

Delta UPS-Amplon Family

RT Series

5/6/8/10 kVA, Single Phase; 15/20 kVA, Three Phase

A total solution for reliable power with high availability and performance

The Amplon RT Series 5-20kVA is an online double-conversion UPS that provides best-in-class designs in compact 2U size, high power density, system efficiency, and versatile configurations to fulfill customers' requirements. Unity output power factor maximizes capacity for more critical loads, while outstanding energy savings can be achieved based on the AC-AC efficiency of up to 96.5% and 99% in ECO mode. In addition, RT Series 5-20kVA UPS is the first in the market that offers standard Li-ion external battery cabinets, which deliver better power density and sustainability. Along with the parallel capacity of up to four units, the new series is the ideal small power UPS for mission-critical applications, such as servers, data centers, telecommunications, and manufacturing.

Availability & Flexibility

- True online double-conversion topology and zero transfer time to battery provides 24/7 full-time protection
- Wide input voltage range allows the UPS to operate in harsh electrical environments and extends battery life
- AC-start function allows the UPS to be switched on without connecting to a battery
- Programmable load bank disconnects non-critical loads when a blackout occurs and reserves more battery power for critical loads
- Up to four units parallel capacity allows redundancy and load expansion
- Hot swappable batteries ensure continuous operation even when batteries are being replaced
- VRLA and Li-ion External Battery Cabinet (EBC) are available for scalable runtime
- Extended Runtime models support flexible battery quantity for battery investment optimization. And when one battery fails, it could be removed without replacing the entire battery string, reducing maintenance cost and efforts
- The Power Distribution Box (PDB) and Maintenance Bypass Breaker (MBB), which are default to RT 5-10kVA Standard Runtime models, enable simple configuration
- The Maintenance Bypass Breaker (MBB) is optional for easy UPS replacement without powering down critical systems
- The rRPP (Rack Remote Power Panel), which can be integrated with standard server racks, simplifies power output distribution and power monitoring
- Common battery configuration is supported in UPS parallel mode to save installation space and additional battery costs



Efficiency & Reliability

- Unity output power factor guarantees no de-rating with loads and provides permanent 100% kW
- Best-in-class AC-AC efficiency of up to 96.5% and 99% in ECO mode lowers energy costs
- Automatic fan speed control maximizes system efficiency and significantly reduces audible noise and prolongs battery life
- Fan failure detection sends early warnings to facilitate predictive maintenance of UPS

Manageability

- Intelligent battery management to extend battery life and maximize battery performance. The battery aging detection monitors battery status for predictive maintenance, and the 3-stage charging mechanism keeps the battery from continuous float charging during the intermission stage to prolong battery life
- Excellent local management through a user-friendly graphical and multi-lingual LCD display
- Various types of communication interfaces, including USB, RS-232, and RS-485 ports, mini slot, REPO/ROO for remote management, and in-built dry contacts for monitoring and notification of system operation conditions
- UPS management software such as ShutdownAgent and InfraSuite Device Manager allow users to monitor UPS status and protect critical devices



Server



Network



Banking



POS



Security

Delta UPS-Amplon Family

RT Series

5/6/8/10 kVA, Single Phase; 15/20 kVA, Three Phase

Technical Specifications

Model		RT-5K	RT-6K	RT-8K	RT-10K	RT-15K3P	RT-20K3P	
Power Rating		5kVA/5kW	6kVA/6kW	8kVA/8kW	10kVA/10kW	15kVA/15kW	20kVA/20kW	
Input	Voltage Range	100 ~ 280V (Single phase, 2-wire + G) 100 ~ 175V with linear de-rating 50 ~ 100%				138 ~ 485V (Three phase, 4-wire + G) 138 ~ 305V with linear de-rating 40 ~ 100%		
	Frequency	40 ~ 70 Hz						
	Power Factor	> 0.99 (full load)						
	iTHD	< 3%						
	Input connection	Input terminal x 1				Input terminal x 1, Bypass Input terminal x 1		
Output	Power Factor	Unity						
	Voltage	200, 208, 220, 230, 240 Vac (Single phase)				380/400/415 Vac (Three phase), or 220/230/240 Vac (Single phase)		
	Frequency	50/60Hz ±0.05Hz						
	Voltage Harmonic Distortion	≤ 2% (linear load)						
	Overload Capability	≤ 105%: continuous; 106 ~ 125%, 5 min.; 126 ~ 150%, 1 min.; > 150%: 500ms				≤ 105%: continuous; 106 ~ 125%: 2 min.; 126 ~ 150%: 30 sec; > 150%: 200ms		
Receptacle	Standard Runtime Model	C13x6, C19x2, Terminal x 1 Load bank: C19x1		C13x6, C19x4, Terminal x 1 Load bank: C19x1		Terminal x 1		
	Extended Runtime Model	Terminal x 1 Load bank: Terminal x 1						
Efficiency	AC-AC	Up to 95.5%				Up to 96.5%		
	ECO Mode	Up to 99%						
Battery Voltage	Standard Runtime Model	192 Vdc	192 Vdc	240 Vdc	240 Vdc	±144 Vdc*, ±192 ~ 264 Vdc		
	Extended Runtime Model	144 Vdc*, 192 ~ 264 Vdc						
Charger Current	Standard Runtime Model	1A (default)		1.5A (default)		Up to 8A		
	Extended Runtime Model	Up to 8A						
Typical Backup Time	Standard	75% load	7.5 min.	5.5 min.	9 min.	6 min.	Depending on different configurations required by customers	
	Runtime Model	Full load	5 min.	3 min.	5 min.	3.5 min.		
	Extended Runtime Model	Depending on different configurations required by customers						
Audible Noise		48 dB			50 dB		54 dB	
Display		Graphical and multi-lingual LCD						
Communication Interfaces		MINI Slot x 1, Parallel Port** x 2, USB Port x 1, RS232 Port*** x 1, RS485 Port x 1, REPO/ROO Port x 1, Dry Contact x 4						
Dimensions (W x D x H)	Standard Runtime Model	440 x 665 x 176 mm		440 x 750 x 218 mm		440 x 730 x 88.2 mm		
	Extended Runtime Model	440 x 430 x 88.2 mm		440 x 565 x 88.2 mm				
Weight	Standard Runtime Model	54 kg	54 kg	85.5 kg	85.5 kg	22 kg	22.5 kg	
	Extended Runtime Model	10.9 kg	10.9 kg	15.2 kg	15.2 kg			
Environment	Operating Temperature	0 ~ 55° C****						
	Relative Humidity	5 ~ 95% (non-condensing)						

