



The power behind competitiveness

Delta UPS 솔루션

무정전 전원공급장치

www.deltapowersolutions.com/ko-kr

 **DELTA**
Smarter. Greener. Together.

델타 그룹

전원 및 열 관리 솔루션의 선도 회사

델타 그룹은 비주얼 디스플레이, 산업용 자동화, 네트워킹 제품 및 재생 에너지 솔루션과 같은 부품 소스는 물론 전원 및 열 관리 솔루션 분야의 세계 굴지의 제조 회사입니다. 델타 그룹은 전력 전자, 에너지 관리 및 스마트 그린 라이프의 3가지 업종에 집중하고 있습니다. 델타 그룹은 전세계에 영업소를 두고 있으며 특히 대만, 중국, 태국, 일본, 멕시코, 인도, 브라질 및 유럽에는 제조 공장을 운영하고 있습니다.

전력 전자 분야의 세계적인 선도 회사로서 델타의 미션은 "더 나은 내일을 위해 혁신적이고 청정한 에너지 효율적인 솔루션을 제공한다"입니다. 지난 수년간 델타는 환경 보호에 헌신하여 그린, 무연 생산 및 재활용과 폐기물 관리 프로그램을 실현하고 있습니다.

자세한 내용은 www.deltapowersolutions.com/ko-kr/을 방문하시기 바랍니다.

스위칭 파워 서플라이, DC 브러시리스 팬 및 전기 통신 전원 시스템 분야의 **세계 1위**

전세계 **163**개 영업소 및 **39**개 제조 시설

전세계 **7,000**명이 넘는 엔지니어들이 근무하는 **64**개 R&D 센터에 연매출 **5-6%**를 투자

7,100개가 넘는 특허와 iF, Reddot 및 Taiwan Excellence 상을 포함 **47**개의 국제 디자인 상을 수상함.

파워 서플라이의 세계 제1 공급회사

IHS 보고에 따르면, 델타 전자는 2016년 전세계 파워 서플라이 시장 \$21,869M (미화 218억 6900만 달러) 중 시장 점유율 15.5%를 차지함으로써 파워 서플라이의 전세계 최대 공급자의 위치를 유지하였습니다.

2016년 파워 서플라이 시장 총 매출 백분율		
순위	회사명	시장 점유율
1위	델타전자	15.5%
2위	Axxxxxn	7.5%
3위	Lxxxxxx 테크놀로지	4.5%

출처: HIS 보고, AC-DC & DC-DC 파워 서플라이

Global footprint

	아시아-태평양	미주	유럽/중동/아시아	합계
영업소	104	20	39	163
제조공장	32	4	3	39
R&D 센터	43	7	12	64

- 영업소
- 공장 현장
- R&D 센터



Awards



2007 - 2008
Forbes Asia's
Fabulous 50



2009
Frost & Sullivan Green
Excellence Award for
Corporate Leadership



2014
CPLI Climate Performance
Leadership Index, CPLI



2011-2017
Dow Jones
Sustainability Indexes

About Data Center Solutions

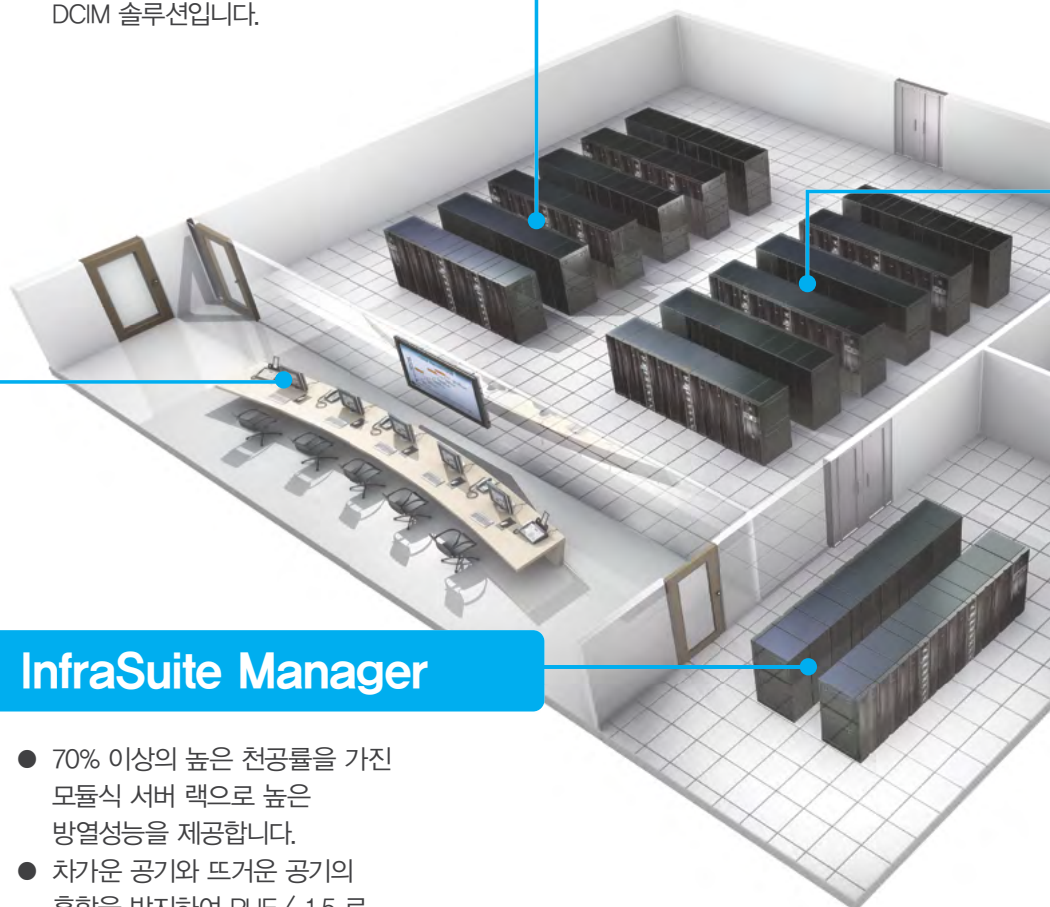
당사의 미션은 신뢰성과 효율성이 높은 전력관리 제품을 제공함으로써 실현됩니다. 이 중에는 미션 크리티컬 운영의 연속성과 총 소유 비용(TCO) 개선을 보장하는 UPS 및 데이터 센터 인프라 솔루션이 포함됩니다.



