo	0 ~ 40°C		
	Humedad relativa	5% ~ 95 % (sin condensación)		
	Ruido audible	< 55 dBA	< 60 dBA	< 60 dBA
	Nivel de protección	IP21, IP41(opcional)		
Características	Dimensiones (W x D x H)	380 x 800 x 800 mm		
	Peso	66.5 Kg	86.5 Kg	86.5 Kg
Características (Con baterías)	Dimensiones (W x D x H)	490 x 830 x 1400 mm		
	Peso (con batería)	365 Kg	385 Kg	385 Kg
(Sin baterías)	Peso (sin batería)	131 Kg	162 Kg	162 Kg

* Cuando la entrada de tensión esta entre 242 ~ 324 / 140 ~ 187 Vac, la carga sostenible esta entre un 70% al 100% de la capacidad de la UPS . Todas las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso.



2007~ 2008 Forbes Asia's Fabulous 50



2009 Frost & Sullivan Green Excellence Award for Corporate Leadership



Delta's Manufacturing System is Certified by ISO 9001 and ISO 14001 Standards



IECQ Certificate of Hazardous Substance Process Management



DPS Series, Entrada trifásica - salida trifásica

Modelo		DPS-60K	DPS-80K	DPS-100K	DPS-120K	DPS-160K	DPS-200K	DPS-300K	DPS-400K
Valores nominales		60	80	100	120	160	200	300	400
Entrada	Voltaje nominal	380/220V, 400/230V (3 fases, 4-cables +G)							
	Rango voltaje	208~477 Vac*				242~477 Vac**			
	Corriente distorsión armónica	< 3%***							
	Factor potencia	> 0.99							
	Frecuencia	50/60 ± 5 Hz							
Salida	Voltaje	380/220V, 400/230V (3 fases, 4-cables +G)							
	Factor potencia salida	0.9							
	Distorsión armónica voltaje	≤ 3 % (carga lineal)				≤ 1.5 % (carga lineal)			
	Regulación Voltaje	±1% (estático)							
	Frecuencia	50/60 ± 0.05 Hz							
	Capacidad sobrecarga	≤ 125%: 10 minutos ; ≤ 150%: 1 minuto							
	Display	Mimic LCD soporta multi-lenguaje y indicadores LED							
Interface comunic.	Estandar	RS232 x 1, SMART slot x 2, Dry contact output x 6, Input dry contact x2, Sensor temperatura batería X4, REPO x1, Puerto paralelo x 2				RS232 x 1, Smart slot x 2, Contactos secos salida x 6, Contactos secos entrada x 2, Sensor temperatura batería X4, , detección estado de batería, Puerto paralelo x 2, REPO x 1			
		Periféricos control	SNMP card, Modbus card, Relay I/O control card, EnviroProbe, SNMP hub						
Display	Mimic LCD soporta multi-lenguaje y indicadores LED								
Normativas	Seguridad & EMC	EN 62040-1; CE; IEC 62040-2							
Otras características	Paralelo Redundancia y Expansion	SI(hasta 4 unidades)				SI (hasta 8 unidades)			
	Emergency Power Off	SI (local y remoto)							
	Memoria eventos	500 eventos				3000 eventos			
Eficiencia	CA-CA	Hasta 96%							
	ECO Mode	Hasta 99%							
condiciones amb.	Temperatura funcionamiento	0 ~ 40°C							
	Humedad relativa	0~95% (sin condensación)							
	Ruido Audible (a un metro)	< 64 dBA	< 64 dBA	< 67 dBA	< 67 dBA	< 70 dBA	< 70 dBA	< 73 dBA	< 73 dBA
Dimensiones	Dimensiones (WxDxH)	520 x 975 x 1695 mm				850 x 865 x 1950 mm		1600 x 865 x 1950 mm	
	Peso	300 kg	330 kg	360 kg	390 kg	697 kg		1335 kg	

* Cuando la entrada de tensión esta entre 208~300 Vac, la carga sostenible esta desde 70% al 100% de la capacidad de la UPS.

** Cuando la entrada de tensión esta entre 242~324 Vac, la carga sostenible esta desde 70% al 100% de la capacidad de la UPS.

*** Cuando la distorsión armonica de la entrada esta por debajo del 1%.

Todas las especificaciones estan sujetas a modificaciones sin precio aviso.



2007~ 2008 Forbes Asia's Fabulous 50



2009 Frost & Sullivan Green Excellence Award for Corporate Leadership



Delta's Manufacturing System is Certified by ISO 9001 and ISO 14001 Standards



IECQ Certificate of Hazardous Substance Process Management



Precisely Right.