* De-rating to 70% load

** Only applicable to RT 5-10kVA Extended Runtime Model and RT 15/20kVA

*** Not applicable to RT 20kVA

**** When the operating temperature is at 40 ~ 55° C, the UPS will be de-rated to 75% of its capacity

All specifications are subject to change without prior notice.



2007~ 2008 Forbes Asia's Fabulous 50



2009 Frost & Sullivan Green Excellence Award for Corporate Leadership



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



IECQ Certificate of Hazardous Substance Process Management



www.deltapowersolutions.com

Leaflet_UPS_RT5-20kVA_CE_en-us_V1

DELTA
Smarter. Greener. Together.

SAI de Delta - Familia Amplon

Serie RT monofásica 1/2/3 kVA

La serie Amplon RT 1-3kVA es un SAI de doble conversión en línea que proporciona una potencia de onda sinusoidal uniforme a su equipo crítico. Es compatible con ordenadores personales, redes, servidores, VoIP y telecomunicaciones. La serie RT 1-3kVA presenta un factor de potencia de salida de 0,9 y la mejor eficiencia CA-CA de su clase de hasta un 94%, lo que resulta en un mayor ahorro de energía. Se puede conectar un kit de baterías externo opcional que proporciona un mayor tiempo de respaldo para mantener sus aplicaciones seguras y funcionando sin problemas en todo momento.

Características:

- La verdadera topología de doble conversión en línea y el tiempo nulo de transferencia a la batería garantizan una alta fiabilidad
- El diseño tipo watch-dog del DSP (procesador de señal digital) aumenta la fiabilidad
- La capacidad de arranque en frío proporciona energía temporal de la batería cuando se corta el suministro eléctrico
- La detección de fallos del ventilador alerta a los usuarios sobre problemas del ventilador
- Las baterías intercambiables en caliente garantizan un funcionamiento continuo incluso cuando durante su cambio
- El kit de batería externa opcional permite aumentar fácilmente el tiempo de respaldo
- El elevado factor de potencia de salida de 0,9 proporciona más potencia real a las cargas críticas
- El elevado factor de potencia de entrada ($> 0,99$) y la baja distorsión de armónicos de entrada (iTHD $< 5\%$) permiten ahorrar en la inversión en la fase inicial
- Hasta un 94% de eficiencia CA-CA y un 97% de eficiencia en el modo ECO, que dan como resultado un gran ahorro en los costes de energía
- El amplio rango de tensión de entrada reduce la posibilidad de usar la batería y prolonga su duración
- La gestión inteligente de la batería favorece su duración y rendimiento
- El control de la velocidad del ventilador por nivel de carga maximiza la eficiencia y reduce el ruido audible
- El control del segmento de carga permite desconectar cargas menos críticas durante los apagones y ahorra tiempo de funcionamiento de la batería para cargas importantes
- Configuración convertible de rack y torre en un armario de tamaño 2U
- Excelentes comunicaciones locales gracias a la pantalla LCD giratoria
- Conectividad de software de gestión inteligente a través del puerto RS232 o USB



Sectores aplicables



Servidor



Telecomunicaciones



Industrial



Red



VoIP



Almacenamiento



Médico

Especificaciones técnicas

Modelo		RT-1K	RT-2K	RT-3K
Potencia nominal		1 kVA/0,9 kW	2 kVA/1,8 kW	3 kVA/2,7 kW
Entrada	Tensión nominal	200*/208*/220/230/240 VCA		
	Rango de tensión	175 ~ 280 VCA (carga completa) ; 120 ~ 175 VCA (70 ~ 100% de carga)		
	Frecuencia	40~70 Hz		
	Factor de potencia	>0,99 (carga completa)		
	Distorsión armónica de corriente	> 5%		
Salida	Factor de potencia	0,9		
	Voltaje	200*/208*/220/230/240 VCA		
	Regulación de tensión	± 1% (carga lineal)		
	Frecuencia	50/60 Hz ± 0,05 Hz		
	Distorsión armónica de voltaje	< 2% (carga lineal)		
	Capacidad de sobrecarga	< 105%: Continua; 105 ~ 125%: 1 minuto; 125 ~ 150%: 15 segundos		
	Receptáculo	IEC C13 x 6	IEC C13 x 6 IEC C19 x 1	IEC C13 x 6 IEC C19 x 1
Eficiencia	Modo en línea	90%	Hasta el 94%	
	Modo ECO	96%	Hasta el 97%	
Batería	Tensión de batería	24 VCC	48 VCC	72 VCC
	Tiempo típico de respaldo*	6,5 minutos	7,5 minutos	
	Corriente de carga	1,5 A	2 A	
	Tiempo de recarga	3 horas al 90%		
Ruido audible		< 40 dB	< 43 dB	< 46 dB
Pantalla		Pantalla LCD e indicadores LED		
Interfaces de comunicación		Ranura SMART x 1, puerto RS-232 x 1 Puerto USB x 1, REPO x 1		
Cumplimiento		CE, RCM, TISI		
Dimensiones (An x Pr x Al)	SAI	440 x 335 x 89 mm	440 x 432 x 89 mm	440 x 610 x 89 mm
	Kit de batería externa	440 x 335 x 89 mm	440 x 432 x 89 mm	440 x 610 x 89 mm
Peso	SAI	12 kg	18 kg	28 kg
	Kit de batería externa	15 kg	27 kg	44 kg
Entorno	Temperatura de funcionamiento	0 ~ 50°C***		
	Humedad relativa	5 ~ 95% (sin condensación)		