InfraSuite Manager

데이터 센터 관리운영을
간편하게 합니다.

- InfraSuite Manager는 모든
설비와 IT 장비를 하나의
플랫폼으로 통합가능합니다.
- 데이터 센터에 대한 자동화와
가시성을 제공하고 관리
용이성을 높이는 완벽한 기능의
DCIM 솔루션입니다.



InfraSuite Manager

- 70% 이상의 높은 천공률을 가진
모듈식 서버 랙으로 높은
방열성능을 제공합니다.
- 차가운 공기와 뜨거운 공기의
혼합을 방지하여 PUE < 1.5 로
대폭 개선시켜줍니다.



Data Center Service



POD



Prefabricated Data Center



Power Container



DCIM



Cooling



AC Power



Converged Power



Precision Cooling

- 고효율 가변 팬 속도 제어기능으로 팬 속도가 10% 감소할 경우 27%의 전력 절약을 가능하게 합니다.



Power Distribution System

- PDU/RPP : 모듈러 설계 및 핫스왑기능이 적용된 출력브레이커
- rPDU : 신뢰할 수 있는 분기 회로 차단기 보호기능
- rRPP : 소규모 데이터 센터에 이상적인 전력 분배 솔루션
- Busway : 안전하고 안정적인 배전 솔루션



UPS System

- 완전한 모듈러 설계로 확장성 및 핫스왑기능 제공
- 전원 공급, 전원 분배 및 런타임을 지원하는 고도로 통합된 시스템
- 출력 파워팩터 1
- 업계 최고 96.5%의 전원 효율

Delta UPS

당사는 클라이언트의 전원 고장, 전력 누수, 전원 서지, 저전압 또는 과전압, 주파수 변동, 고조파 왜곡 및 라인 잡음 같은 전력 문제에 많은 관심을 기울이고 있습니다. Delta Electronics는 리던던시 전원 공급, 전압 조정, 장비 보호 및 조정 영역에 중점을 두고 있으며 네 가지 UPS 제품군인 Agilon, Amplon, Ultron and modulon을 설계하고 개발했습니다. 보호 대상 전력 범위, 어플리케이션 및 장비는 다음과 같습니다.

제품군	전력	토폴로지	어플리케이션
Agilon	1kVA 이하	단상 UPS	PC와 주변기기
Amplon	1kVA 이상	단상 UPS	서버와 네트워크 장비
Ultron	10kVA 이상	삼상 온라인 UPS	데이터 센터와 산업 장비
Modulon	20kVA 이상	삼상 모듈러 온라인 UPS	모듈러 유닛 확장과 리던던시 전원 공급 단일 랙으로 구성가능

Delta UPS 시스템의 특징은 다음과 같습니다. :

- 앞선 AC-AC 효율
- 완벽한 리던던시 설계와 구성
- 높은 입출력 역률
- 추가적인 하드웨어가 필요없는 용이한 확장성
- 낮은 TCO로 완벽한 동작 지원



제품 어플리케이션 매트릭스

Agilon							
	VX Series 0.6-1.0 kVA (line-interactive)	N Series 1-3 kVA (on-line)	N Series 6-10 kVA (on-line)	R Series 1-3 kVA (on-line)	RT Series 5-20 kVA (on-line)		
Configuration 1:1	O	O	O	O	O (5/6/8/10 kVA)		
Configuration 3:1					O (15/20 kVA)		
Configuration 3:3					O (15/20 kVA)		
Rack mountable				O	O		
Stand-alone	O	O	O	O	O		
Battery '	I	I	E	I, E	E		
Home and office *	O	O		O			
Small enterprise, IT and medical **		O	O	O	O		
Medium enterprise, telecom, IT, media ***			O		O		
Heavy industry, telecom, IT, Industrial ****							
Ultron						Modulon	
	EH Series 10-20 kVA (on-line)	HPH Series 20-200 kVA (on-line)	NT Series 20-500 kVA (on-line)	DPS Series 160-500 kVA 300-1200 kVA (on-line)	DPM Series 250-1250 kVA (on-line)	NH Plus Series 20-120 kVA (on-line)	DPH Series 15-105 (208V) kVA 20-120 kVA 25-200 kVA 50-600 kVA (on-line)
Configuration 1:1							
Configuration 3:1	O		O				
Configuration 3:3		O	O	O	O	O	O
Rack mountable							
Stand-alone	O	O	O	O	O		
Modular						O	O
Isolation transformer			O				
Battery '	E	I (BN/B), E	E	E	E	E	I (75K), E
Home and office *							
Small enterprise, IT and medical **	O	O	O	O			O
Medium enterprise, telecom, IT, media ***	O	O	O	O	O	O	O
Heavy industry, telecom, IT, Industrial ****	O	O	O	O	O	O	