Delta Ultron DPS 160~400kVA Efficiency is Tested by TÜV

Especificaciones técnicas

Serie NH Plus, Entrada trifásica - Salida trifásica

Modelo		NHP-20K	NHP-40K	NHP-60K	NHP-80K	NHP-100K	NHP-120K
Valores nominales de alimentación - kVA		20	40	60	80	100	120
Valores nominales de alimentación - kW*		18	36	54	72	90	108
Entrada	Voltaje nominal	380/220, 400/230 y 415/240 Vca (trifásico, 4 hilos + Tierra)					
	Margen de voltaje	208 ~ 477 Vca (línea-línea)/120 ~ 276 Vca (línea-neutro) **					
	Distorsión armónica actual	< 3% (carga completa)					
	Factor de potencia	> 0.99					
	Frecuencia	50 o 60 ± 5 Hz					
Salida	Voltaje	380/220, 400/230 y 415/240 Vca (trifásico, 4 hilos + Tierra)					
	Distorsión armónica de voltaje	< 3% (carga lineal)					
	Regulación de voltaje	± 1% (estática)					
	Frecuencia	50 o 60 Hz					
	Regulación de frecuencia	± 0,05 Hz (oscilador interno)					
	Capacidad de sobrecarga	± 5 Hz (sincronizada, ajustable en pasos de 0,1 Hz)					
Interfaz	Estándar	RS232 x 1, ranura SNMP x 2, salida de contacto seco x 6 y entrada de contacto seco x 2, Temperatura de la carcasa de la batería x 4, detección de estado de la carcasa de la batería x 1, puerto paralelo x 1 y REPO x 1					
	Periféricos de administración	Tarjeta SNMP, tarjeta Modbus, tarjeta de control de E/S de relé, EnviroProbe, SNMP + concentrador de 5 puertos, sensor de temperatura de la carcasa de la batería y cable de estado de la carcasa de la batería					
Homologaciones	Seguridad y EMC	CE, EN62040-1 y EN62040-2 Clase A					
Otras funciones	Expansión y redundancia paralela	Redundancia modular y del sistema; 4 unidades como máximo en paralelo de hasta					
	Apagado en caso de emergencia	480 kVA					
	Registro de sucesos	Local y remoto					
	SRAM	500 registros					
Eficiencia	CA-CA	94%					
	Modo ECO	97%					
Condiciones medioambientales	Temperatura de funcionamiento	0 ~ 40 °C					
	Humedad relativa Ruido audible (a un metro)	0 ~ 90% (sin condensación) 65 dBA 68 dBA 68 dBA 70 dBA 72 dBA 73 dBA					
Características físicas	Dimensiones (LxFxA)	UPS	520 x 910 x 1.165 mm				520 x 975 x 1.695 mm
		Batería	520 x 850 x 1.165 mm (26 Ah x 40 unidades)				520 x 975 x 1.695 mm (40 Ah x 40 unidades)
	Weight		170 kg	200 kg	230 kg	260 kg	350 kg

* Sujeto a la reconfiguración del UPS; Delta proporciona el servicio de configuración.

** Cuando el voltaje de entrada es 208~300/120~173 Vca, la carga sostenible está comprendida entre el 70% y el 100% de la capacidad del UPS. Todas las especificaciones están sujetas a cambio sin previo aviso.