* Cuando el SAI está reducido al 90% de su capacidad.

** Cuando la carga total alcanza el 75%.

*** 40 ~ 50 °C con una reducción al 80%

Todas las especificaciones están sujetas a modificaciones sin previo aviso.



2007~ 2008 Lista de Forbes "Asia's Fabulous 50"



2009 Premio Frost & Sullivan "Green Excellence" al Liderazgo Corporativo



El sistema de fabricación de Delta está certificado por las normas ISO 9001 e ISO 14001



Certificado IECQ de Gestión de Procesos de Sustancias Peligrosas



Delta UPS - Familia Agilon



Aplicaciones



PC



Monitores



ADSL



Hogar



POS

Serie VX, Línea-interactiva

600/1000/1500 VA

La UPS Agilon VX de línea interactiva, está diseñada con control por microprocesador para ofrecer protección de energía fiable y rentable para PCs, laptops, POS y otros aparatos electrónicos sensibles, utilizados en oficinas hogar y pequeñas empresas. La regulación automática de voltaje (AVR) integrada asegura que toda la electrónica está recibiendo energía estable mientras que proporciona una mayor disponibilidad. Su pantalla LCD, el software de apagado automático y otras características superiores hacen estas unidades ideales para la protección de datos.

Características:

- El AVR integrado (regulación automática de tensión) estabiliza la tensión de salida para una mejor calidad de la energía.
- Excelente microprocesador que permite la detección precisa de frecuencia para mayor fiabilidad.
- Amplio rango de tensión de entrada que permite que la UPS trabaje en entornos eléctricos y reduce el tiempo de descarga de la batería.
- Las baterías se recargan automáticamente incluso cuando la UPS está en modo apagado y puede empezar sin red (arranque en frío).
- La UPS es capaz de reiniciar automáticamente mientras que se recupera la red.
- Protección contra sobretensiones para proteger su carga crítica.
- Suministrada con cable de salida IEC para su conveniente carga.

Varios enchufes de salida IEC 320 estándar simplifican la conectividad a ordenadores y periféricos.

- Tamaño compacto para ahorrar espacio.
- Puerto de comunicación USB estándar que mejora la supervisión y administración.
- Panel LCD (modelo EMEA) para tener una clara visualización de información
- software de gestión avanzada de la UPS proporciona control y apagado remoto.
- 2 años de garantía.

Note: Available in EMEA, SEA, and South Korea

VX Series, Line-interactive (EMEA model)

Modelo		VX-600VA	VX-1000VA	VX-1500VA
Valores nominales de alimentación		600 VA / 360 W	1000 VA / 600 W	1500 VA / 900 W
Entrada	Voltaje Nominal	230 Vac		
	Margen de Voltaje	170 ~ 280 Vac (carga completa)		
	Frecuencia	45 ~ 65 Hz		
Salida	Voltaje	230 Vac ± 10% (Modo batería)		
	Margen de Voltaje	50 / 60 Hz ± 1 Hz		
	Waveform (Batt. Mode)	Onda sinusoidal simulada		
	Receptacle	IEC 320 C13 x4	IEC 320 C13 x4	IEC 320 C13 x6
Batería	Tipo de Batería & Numero	12 V / 7 Ah x1	12 V / 7 Ah x2	12 V / 9 Ah x2
	Tiempo de recarga	6-8 horas a 90%		
	Arranque en frio	si		
Pantalla		LCD		
Interfaz	Estandar	1 puerto USB		
Condiciones medioambientales	Temperatura de funcionamiento	0 ~ 40°C		
	Altitud	0-1000 m		
	Humedad relativa	0 ~ 95% (sin condensación)		
	Nivel de ruido	Menos de 40 dB		Menos de 45 dB
Homologaciones	Seguridad	CE		
Características	Dimensiones (W x D x H)	101 x 300 x 142 (mm)	130 x 320 x 182 (mm)	
	peso neto	4.4 kg	8.2 kg	10.4 kg

All specifications are subject to change without prior notice.



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



Delta UPS-Amplon Family

RT Series

5/6/8/10 kVA, Single Phase; 15/20 kVA, Three Phase

A total solution for reliable power with high availability and performance

The Amplon RT Series 5-20kVA is an online double-conversion UPS that provides best-in-class designs in compact 2U size, high power density, system efficiency, and versatile configurations to fulfill customers' requirements. Unity output power factor maximizes capacity for more critical loads, while outstanding energy savings can be achieved based on the AC-AC efficiency of up to 96.5% and 99% in ECO mode. In addition, RT Series 5-20kVA UPS is the first in the market that offers standard Li-ion external battery cabinets, which deliver better power density and sustainability. Along with the parallel capacity of up to four units, the new series is the ideal small power UPS for mission-critical applications, such as servers, data centers, telecommunications, and manufacturing.