¹ I: 내부 배터리, E: 외부 배터리

^{*} PC, 랩탑, 모뎀, 프린터, WiFi 및 오디오 장비

^{**} 컴퓨터, 서버, 네트워킹, 의료 제어 및 진단, 교육, 금융, 산업 자동화

^{***} 텔레콤 기지국, 데이터 센터, 백본 네트워크, 브로드캐스팅, 프로텍션 시스템

^{****} 텔레콤 센터, 데이터 센터, 병원의 의료 장비, 관공서, 자동 제어, 오일, 가스 및 전원 유틸리티, 산업 장비, 자동화 및 제어

델타의 품질에 관해

델타의 글로벌 제조

델타 그룹은 대만, 중국, 태국, 인도, 멕시코, 브라질 및 슬로바키아에 39개 제조 공장을 통한 글로벌 제조 및 영업을 운영합니다. 당 그룹은 또한 전세계 64개 R&D 센터와 5대륙에 163개 영업소를 운영하고 있습니다.



델타의 품질

당사 제품의 최고의 품질과 신뢰성은 창업 이래 당사의 제 1 목표입니다. 매년 델타의 제조 현장들은 Dell, HPQ, IBM, Intel, NEC, GE, Sony 등 당사의 파트너들 및 고객들로부터 격려는 물론 셀수 없을 정도의 포상과 인정을 받고 있습니다. 저희가 이들로부터 받는 지속적인 파트너십과 포상은 당사의 제품 품질에 쏟는 노력을 가장 잘 입증하고 있습니다.

당사의 모든 공장들은 ISO 9000 및 ISO 14001 국제 인증을 획득함으로써 당사 제품이 해당 품질 표준 및 평가에 부합함을 확인하였습니다. "처음부터 일을 올바르게 하라" 는 우리가 항상 주장하는 신념입니다. 델타는 고객 만족을 제1 목표로, 제품 개발 및 제조에서 최고의 품질 관리를 지속적으로 제공하겠습니다.



2010 HUAWEI
Technical Support Award



2011 SONY VAJO
Remarkable Supply Performance



2019 Lenovo
Excellent Supplier Award



2012 Texas Instruments
Continued Partnership



2014 CISCO
OEM/ODM Partner of the Year



2013 SHARP
Best Supplier Award



2013 Rockwell Automation
Market Supplier of the Year



2013 WKK
Best Supplier of the Year



2015 Panasonic Long-Term
Support Appreciation



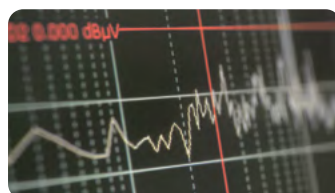
2013 EPSON Excellent
Partner and Good Quality

공인 연구소

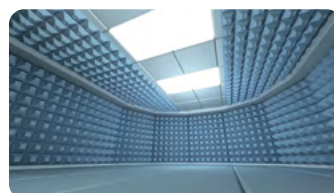
델타의 뛰어난 제품 디자인 능력은 당사 R&D팀 및 다양한 정밀 측정 장비들로부터 나옵니다. 당사 R&D 센터들은 회로 시뮬레이션, 기계 디자인 및 PCB 레이아웃 등을 가능하게 하는 CAD를 포함, 다양한 첨단 장비와 프로그램들을 활용하고 있습니다. 델타는 환경 관련 물질 분석, 정밀 측정, 고장 분석, 납땜 기술, 전자파 적합성 및 방해 테스트, 재료의 화학 분석, 품질 엔지니어링, 안전성 검사 등을 실시하기 위해 9개의 첨단 실험실을 운영하고 있습니다. 또한 델타는 무수한 신뢰성 테스트를 실시하기 위해 통제된 온습도 실험실을 운영하고 있습니다.



ORT (진행성 신뢰성 테스트)



EMC / EMI
(전자파 적합성 및 방해 테스트)



음향 테스트



펄스 낙뢰 방전 테스트

왜 델타 UPS인가?



품질

- 중국 내 4개의 주요 생산 공장, 23개 R&D 센터 및 50,000명이 넘는 직원들로, 델타의 대규모 생산은 처음부터 일을 올바르게 하기 위한 종합적인 품질관리를 준수하여 최고의 품질을 제공합니다.
- 모든 제조 공장들은 ISO 9001 및 ISO 14001을 획득하여 제품 개발 및 생산에 관해 최고의 품질 관리를 인증 받아 고객 만족을 달성하고 있습니다.
- 중국합격평정인가위원회(CNAS)의 인증을 받은 델타의 6개 실험실은 델타의 모든 제품을 최고로 엄격하고 철저하게 점검 및 확인하고 있습니다.