2007~ 2008 Forbes Asia's Fabulous 50



2009 Frost & Sullivan Green Excellence Award for Corporate Leadership



Delta's Manufacturing System is Certified by ISO 9001 and ISO 14001 Standards



IECQ Certificate of Hazardous Substance Process Management



Serie DPH, Entrada Trifásica - Salida Trifásica

25-75 / 150 / 200 kW

Modelo		Sistema DPH 75kW	Sistema DPH 150kW	Sistema DPH 200kW
Potencia		25, 50, 75	25, 50, 75, 100, 125, 150	25, 50, 75, 100, 125, 150,
Nominal-kVA				175, 200
Marco		75kW	150kW	200kW
Entrada	Tensión Nominal	380/220V, 400/230V, 415/240V (3 fases, 4-cables +G)		
	Rango de tensión	176~276 / 305~477 Vac*		
	Corriente Distorsion Armónica	< 3%**		
	Factor potencia	> 0.99		
	Frecuencia	50/60 Hz		
Salida	Tensión	380/220V, 400/230V, 415/240V (3 fases, 4-cables +G)		
	Factor potencia salida	1 (kVA = kW)		
	Voltaje Distorsión armónica	≤ 2% (carga lineal)		
	Regulacion Voltaje	±1% (estatica)		
	Frecuencia	50 / 60 Hz		
	Regulacion frecuencia	±0.05 Hz		
	Capacidad sobrecarga	≤ 125%: 10 minutos; ≤ 150%: 1 minuto		
Interfaz	Estandar	Puerto de sistema de comunicación x1, puerto LCM x1 Puerto paralelo x 2, SMART slot x 2, contacto secos salida x 6, Contactos secos entrada x 2, contactos secos bateria x 2, REPO		
	Opcional	SNMP card IPv6, ModBus card, Relay I/O control tarjeta Sensor temperatura en armario de bateria, Kit detección de estado del armario de baterias.		
Homologaciones	Seguridad & EMC	BSMI, CE, EN62040-1		
Otras funciones	Paralelo Redundancia y Expansion	Redundancia en módulo y sistema; Máximo hasta 4 unidades		
	Emergency Power Off	Local y remoto		
	Arranque en Bateria	SI		
	Registro eventos	3000 registros		
Eficiencia	CA-CA	96% (Testado por TÜV)		
	ECO Mode	99%		
Condiciones medio-ambientales	Temperatura trabajo	0 ~ 40 °C		
	Humedad relativa	0 ~ 95% (sin-condensación)		
	Ruido audible (a un metro)	<62 dBA		
Características físicas	Dimensiones (AnxFonxAlto)	600 x 1090 x 2000 mm		
	Peso Sistema UPS	310 kg	320kg	350kg
	Modulo de potencia	32kg	32kg	32kg
	Rack-mount PCD	32kg	32kg	N/A
	Modulo de Bateria	29,5kg	N/A	N/A
Marco de Sistema	25kW Modulo de potencia	3	6	8
Capacidad Máxima	Montaje del rack	1	2	N/A
	Modulo de interruptor	6	12	N/A
	Modulo de bateria	4	N/A	N/A



* Cuando la entrada de tensión es 140/242~176/305 Vac, la carga sostenible esta desde el 60% al 100% de la capacidad de la UPS.

** Cuando la entrada de distorsión armónica es menor al 1%.

Todas las especificaciones estan sujetas a cambios sin previo aviso.



2007 - 2008 Forbes Asia's Fabulous 50



2009 Frost & Sullivan Green Excellence Award for Corporate Leadership



Delta's Manufacturing System is Certified by ISO 9001 and ISO 14001 Standards



IECQ Certificate of Hazardous Substance Process Management



Especificaciones técnicas

Serie M, Entrada monofásica - salida monofásica

Model		M-1K	M-1.5K	M-2K	M-3K
Rango de potencia		1 kVA / 0.9 kW	1.5 kVA / 1.35 kW	2 kVA / 1.8 kW	3 kVA / 2.7 kW
Entrada	Tensión nominal	220 / 230 / 240 Vac (monofásico)			
	Rango de voltaje	-18% ~ +21%			
		220 Vac: 180-266 Vac 230 Vac: 188-278 Vac 240 Vac: 196-290 Vac 50/60 Hz (± 5Hz)			
	Frecuencia	Auto seleccionable			
	Conexión eléctrica	IEC320 C14 x 1 IEC320 C20 x 1			
Salida	Voltaje	220 / 230 / 240 Vac (monofásico)			
	Regulación tensión	± 10%			
	Factor potencia	0.9			
	Frecuencia	50/60 Hz (± 0.1Hz)			
	Capacidad sobrecarga	111%~125%: Shutdown despues de 20 segundos 126% ~ 150%: Shutdown despues 10 segundos >150%: Shutdown inmediatamente			
	Conexión eléctrica	IEC320 C13 x 2 x 4		IEC320 C13 x 2 x 4 IEC320 C19 x 1	
Bateria	Voltaje nominal	36 Vdc	36 Vdc	72 Vdc	72 Vdc
	Tipo	7 Ah 9 Ah 7 Ah 9 Ah			
	Tiempo de autonomía	≥ 4 minutos (plena carga resistiva) ≥ 10 minutos (media carga resistiva)			
	Capacidad de carga	6 horas al 90%			
Interfaz	Estandar	RS232, USB, SMART slot , REPO			
Eficiencia	Modo normal	97%		96%	
Condiciones amb.	Humedad relativa	0 ~ 95% (sin condensacion)			
	Temperatura	0 ~ 40°C			
	Ruido audible (a un metro)	< 45 dBA	<45 dBA	<60 dBA	<60 dBA
Características físicas	Display	LEDs			
	Dimensiones (W* D* H)	440 x 429.4 x 88.5 mm		440 x 608 x 88.5 mm	
	Peso	18.5 kg	19.2 kg	33 kg	34.7 kg
Homologaciones	Seguridad & EMC	CE, EN 62040-1, EMC EN62040-2 C1			
Bateria (Opcional y solo Aplicable Modelo 3 kva)	Dimensiones (W* D* H)	N/A		440 x 429.4 x 8.5 mm	
	Peso	N/A		23.3 kg	
	Nominal Voltaje	N/A		72 Vdc	
	Tipo	N/A		9 Ah	