Availability & Flexibility

- True online double-conversion topology and zero transfer time to battery provides 24/7 full-time protection
- Wide input voltage range allows the UPS to operate in harsh electrical environments and extends battery life
- AC-start function allows the UPS to be switched on without connecting to a battery
- Programmable load bank disconnects non-critical loads when a blackout occurs and reserves more battery power for critical loads
- Up to four units parallel capacity allows redundancy and load expansion
- Hot swappable batteries ensure continuous operation even when batteries are being replaced
- VRLA and Li-ion External Battery Cabinet (EBC) are available for scalable runtime
- Extended Runtime models support flexible battery quantity for battery investment optimization. And when one battery fails, it could be removed without replacing the entire battery string, reducing maintenance cost and efforts
- The Power Distribution Box (PDB) and Maintenance Bypass Breaker (MBB), which are default to RT 5-10kVA Standard Runtime models, enable simple configuration
- The Maintenance Bypass Breaker (MBB) is optional for easy UPS replacement without powering down critical systems
- The rRPP (Rack Remote Power Panel), which can be integrated with standard server racks, simplifies power output distribution and power monitoring
- Common battery configuration is supported in UPS parallel mode to save installation space and additional battery costs



Efficiency & Reliability

- Unity output power factor guarantees no de-rating with loads and provides permanent 100% kW
- Best-in-class AC-AC efficiency of up to 96.5% and 99% in ECO mode lowers energy costs
- Automatic fan speed control maximizes system efficiency and significantly reduces audible noise and prolongs battery life
- Fan failure detection sends early warnings to facilitate predictive maintenance of UPS

Manageability

- Intelligent battery management to extend battery life and maximize battery performance. The battery aging detection monitors battery status for predictive maintenance, and the 3-stage charging mechanism keeps the battery from continuous float charging during the intermission stage to prolong battery life
- Excellent local management through a user-friendly graphical and multi-lingual LCD display
- Various types of communication interfaces, including USB, RS-232, and RS-485 ports, mini slot, REPO/ROO for remote management, and in-built dry contacts for monitoring and notification of system operation conditions
- UPS management software such as ShutdownAgent and InfraSuite Device Manager allow users to monitor UPS status and protect critical devices



Server



Network



Banking



POS



Security

Delta UPS-Amplon Family

RT Series

5/6/8/10 kVA, Single Phase; 15/20 kVA, Three Phase

Technical Specifications

Model		RT-5K	RT-6K	RT-8K	RT-10K	RT-15K3P	RT-20K3P
Power Rating		5kVA/5kW	6kVA/6kW	8kVA/8kW	10kVA/10kW	15kVA/15kW	20kVA/20kW
Input	Voltage Range	100 ~ 280V (Single phase, 2-wire + G) 100 ~ 175V with linear de-rating 50 ~ 100%				138 ~ 485V (Three phase, 4-wire + G) 138 ~ 305V with linear de-rating 40 ~ 100%	
	Frequency	40 ~ 70 Hz					
	Power Factor	> 0.99 (full load)					
	iTHD	< 3%					
	Input connection	Input terminal x 1				Input terminal x 1, Bypass Input terminal x 1	
Output	Power Factor	Unity					
	Voltage	200, 208, 220, 230, 240 Vac (Single phase)				380/400/415 Vac (Three phase), or 220/230/240 Vac (Single phase)	
	Frequency	50/60Hz ±0.05Hz					
	Voltage Harmonic Distortion	≤ 2% (linear load)					
	Overload Capability	≤ 105%: continuous; 106 ~ 125%, 5 min.; 126 ~ 150%, 1 min.; > 150%: 500ms				≤ 105%: continuous; 106 ~ 125%: 2 min.; 126 ~ 150%: 30 sec; > 150%: 200ms	
Receptacle	Standard Runtime Model	C13x6, C19x2, Terminal x 1 Load bank: C19x1		C13x6, C19x4, Terminal x 1 Load bank: C19x1		Terminal x 1	
	Extended Runtime Model	Terminal x 1 Load bank: Terminal x 1					
Efficiency	AC-AC	Up to 95.5%				Up to 96.5%	
	ECO Mode	Up to 99%					
Battery Voltage	Standard Runtime Model	192 Vdc	192 Vdc	240 Vdc	240 Vdc	±144 Vdc*, ±192 ~ 264 Vdc	
	Extended Runtime Model	144 Vdc*, 192 ~ 264 Vdc					
Charger Current	Standard Runtime Model	1A (default)		1.5A (default)		Up to 8A	
	Extended Runtime Model	Up to 8A					
Typical Backup Time	Standard	75% load	7.5 min.	5.5 min.	9 min.	6 min.	Depending on different configurations required by customers
	Runtime Model	Full load	5 min.	3 min.	5 min.	3.5 min.	
	Extended Runtime Model	Depending on different configurations required by customers					
Audible Noise		48 dB			50 dB		54 dB
Display		Graphical and multi-lingual LCD					
Communication Interfaces		MINI Slot x 1, Parallel Port** x 2, USB Port x 1, RS232 Port*** x 1, RS485 Port x 1, REPO/ROO Port x 1, Dry Contact x 4					
Dimensions (W x D x H)	Standard Runtime Model	440 x 665 x 176 mm		440 x 750 x 218 mm		440 x 730 x 88.2 mm	
	Extended Runtime Model	440 x 430 x 88.2 mm		440 x 565 x 88.2 mm			
Weight	Standard Runtime Model	54 kg	54 kg	85.5 kg	85.5 kg	22 kg	22.5 kg
	Extended Runtime Model	10.9 kg	10.9 kg	15.2 kg	15.2 kg		
Environment	Operating Temperature	0 ~ 55° C****					
	Relative Humidity	5 ~ 95% (non-condensing)					

* De-rating to 70% load

** Only applicable to RT 5-10kVA Extended Runtime Model and RT 15/20kVA

*** Not applicable to RT 20kVA

**** When the operating temperature is at 40 ~ 55° C, the UPS will be de-rated to 75% of its capacity

All specifications are subject to change without prior notice.