성능

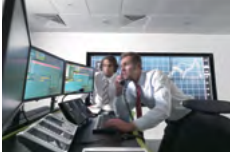
- 넓은 입력 전압 범위가 배터리 사용의 기회는 줄이고 배터리 수명은 연장합니다.
- 고입력 역률로 유틸리티 활용은 늘리고 총 비용은 절감합니다.
- 고효율 역률로 임계 부하에 더 많은 실제 전력을 제공합니다.
- 고효율로 운영 경비를 절감합니다.
- 낮은 고조파 왜곡으로 업스트림 투자를 절감합니다.
- 컴팩트한 디자인으로 중요 장비를 위한 공간을 절감합니다.



서비스

- 2년의 품질보증 기간
- 24/7 서비스 라인으로 2시간 내에 귀사의 질문에 회신을 하고 48시간 내에 필요한 서비스를 제공합니다.
- 종합적이고 전문적인 서비스와 기술 지원으로 고객 필요 지향을 가능하게 합니다.

귀사의 크리티컬 운영을 보호합니다



폴란드

델타 UPS는 대형 통신사들 중 한 곳에 전원안전 장치를 제공합니다.



러시아

델타 UPS가 러시아의 최첨단 메디컬 헬스케어 센터 중 하나를 보호합니다.



영국

델타 UPS는 대형 통신사들 중 한 곳에 전원안전 장치를 제공합니다.



독일

대형 철로 업그레이드 프로젝트들 중 하나가 안전한 운영을 확보하기 위해 델타 UPS를 선택했습니다.



스페인

델타 UPS는 대형 통신사들 중 한 곳에 지속적인 전원을 공급합니다.



브라질

브라질의 세계 선도 가전제품 제조사가 안전한 생산을 확보하기 위해 델타 UPS를 사용합니다.



앙골라

델타의 UPS가 앙골라의 대형 데이터센터 중 한 곳에 운영을 보증합니다.



남아프리카

남아프리카 정부의 대형 데이터센터가 안전한 운영을 확보하기 위해 델타의 UPS를 선택했습니다.



러시아

델타 UPS는 러시아의 최첨단 데이터센터에 안전한 전원 공급을 보증합니다.



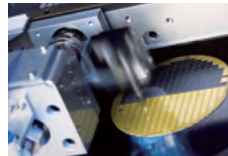
한국

공항 출입국 사무소 데이터센터에 델타의 UPS를 사용합니다.



중국

인프라슈트 데이터센터 솔루션이 중국의 최첨단 TV 타워의 지속적인 운영을 보증합니다.



대만

델타의 UPS와 정밀 냉각 제품이 대만의 선도 반도체 파운드리를 보호합니다.



대만

인프라슈트 데이터센터 솔루션이 대만의 유명 대학교 데이터센터를 보호합니다.



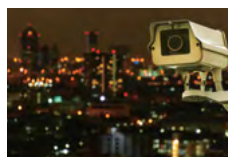
인도

소비자 포장 솔루션의 선도 제조사가 안전한 생산을 확보하기 위해 델타 UPS를 사용합니다.



호주

델타 UPS가 호주의 대형 상수 처리 시설에 전원을 공급합니다.



태국

델타의 UPS가 태국의 대도시 모니터링 운영자를 보호합니다.

Delta UPS – Agilon 제품군



VX 시리즈, 라인 인터랙티브 600/1000 VA

Agilon VX 라인 인터랙티브 UPS는 마이크로프로세서 컨트롤 기능의 탑재로 PC와 노트북, POS 및 기타 홈 오피스와 소규모 기업의 주요 전자 장비들에 안정적이고 경제적인 전력 보호 서비스를 제공합니다. 또한 일체형 자동전압조정기(AVR)의 탑재로 모든 전자 장비들에 안정적인 전력과 최대의 가용성을 보장합니다. Agilon VX 시리즈의 자동 섯다운 소프트웨어 및 추가적인 탁월한 기능들은 완벽한 데이터 보호 기능을 제공합니다.

특징:

- 일체형 AVR 탑재로 고품질의 안정적 전원 공급
- 탁월한 성능의 마이크로프로세서 컨트롤에 의한 정교한 전원 주파수 감지로 높은 신뢰성 제공
- 폭넓은 전압 범위로 열악한 운영 환경에서의 성능 보장과 배터리 방전시간 최소화
- Off 모드 시에도 UPS 배터리 자동 충전 및 주전원 없이도 가동시작 (콜드 스타트 기능)
- 유틸리티 전원 복구 중 UPS 자동 재시작 기능
- 서지 보호 기능을 통한 중요 장비의 부하 보호
- Schuko 소켓 적용으로 컴퓨터 및 IT기기들과의 간편한 연결성 제공
- 컴팩트형 사이즈에 의한 공간 최소화로 중요 장비의 공간적 지원 최대화
- 표준형 USB 커뮤니케이션 포트를 통한 편리한 모니터링 및 관리 기능
- 최첨단 UPS 운영 소프트웨어에 의한 원격 섯다운 및 컨트롤 기능