2007- 2008 Forbes Asia's Fabulous 50



2009 Frost & Sullivan Green Excellence Award for Corporate Leadership



Delta's Manufacturing System is Certified by ISO 9001 and ISO 14001 Standards



IECQ Certificate of Hazardous Substance Process Management



Europe

Czech Republic

Delta Energy Systems
(Czech Republic), spol.s r.o.
Perucka 2482/7
120 00 Praha 2
Czech Republic
T +420 272 019 330
F +420 271 751 799

Finland

Delta Energy Systems (Finland) Oy
P.O. Box 63, Juvan teollisuuskatu 15, FIN-
02921 Espoo, Finland
T +358 9 84966 0
F +358 9 84966 100

France

Delta Energy Systems (France) S.A.
ZA Bois Chaland2 - 15 rue des Pyrénées -
Lisses 91090, France
T +33 1 69 77 82 60
F +33 1 64 97 05 77

Germany

Delta Energy Systems (Switzerland) AG
Coester Weg 45, 59494 Soest, Germany
T +49 2921 987 337
F +49 2921 987 396

The Netherlands

Deltronics Netherlands BV
Zandsteen 15, 2132MZ Hoofddorp,
The Netherlands
T +39 06 699 41 209
F +39 06 699 41 209

Poland

Delta Energy Systems (Poland) Sp. z.o.o.
23 Poleczki Str., 02-822 Warszawa,
Poland
T +48 22 335 26 00
F +48 22 335 26 01

Russia

Delta Energy Systems LLC
Vereyskaya Plaza II, office 401, Vereyskaya
str.17, 121357 Moscow, Russia
T +48 22 335 26 00
F +48 22 335 26 01

Slovak Republic

DELTA ELECTRONICS (SLOVAKIA), s.r.o.
Botanicka 25/A, SK - 841 04 Bratislava,
Slovakia
T +421 (0)2 6541 1258
F +421 (0)2 6541 1283

Spain

Delta Energy Systems (Spain) S.L.
C/Luis I, nº60, Nave 1A, 28031 - Madrid, España
T +34 91 223 74 20
F +34 91 332 90 38

Switzerland

Delta Energy Systems (Switzerland) AG
Freiburgstrasse 251, 3018 Bern-Bümpliz,
Switzerland
T +41 31 998 53 11
F +41 31 998 54 85

Turkey

Delta Greentech Electronic San. Ltd.
Serifali Mevkii Barbaros Bulvari Soylesi Sok No
19 Y.Dudullu-Umraniye/Istanbul, Turkey
T +90 216 499 9910
F +90 216 499 8070

United Kingdom

Delta Electronics Europe Ltd.
1 Redwood Court, Peel Park Campus, East
Kilbride, G74 5PF, United Kingdom
T +44 1355 588 888
F +44 1355 588 889

Middle-East & Africa

South Africa

Delta Energy Systems MEA (Switzerland) AG
South Africa Representative Office
Unit 305B, Lougardia Building, Cnr
Embankment and Hendrik Verwoerd Drive,
Centurion, 0157, South Africa
T +27 12 663 2714
F +27 86 667 0469

Americas

Argentina

Delta Greentech
Rio de Janeiro 58 piso 2 Buenos Aires
CABA
T +54-911-317 605 11

Brazil

Delta Energy Systems (Brazil) S/A
Rua Itapeva, Nº 26 - 3º andar
01332 000 - São Paulo - SP
T +55 11 3568 3850
F +55 11 3568 3865

Colombia

Delta Greentech
Hacienda Fontanar Nogal 144
Chia-Colombia
T +57 1 673 4927
F +57 1 673 4927

Asia Pacific

China

Delta GreenTech (China) Co., Ltd.
238 Minxia Road, Pudong, Shanghai,
201209 P.R.C
T +86 21 5863 5678
+86 21 5863 9595
F +86 21 5863 0003

India

Delta Power Solutions (India) Pvt. Ltd.
Plot No. 43, Sector-35, HSIIDC,
Gurgaon-122001, Haryana, India
T +91 124 4874 900
F +91 124 4874 945

Taiwan

Delta Electronics Inc.
39 Section 2, Huandong Road,
Shanhua Township
Tainan County 74144, Taiwan
T +886 6 505 6565
F +886 6 505 1919