2007~ 2008 Forbes Asia's Fabulous 50



2009 Frost & Sullivan Green Excellence Award for Corporate Leadership



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



IECQ Certificate of Hazardous Substance Process Management



Delta UPS Amplon Family

N Gen3 Series, Single Phase, 1/2/3 kVA

Small and Reliable Power Guardian for Office & Home Critical Appliances

The Amplon N Gen3 Series 1-3 kVA is an online double-conversion uninterruptible power system (UPS) in a best-in-class compact size tower design. It supplies clean sine-wave input power for IT and other sensitive equipment and prevents work interruption, data loss or equipment damage from voltage sags, spikes, harmonic distortion and other power failures.



High Availability

- Output power factor 0.9 provides more wattage to critical loads
- True online double-conversion topology and zero transfer time to battery mode
- Generator compatibility ensures clean, uninterrupted power to the loads during an extended power outage

Green with Low TCO

- Capable of working in harsh electrical environments with wide I/P voltage range to minimize battery usage
- Excellent overload capacity allows the overload condition to continue within the timeframe
- AC-AC efficiency up to 90%, and ECO mode efficiency up to 95% for better energy savings

Easy Management

- The intuitive LCD display provides UPS status information with the ability to configure locally
- Supports multiple communication interfaces, including USB port, RS-232 port and Mini slot (option for mini SNMP, mini Modbus and mini relay I/O card) for remote monitoring and configuration
- Battery self-test function ensures early detection of the battery status when batteries need to be replaced



IT



Telecom



Industrial



Transportation



Financial



Government



SME



Retail



Rear Panel

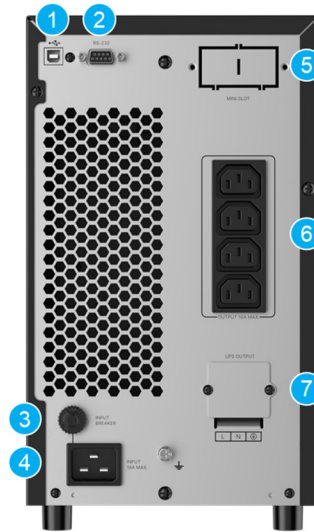
1 kVA



2 kVA

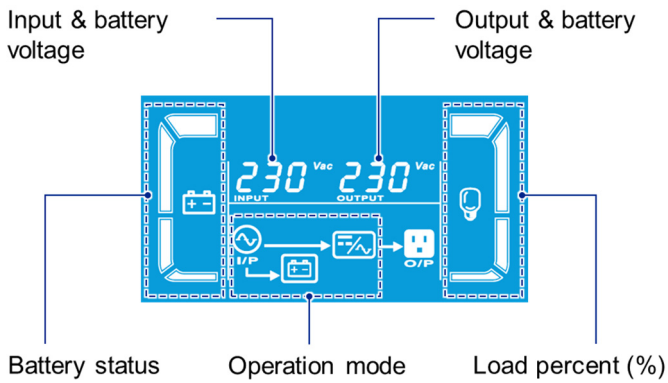


3 kVA



- 1 USB port
- 2 RS-232 port
- 3 Input circuit breaker
- 4 AC input
- 5 Mini slot
- 6 Output socket
- 7 Output terminal

LCD



Runtime Table

1 kVA

Load	90 W	180 W	270 W	360 W	450 W	540 W	630 W	720 W	810 W	900 W
Backup Time	57.5	26.9	16.8	11.9	9.1	7.3	6.1	4.3	3.6	3.1

2 kVA

Load	180 W	360 W	540 W	720 W	900 W	1080 W	1260 W	1440 W	1620 W	1800 W
Backup Time	61.1	28.3	17.7	12.5	9.5	7.7	6.5	4.5	3.8	3.3

3 kVA

Load	270 W	540 W	810 W	1080 W	1350 W	1620 W	1890 W	2160 W	2430 W	2700 W
Backup Time	67.1	29.4	18.1	12.5	10.3	8.2	6.9	4.9	4.2	3.6