Applicable Sectors



PC



Monitor



ADSL



Home Appliances



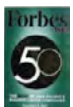
POS

Note: Available in EMEA, SEA, and South Korea

Technical Specification

모델		VX-600VA	VX-1000VA
용량		600VA/360W	1000VA/600W
입력	정격 전압	220 Vac	
	전압 범위	162~268Vac	
	주파수	50~60Hz (자동 센싱)	
출력	전압	220Vac $\pm$ 10% (배터리 모드)	
	주파수 범위	50/60 Hz $\pm$ 1 Hz	
	파형(배터리 모드)	정현파 (Simulated)	
	연결	Schuko x2	Schuko x4
배터리	배터리타입 & 수량	12V/7 Ah x1	12V/7 Ah x2
	충전전류	6~8시간 90% 충전	
	콜드 스타트	Yes	
디스플레이		LED	
통신 인터페이스	스탠다드	1 USB port	
환경	동작 온도	0 ~ 40°C	
	고도	0 ~ 1000m	
	습도	0 ~ 90% RH (비응축)	
	소음	< 40dB	
인증	Safety	CE / KC	
외형	치수 (W x D x H)	101 x 279 x 142 (mm)	130 x 320 x 182 (mm)
	무게	4.2 Kg	8.2 Kg

* 모든 사양은 사전 통지없이 변경될 수 있음.



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 제품군



N 시리즈, 단상 1/2/3 kVA

Amplon N 시리즈는 크리티컬 장비에 높은 신뢰성과 안정성의 정현파(sine wave) 전력을 제공하는 True On-Line, Double-Conversion UPS입니다. 또한 0.9의 출력 파워 팩터와 최대 93%의 AC-AC 효율을 비롯한 탁월한 기능으로 에너지 비용이 크게 절감됩니다. Amplon N 시리즈는 워크스테이션이나 POS, ATM, 의료 장비 및 기타 다양한 크리티컬 애플리케이션에 가장 안정적인 전력을 보장합니다.

Applicable Sectors



Server



Network



Security



Medical



POS



Banking

특징:

- True Online Double-Conversion 토폴로지 및 제로(0) 절한 시간으로 신뢰도 향상
- 최신 DSP(Digital Signal Processor) 컨트롤러에 의한 신속한 계산 성능과 단순화된 제어 회로를 통한 안정성 강화
- 폭넓은 입력 전압 범위로 열악한 전력 환경에서도 안정적인 UPS 성능 구현
- 발전기 호환을 통한 지속적이고 안정적인 전력 보장
- 투자 비용을 줄이고 까다로운 전력 요구사항을 충족하기 위한 낮은 고조파 왜곡 (iTHD < 3%) 및 높은 입력 파워팩터 (> 0.99)
- 더 많은 전력을 공급하는 출력 역률 (0.9)
- 최대 93%의 AC-AC 효율과 50% 부하 시 91% 고효율을 통한 뛰어난 에너지 절감 효과
- 컴팩트형 설계로 크리티컬 장비를 위한 보다 많은 공간 제공 지능형 관리
- LCD 디스플레이를 통한 탁월한 로컬 커뮤니케이션 기능
- 지능형 배터리 관리로 배터리 성능 최적화 및 수명 연장
- Mini Slot 및 USB 포트를 통한 모니터링과 관리 기능의 강화

Technical Specification

모델		N-1K	N-2K	N-3K
정격 전력		1kVA/0.9KW	2kVA/1.8KW	3kVA/2.7KW
입력	공칭 전압	220/230/240 Vac		
	전압 범위	175 ~ 280Vac (전부하); 80~175Vac (50%~100% 부하)		
	주파수	40~70 Hz		
	역률	> 0.99 (전부하)		
	전류 고조파 왜곡	< 3%		
출력	역률	0.9		
	전압	220/230/240 Vac		
	주파수	50/60 Hz ± 0.05 Hz		
	전압 고조파 왜곡	< 3%(선형부하)		
	과부하 용량	< 105%:지속적; < 105%~125%: 1분: 125%~150%:30초		
	소켓	IEC C13 x 4	IEC C13x6, C19x1	
	크레스트 팩터	3 : 1		
효율	AC-AC	91%	최대 93%	
배터리	공칭 전압	24 Vdc	48 Vdc	72 Vdc
	백업 시간	4.5분 (전부하); 13분 (50%부하)		
	충전 시간	3시간 (90% 충전)		
	충전 전류	1A		
가청 노이즈		< 43 dB	< 48 dB	
디스플레이		LCD 패널		
인터페이스		미니슬롯 x 1, USB 포트 x 1		
인증	Safety & EMC	CE / RCM / KC		
외형	치수 (W x D x H)	145 x 320 x 225 mm	190 x 390 x 325 mm	
	무게	9 kg	18.6 kg	24.4 kg
환경	동작 온도	0 ~ 40℃		
	보관 온도	-15 ~ 50℃		
	상대 습도	0% ~ 95% (무응축)		

* 모든 사양은 사전 통지없이 변경될 수 있음.