Unit: min

Technical Specifications

Model	NX-1K	NX-2K	NX-3K
Topology	Online double-conversion		
Power Rating	1 kVA 0.9 kW	2 kVA 1.8 kW	3 kVA 2.7 kW
INPUT			
Nominal Voltage	220/230 Vac, 1 phase 2 Wire (1PH+PE)		
Voltage Range	180~285 Vac (full load); 120~180 Vac (with derating to 60~100%)		
Frequency	50/60 Hz ± 10 Hz		
Power Factor	> 0.99 (full load)		
Connection	IEC C14 x1		IEC C20 x1
OUTPUT			
Nominal Voltage	208 ⁽¹⁾ , 220, 230, 240 Vac		
Voltage Regulation	±1%		
Frequency	50/60 Hz ± 3 Hz		
Total Harmonic Distortion (THDv)	≤ 3% (linear load)		
Power Factor	0.9		
Connection	IEC C13 x4		IEC C13 x4 + Terminal
Overload Capability	≤ 105%: continuous; 106~110%: 10 mins.; 111~130%: 30s.; 131~150%: 3s.; > 150%: immediately		
Current Crest Ratio	3:1		
EFFICIENCY			
Online Mode	Up to 90%		
ECO Mode	Up to 95%		
BATTERY			
Battery Type	VRLA		
Nominal Voltage	24 Vdc	48 Vdc	72 Vdc
Quantity	2 pcs	4 pcs	6 pcs
Runtime	100% load 70% load	3.1 mins 6.1 mins	3.3 mins 6.5 mins
Charge Current	1 A		
COMMUNICATION INTERFACE			
Display	LCD screen with LED indicators		
Port	USB, RS-232, mini slot (option for mini SNMP, mini Modbus and mini relay I/O card)		
Audible Alarm	Battery mode, Low battery, Overload, Fault, Bypass mode		
PHYSICAL			
Dimensions (W x D x H)	145 x 282 x 220 mm	145 x 397 x 220 mm	190 x 421 x 318 mm
Net Weight	9.2 kg	16.8 kg	27 kg
Packing Dimensions (W x D x H)	230 x 360 x 325 mm	230 x 590 x 355 mm	320 x 560 x 460 mm
Packing Weight	10.3 kg	18.6 kg	28.4 kg
ENVIRONMENT			
Operating Temperature	0~50°C (40~50°C de-rating to 70% load)		
Humidity	20~90% (non-condensing)		
Audible Noise ⁽²⁾	< 45 dBA		
Altitude	0-4,000 m (derating 1%/100 m from 1,000-4,000 m)		
Storage Temperature	-20 to +50°C		
Ingress Protection	IP20		
CONFORMANCE			
Safety	CE, TISI		
EMC	IEC 62040-2		
Performance	IEC 62040-3		
Sustainability	ROHS, REACH		

(1) De-rating to 70% load

(2) Audible noise test with UPS < 75% load in 25°C in online mode

All specifications are subject to change without prior notice.

Management Solution

UPSentry

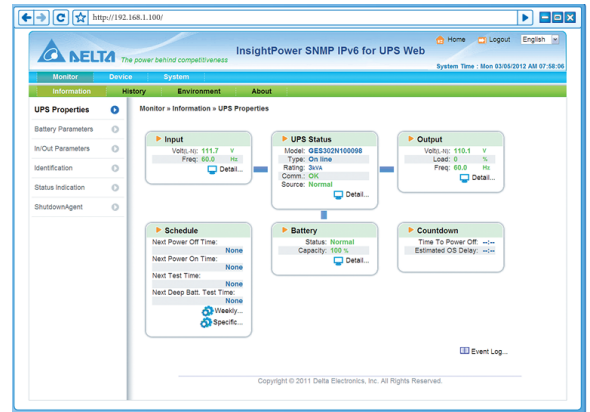
- Supports RS-232 & USB communication
- Scheduling shutdown, restart and battery test
- Event tracking

ShutdownAgent

- Provides a graceful unattended shutdown of multiple computer systems over a network

SNMP IPv6 (optional)

- Remote UPS management from any workstation through internet or intranet
- UPS and system function configuration from any client (password protected)
- Event logs and data tracking



What's in the Box

Standard Accessories

N Gen3 UPS

User manual

USB cable (1.5 m)

AC input cable (1.5 m)

Free ShutdownAgent software for local UPS status and shutdown

Free UPSentry software for remote network management



More Product Information

Optional Accessories

UPS Management Accessories

Mini SNMP IPv6 (Part number: SCMS100035)	Manages UPS and system functions securely and adjusts parameters through SNMP management stations or Internet Browsers using HTTP forms.
Mini Relay I/O card (Part number: 3915101864-S)	Offers 6 relay output contacts to monitor status and 2 input contacts for simple shutdown and battery testing in UPS management.
Mini Modbus Card (Part number: 3915101865-S)	Supports Modbus communication with a PC via RS-485 and RS-232 interfaces, allowing for flexible and simultaneous use.



Delta Group



Delta Power Solutions



Delta ICT LinkedIn



Delta ICT YouTube



SAI de Delta – Familia Ultron

Serie HPH, trifásico

160 - 200 kVA



La nueva serie HPH 160-200kVA de Ultron es un auténtico SAI de doble conversión en línea que ofrece la mejor combinación de su clase de rendimiento y eficiencia energética para centros de datos medianos, pan-IT y otras aplicaciones de misión crítica. Gracias a la experiencia en I + D de Delta y sus excelentes capacidades de ingeniería, Ultron HPH cuenta con hasta un 96,5% de eficiencia CA-CA, bajo iTHD de <3% y un elevado factor de potencia de entrada alto de >0,99, lo que resulta en ahorros significativos en el coste total de propiedad. Los aspectos más destacados del diseño altamente fiable del SAI de la serie HPH de Ultron incluyen redundancia de componentes clave y detección proactiva de la salud de la batería. Con su combinación de disponibilidad superior y rendimiento energético, el Ultron HPH 160-200kVA es la mejor opción para la protección de energía de operaciones comerciales medianas sostenibles.