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 제품군



Applicable Sectors



Server



Network



Security



Telecom



POS



Banking

N 시리즈, 단상 6/10 kVA

Amplon N 시리즈 6-10kVA UPS는 유니티 출력 파워 팩터와 최대 95%의 효율을 제공하는 선구적 기술을 갖춘 단상 온라인 UPS입니다. 매우 컴팩트한 크기로 인해 워크스테이션이나, POS, ATM, 사무용 기기, 소규모 서버실 및 생산 장비와 같은 중요한 장비를 위한 여유 공간이 확보됩니다. Amplon N 시리즈의 우수한 기능에는 N + X 병렬 리던던시 기능과 다양한 팬 속도 제어 기능이 포함되어 있어 높은 시스템 가용성과 최고의 총 소유 비용 (TCO)을 보장합니다.

특징:

- 동종 제품 내 최소 크기로 보다 중요한 장비를 위한 공간 절약
- 전력 가용성을 극대화하기 위한 유니티 파워 팩터 (kVA=kW)의 개척자
- 최대 AC-AC 효율 95% 및 에너지 비용 절감을 위한 ECO모드 효율 98%의 탁월한 성능
- 다단계 팬 속도 제어 기능을 갖춘 자동속도 조절 기능으로 시스템 효율을 극대화하고, 소음을 크게 줄이고 팬의 사용 기간을 연장
- True 온라인 이중-변환 토폴로지 및 배터리 제로(0) 절환시간으로 신뢰도 향상
- 확장 및 N + X 리던던시를 위한 병렬 구성은 최대 4개까지 가능
- 최신 DSP (디지털 신호 처리 프로세서) 컨트롤러에 의한 신속한 계산 성능과 단순화된 제어 회로를 통한 안정성 강화
- 발전기 호환을 통한 지속적이고 안정적인 전력 보장
- 사용자 친화적인 LCD 디스플레이와 LED 표시등을 통한 탁월한 로컬 커뮤니케이션 기능
- 지능형 배터리 관리로 배터리 성능 최적화 및 수명 연장
- 다양한 유형의 커뮤니케이션 인터페이스를 통한 모니터링 및 관리 기능의 강화

Technical Specification

모델		N-6K	N-10K
정격 전력		6kVA/6kW	10kVA/10kW
입력	공칭 전압	200/208/220/230/240 Vac	
	전압 범위	200/208 (90%까지 정격 감소) : 100~280 Vac*	
		220/230/240 : 100~280 Vac**	
	주파수	40 ~ 70 Hz	
	역률	> 0.99 (전부하)	
출력	전압	200/208/220/230/240 Vac	
	주파수	50/60 Hz ±0.05 Hz	
	전압 고조파 왜곡	< 2% (선형 부하)	
	과부하 용량	< 105%: 연속; 105%:~125% 2분; 125%~150%: 30초	
	파고율	3 : 1	
효율	AC-AC	최대 95%	
	ECO 모드	최대 98%	
배터리	전압	192 ~ 264Vdc (조정 가능)	
	충전 전류	1.5 ~ 8A 선택 가능	
가청 노이즈		< 50 dB	
디스플레이		LED 램프 및 LCD 디스플레이	
통신 인터페이스		REPO x 1, RS-232포트 x 1, USB포트 x 1, 병렬 포트 x 2, 스마트 슬롯 x 1	
사이즈	치수 (W x D x H)	190 x 390 x 325 mm	
	무게	10.1 kg	12.7 kg
환경	사용 고도	1000 미터 (정격감소 없음)	
	사용 온도	0 ~ 40°C (100% 부하)	
		45 ~ 55°C (80%까지 정격감소)	
	보관 온도	-15 ~ 50°C	
	상대 습도	5 ~ 95% (무응축)	

Note:

* 100 ~ 175 Vac에서 40 ~ 90% 사이 선형 정격 감소.

** 100 ~ 195 Vac에서 40 ~ 100% 사이 선형 정격 감소.

* 모든 사양은 사전 통지없이 변경될 수 있음.



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 제품군



R 시리즈, 단상 1/2/3 kVA

델타의 Amplon R 시리즈는 귀하의 미션 크리티컬 장비에 일정한 사인파 전력을 공급하며 IT 장비와 데이터 센터를 위한 신뢰할 수 있는 보호 기능을 제공하는 온라인 이중변환 랙-거치형 UPS입니다. R 시리즈는 0.9의 출력 역률을 제공하며 93%에 달하는 동급 최고의 AC-AC 효율을 제공하므로 에너지 절약을 향상시킵니다. Amplon R 시리즈는 작은 크기, 뛰어난 가용성과 유연성, 그리고 낮은 총 소유비용으로 업계를 선도하는 제품입니다.

특징:

- 진정한 온라인 이중 변환 토폴로지는 제로 절체 시간 (zero transfer time)을 제공하여 장비의 보호를 극대화
- DSP (Digital Signal Processor)의 와치독 (Watch-dog) 설계를 통해 신뢰성 향상
- 콜드-스타트 기능은 유틸리티 전원을 사용할 수 없을 때 임시 배터리 전원 공급 가능
- 최대 50°C에 달하는 동작 온도 범위가 중요한 부하의 연속성을 보장
- 메인테넌스 바이패스 박스 (maintenance bypass box)를 통해 배터리 교체 또는 그 밖의 업그레이드 작업 동안 부하의 연속성을 보장
- 작은 크기로 다양한 랙 캐비닛에 적합함
- 2U 사이즈로 캐비닛 내의 컨버터블 랙과 타워 구성
- 회전식 LCD 디스플레이를 통한 최고의 로컬 커뮤니케이션
- RS232, 미니 슬롯 또는 USB 포트를 통한 지능형 관리 소프트웨어 연결
- 폭넓은 전압 범위는 배터리 사용의 필요성을 감소시키고 배터리 수명을 연장시킴
- 지능적 배터리 관리를 통해 배터리 수명과 성능을 유지
- 0.9의 높은 출력 역률을 통해 중요한 부하에 더 나은 유효 전력을 제공
- 높은 입력 역률 ($pf > 0.99$)과 낮은 고조파 왜곡 ($iTHD < 3\%$)을 통해 업스트림 비용을 절약
- 93%에 달하는 AC-AC 효율과 96%에 달하는 ECO 모드 효율을 통해 에너지 비용을 크게 절약
- 부하 수준과 실내 온도에 따라 제어되는 팬 속도 제어 기능으로 성능을 최적화

Applicable Sectors



Server



Telecom



Industrial



Network



VoIP



Storage



Medical

Note: Not available in China and India.

Technical Specification

모델		R-1K	R-2K	R-3K
용량		1 kVA / 0.9 kW	2 kVA / 1.8 kW	3 kVA / 2.7 kW
입력	정격 전압	200*/208*/220/230/240Vac		
	전압 범위	175 ~ 280Vac (전부하); 80~175Vac (50 ~100% 부하)		
	주파수	40~70 Hz		
	파워 팩터	> 0.99 (전부하)		
	입력 전류 왜곡률	< 3%		
출력	파워 팩터	0.9		
	전압	200*/208*/220/230/240 Vac		
	전압 조정	± 1% (선형부하)		
	주파수	50/60 Hz ± 0.05 Hz		
	출력 전압 왜곡률	< 3% (선형부하)		
	과부하 내량	<105%: 연속; 105% ~125%: 1분; 125%~150%:30초		
	크레스트 팩터	3:1		
	연결	IEC C13 x 4	IEC C13 x 6, IEC C19 x 1	IEC C13 x 6, IEC C19 x 1
효율	온라인 모드	91%	최대 93%	
	ECO 모드	95%	최대 96%	
배터리	정격 전압	24Vdc	48Vdc	72Vdc
	기본 백업 시간*	6.5 분	7 분	7 분
	충전 전류	1.5A		
	재충전 시간	3시간 (90% 충전)		
동작 소음**		< 40 dBA	< 43 dBA	< 43 dBA
디스플레이		LCD 디스플레이 및 LED 표시		
커뮤니케이션 인터페이스		미니슬롯 x 1, RS-232포트 x 1, USB포트 x 1		
인증		KC, CE, EN 62040-1		
치수 (W x D x H)	UPS	440 x 335 x 88 mm	440 x 430 x 88 mm	440 x 565 x 88 mm
	외부 배터리 팩	440 x 335 x 88 mm	440 x 430 x 88 mm	440 x 565 x 88 mm
무게	UPS	11.5 Kg	20.6 Kg	27.5 Kg
	외부 배터리 팩	18.8 Kg	30.3 Kg	54.1 Kg
외부 배터리 팩		2-pin 배터리 커넥터		
환경	동작 온도	0 ~ 50°C ***		
	상대 습도	5 ~ 95% (비응축)		

* UPS가 용량의 90%로 de-rating되는 경우.

** UPS가 <75% 부하 및 실온에서 동작 시.

*** 동작 온도가 40 ~ 50°C 일 때, UPS는 용량의 80%로 de-rating 됨.

모든 사양은 사전 통지없이 변경될 수 있음.



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 제품군



RT 시리즈, 단상 5/6/8/10 kVA 삼상 15/20 kVA

Amplon RT 시리즈 5-20kVA는 콤팩트한 2U 사이즈 제품 중에서 동급 최고의 설계, 높은 전력 밀도, 탁월한 시스템 효율성, 고객의 까다로운 요구조건을 만족시키는 다재다능한 구성을 자랑하는 온라인 더블-컨버전 UPS입니다. 본 제품의 출력 역률은 1로(Unity output power factor), 더 높은 크리티컬 부하를 처리하는 능력을 극대화하며, AC-AC 효율성은 96.5%이고 ECO 모드의 효율성은 99%에 달하기 때문에 뛰어난 에너지 절약 성능을 보장합니다. 또한 RT 시리즈 5-20kVA UPS는 더욱 뛰어난 전력 밀도와 지속성을 보장하는 표준형 리튬-이온 외장 배터리 캐비닛을 제공하는 최초의 제품입니다. 최대 4 대의 병렬 연결이 가능한 이 새로운 UPS 시리즈는 서버, 데이터센터, 텔레콤, 제조업과 같은 미션-크리티컬 응용분야에 사용하기에 이상적인 소형 UPS입니다.