Características:

- Alta eficiencia de CA-CA de hasta un 96,5% y modo ECO de hasta un 99% para un ahorro significativo de costes de energía
- La baja contaminación armónica (iTHD <3%) y el elevado factor de potencia de entrada (> 0,99) reducen los costes de inversión en la fase inicial
- Controlador redundante opcional compatible con doble bus CAN y conexión de anillo para una alta disponibilidad del sistema
- Detección proactiva de la degradación de la batería para una alta fiabilidad
- Fácil control del registro de eventos a través del panel táctil y actualización de firmware a través del puerto USB
- Expansión paralela y redundancia de hasta 8 unidades, 1,6 MVA de capacidad de potencia total
- La configuración flexible de la batería de 30 ~ 46 piezas optimiza la inversión de la batería
- Admite entrada de cable superior o inferior en el armario individual. El exclusivo diseño de terminal simétrico fijo evita problemas de flexión del cable para mejorar su fiabilidad
- La pantalla LCD de color fácil de usar de 10" con panel táctil permite una fácil administración local del SAI
- La información del entorno (como la seguridad, la presencia de agua o fuego y la temperatura) se puede integrar en el SAI para una fácil monitorización a través de la pantalla LCD
- Si el SAI está equipado con el sistema de administración de batería de Delta, se puede integrar la información de la batería en el SAI y monitorearla a través del LCD

Sectores aplicables



Centro de datos



Telecomunicaciones



Industrial



Banca



Laboratorio



Médico



Red



Seguridad



Metro

Especificaciones técnicas

Modelo		HPH-160K	HPH-200K
Potencia nominal		160 kVA* / 150 kW	200 kVA / 200 kW
Entrada	Tensión nominal	220/380 VCA, 230/400 VCA , 240/415 VCA (trifásico, 4 cables+ G)	
	Margen de tensión	176 ~ 276 VCA (carga completa)	
	Distorsión armónica de corriente	≤3% **	
	Frecuencia	40~70 Hz	
Salida	Voltaje	220/380 VCA, 230/400 VCA , 240/415 VCA (trifásico, 4 cables+ G)	
	Distorsión armónica de voltaje	≤0,5% (carga lineal)	
	Frecuencia	50/60 Hz	
	Regulación de frecuencia	±0,05 Hz (modo de batería)	
	Capacidad de sobrecarga	≤125% : 10 minutos; ≤150 %: 1 minuto	
Pantalla		Pantalla táctil de color de 10"	
Interfaz	Estándar	RS232 x 1, puerto paralelo x 2, USB x 3, RS485 x 1, ranura de tarjeta relé entrada/salida x 1, REPO x 1, contacto seco de entrada x 4, contacto seco de salida x 6, sensor de temperatura de la batería x 4, detección de interruptor externo x 4, RJ45 x 1, Ethernet x 1	
	Opcional	Tarjeta relé entrada/salida, cable del sensor de temperatura del armario de la batería	
Conformidad	Seguridad	CE, RCM	
Eficiencia	Modo CA-CA	Hasta el 96,5%	
	Modo ECO	99%	
Batería	Tensión nominal	±240 VCC	
	Tensión de carga	±272 VCC (ajustable desde 204 V a 312 V)	
	Configuración del número de batería	30 ~ 46 piezas (predeterminado: (40 piezas)	
Entorno	Altitud de funcionamiento	1000 metros (sin reducción de la potencia)	
	Temperatura de funcionamiento	0~40 °C	
	Ruido audible	< 70 dB	
	Humedad relativa	0 ~ 95% (sin condensación)	
Otros	Redundancia en paralelo y ampliación	Máximo 8 unidades	
	Desconexión de emergencia remota	Sí	
	Arranque de la batería	Sí	
Características físicas	Dimensiones (An x Pr x Al)	600 x 1100 x 1600 mm	
	Peso	339 kg	376 kg

* La potencia nominal se puede ajustar partiendo del valor predeterminado de 160 kVA a 150 kVA a través del panel táctil.

** Cuando la distorsión armónica de voltaje (vTHD) de entrada es inferior al 1%



2007~ 2008 Lista de Forbes "Asia's Fabulous 50"



2009 Premio Frost & Sullivan "Green Excellence" al Liderazgo Corporativo



El sistema de fabricación de Delta está certificado por las normas ISO 9001 e ISO 14001



Certificado IECQ de Gestión de Procesos de Sustancias Peligrosas



SAI de Delta – Familia Ultron



Sectores aplicables



Centro de datos



Telecomunicaciones



Industrial



Red



Seguridad



Laboratorio



Médico



Metro



Banca

Serie HPH, trifásico 20 - 120 kVA

El Ultron HPH es un auténtico SAI de doble conversión en línea que ofrece la mejor combinación de su clase de máxima potencia disponible, con una eficiencia energética insuperable y un rendimiento de potencia superior para centros de datos pequeños y otras aplicaciones de misión crítica que requieren una protección de energía altamente fiable. Con una potencia nominal completa (kVA = kW); el Ultron HPH proporciona la máxima potencia disponible sin reducir la potencia del SAI. Gracias al inversor de tres niveles y la innovadora topología PFC trifásica de Delta, presenta una baja iTHD <3%, hasta un 96% de eficiencia CA-CA y un 99% de eficiencia en modo ECO, lo que resulta en ahorros significativos del coste total de propiedad. Su diseño especial tipo watch-dog facilita una mayor disponibilidad. El Ultron HPH es una solución ideal para proteger sus operaciones de misión crítica.

Características:

- Potencia nominal completa (kVA=kW) para una máxima disponibilidad de potencia
- La eficiencia líder de CA-CA hasta el 96% ahorra costes de energía
- La baja contaminación armónica (iTHD <3%) y el elevado factor de potencia de entrada (> 0,99) reducen los costes de inversión en la fase inicial
- El amplio rango de tensión de entrada permite que el SAI funcione en entornos eléctricos hostiles y alarga la vida de la batería
- La tecnología basada en DSP permite la reducción en el número de componentes electrónicos para reducir la tasa de fallos
- La potencia auxiliar redundante y el diseño del ventilador* mejoran la fiabilidad del sistema
- Ofrece una amplia selección de configuraciones, como redundancia N + X y stand-by en caliente
- La corriente de carga ajustable y el voltaje de carga cumplen los diferentes requisitos de configuración de la batería
- La configuración flexible de la batería optimiza la inversión de la batería
- El cambio de la batería en la puerta frontal permite un cambio fácil y rápido sin apagar la unidad gracias al diseño de la bandeja de la batería intercambiable en caliente (HPH-B / BN)
- La arquitectura interior intercambiable permite un mantenimiento rápido y fácil*
- Interfaz de conectividad múltiple para la monitorización y la administración remotas del SAI

*Aplicado a los modelos de 60-120kVA

Especificaciones técnicas

Modelo		HPH-20K HPH-20K- BN/B	HPH-30K HPH-30K- BN/B	HPH-40K HPH-40K- BN/B	HPH-60K	HPH-80K	HPH-100K	HPH-120K
Potencia nominal		20 kVA/kW	30 kVA/kW	40 kVA/kW	60 kVA/kW	80 kVA/kW	100 kVA/kW	120 kVA/kW
Entrada	Tensión nominal	380/220 VCA, 400/230 VCA, 415/240 VCA (trifásico, 4 cables+ G)						
	Margen de tensión	300 ~ 477 VCA (carga completa) ; 228 ~ 300 VCA (70 ~ 100% de carga)			332 ~ 477 VCA (carga completa) ; 228 ~ 332 VCA (63 ~ 100% de carga)			
	Frecuencia	40~70 Hz						
	Factor de potencia	>0,99 (carga completa)						
	Distorsión armónica de corriente	> 3%						
Salida	Voltaje	380/220 VCA, 400/230 VCA, 415/240 VCA (trifásico, 4 cables+ G)						
	Regulación de tensión	±1 %						
	Distorsión armónica de voltaje	< 1,5% (carga lineal)			< 2% (carga lineal)			
	Capacidad de sobrecarga	≤105 %: continua; 106 % ~ ≤125 %: 10 minutos; 126% ~ ≤150%: 1 minuto; >150 %: 1 segundo						
	Factor de potencia de salida	1						
	Frecuencia	50/60 Hz ± 0,05 Hz						
Batería	Tensión de batería	240 VCC						
	Tipo	Compatible con SMF/VRLA/Tubular/Ni-Cd						
	Cantidad	32-50 piezas			32-46 piezas***			
	Corriente de carga (máx.)	5 A	9 A	9 A	10 A	15 A	20 A	20 A
	Integrado							
	Placa de carga adicional (opcional)				20 A	20 A	40 A	40 A
	Tiempo típico de respaldo**	15 min	10 min	9,5 min				
Interfaces de comunicación		Ranura SMART x 1, MINI Slot x 1, puerto paralelo x 2, puerto RS232 x 1, puerto REPO x 1, puerto de detección de cargador x 1, contacto seco de entrada x 2, contacto seco de salida x 6, puerto USB x 1*						
Cumplimiento	Seguridad	CE, RCM						
Otras características	Redundancia en paralelo	Hasta 4 unidades						
	Desconexión de emergencia	Local y remota						
	Interruptor de derivación manual	Sí						
Eficiencia	CA-CA	Hasta el 96%			> 96% (eficiencia máxima del HPH de 40-120K probada por TÜV)			
	Modo ECO	Hasta el 99%						
Entorno	Temperatura de funcionamiento	0~40 °C						
	Humedad relativa	5 ~ 95 % (sin condensación)						
	Ruido audible	< 55 dB	< 60 dB	< 65 dB				
	Protección IP	IP20						
Características físicas	Dimensiones (An x Pr x Al)	380 x 800 x 800 mm			520 x 800 x 1175 mm	520 x 800 x 1760 mm		
	Peso	66,5 kg	86,06 kg	86,5 kg	186,5 kg	191 kg	312 kg	312 kg
Características físicas (BN / B)	Dimensiones (An x Pr x Al)	490 x 830 x 1400 mm						
	Peso (con batería)	351 kg	371 kg	371 kg				
	Peso (sin batería)	128 kg	148 kg	148 kg				

HPH-B: El modelo de batería integrada de SAI tiene las baterías en el interior

HPH-BN: El modelo de batería integrada de SAI no tiene baterías en el interior

* Aplicado a los modelos HPH-60/80/100/120K

** Con un 70% de carga con series de baterías internas.

*** El SAI necesita una reducción de potencia para un número de baterías de 32 a 36 piezas. Por favor, póngase en contacto con personal autorizado de Delta.

Todas las especificaciones están sujetas a modificaciones sin previo aviso.



2007~ 2008 Lista de Forbes "Asia's Fabulous 50"



2009 Premio Frost & Sullivan "Green Excellence" al Liderazgo Corporativo



El sistema de fabricación de Delta está certificado por las normas ISO 9001 e ISO 14001



Certificado IECQ de Gestión de Procesos de Sustancias Peligrosas



TÜVRheinland®
Precisely Right.



Delta Ultron HPH 40~120 kVA
Eficiencia probada por TÜV