Applicable Sectors



Server



Network



Banking



Telecom



Data Center



Industrial

특징:

- 진정한 온라인 더블-컨버전 토폴로지와 배터리 모드 전환 시의 짧은 절체시간 (Zero transfer time)으로 매일 24시간 내내 보호를 제공합니다.
- 본 제품의 출력 역률은 1로, 부하의 디레이팅(De-rating)이 불필요하며 지속적으로 100% kW를 제공합니다.
- 일반 모드에서 96.5%이며 ECO 모드에서 99%에 달하는 동급 최고의 AC-AC 효율 덕분에 에너지 비용이 더욱 감소됩니다.
- 자동 팬 속도 제어 기능은 시스템 효율을 극대화하고 소음을 크게 감소시키며 배터리 수명을 증가시킵니다.
- 팬 고장 감지 기능은 조기에 경고를 발령하여 UPS의 예방 정비 (Preventive maintenance)가 용이합니다.
- 프로그래밍 가능한 로드 뱅크는 정전 시에 중요하지 않은 부하의 연결을 차단하여 중요 부하에 사용할 배터리 전력을 더 많이 절약할 수 있습니다.
- 최대 4 대의 병렬 연결이 가능하므로 이중화(Redundancy)와 부하의 확장이 가능합니다.
- 핫스왑이 가능한 배터리가 사용되므로 배터리를 교체하는 도중에도 중단 없이 장비를 계속해서 운용할 수 있습니다.
- 확장 가능한 런타임을 위하여 VRLA(Valve Regulated Lead Acid) 및 리튬 이온 외장 배터리 캐비닛(EBC)을 사용할 수 있습니다.
- 손쉬운 구성과 간편한 UPS 교체를 위하여 PDB(Power Distribution Box)와 MBB(Maintenance Bypass Breaker) 옵션을 각각 선택할 수 있습니다.
- 표준형 서버 랙과 통합할 수 있는 rRPP (Rack Remote Power Panel) 을 통해 더욱 간편한 출력 분배와 전력 모니터링이 가능합니다.
- 설치 공간과 추가 배터리 비용을 절약할 수 있도록 UPS 병렬 모드에서 공통 배터리 구성을 지원합니다.

Technical Specification

모델		RT-5K	RT-6K	RT-8K	RT-10K	RT-15K3P	RT-20K3P
전격 등급		5kVA/5kW	6kVA/6kW	8kVA/8kW	10kVA/10kW	15kVA/15kW	20kVA/20kW
입력	전압 범위	100 ~ 280V (단상, 2선 +G)				138 ~ 485V (3상, 4선 +G)	
		100 ~ 175V (리니어 디레이팅 50 ~ 100%)				138 ~ 305V (리니어 디레이팅 40 ~ 100%)	
	주파수	40 ~ 70 Hz					
	역률 (PF)	0.99 초과 (전부하)					
	iTHD	3% 미만					
	입력 연결	입력 단자 X 1				입력 단자 X 1, 바이패스 입력 단자 X 1	
출력	역률(PF)	1(kVA=kW)					
	전압	200, 208, 230, 240 Vac (단상)				380/400/415 Vac (3상), or 220/230/240 Vac (단상)	
	주파수	50/60 Hz ± 0.05 Hz					
	전압 고조파 왜곡	≤ 2% (linear load)					
	과부하 용량	105% 이하: 연속; 106 ~125%, 2분; 126~150%, 30초; 150% 초과: 500ms				105% 이하: 연속; 106 ~125%, 2분; 126~ 150%, 30초; 150% 초과: 200ms	
리셉터클 (소켓)		단자 X 1, 로드 뱅크: 단자 X 1				단자 X 1	
효율	AC-AC	최대 95.5%				최대 96.5%	
	ECO 모드	최대 99%					
배터리 전압		144 Vdc* , 192 ~ 264 Vdc					
충전기 전류		최대 8A					
백업 시간		고객이 요구하는 구성에 따라 달라질 수 있음					
소음도		48 dB		50 dB		54 dB	
디스플레이		그래픽 인터페이스 및 다국어 지원 LCD					
통신 인터페이스		MINI Slot x 1, Parallell 포트 x 2, USB 포트 x 1, RS232포트** x 1, RS485 포트 x 1, REPO/ROO 포트 x 1, Dry Contact x 4					
크기 (W x D x H)		440 x 430 x 88.2 mm		440 x 565 x 88.2 mm		440 x 730 x 88.2 mm	
무게		10.9 kg	10.9 kg	15.2 kg	15.2 kg	22 kg	22.5 kg
사용 환경	작동 온도	0 ~ 55℃***					
	상대 습도	5 ~ 95% (비응축)					

* 70% 부하까지 디레이팅

** RT 15/20kVA 에는 적용되지 않습니다.

*** 작동 온도가 40 ~ 55°C인 경우, UPS는 용량의 75%까지 디레이팅 될 것 입니다.

모든 사양은 사전 통지없이 변경될 수 있습니다.



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 제품군



Applicable Sectors



Data Center



Telecom



Industrial



Network



Security



Lab



Medical



Metro



Banking



Retail

EH 시리즈, 삼상 입력- 단상 출력 10/15/20 kVA

Ultron EH 시리즈는 온라인 이중 변환 3p-1p UPS로 IT룸, 전자 통신, बैंकिंग, 의료 시설 및 산업의 전력을 안정되게 보호합니다. DSP 기반 기술이 지원되므로 시스템 안정성을 높이고 부하에 정확한 전압을 제공합니다. Ultron EH 시리즈는 크리티컬 부하를 보호하기 위해 더 높은 가용성과 안정성을 보장하는 N+X 병렬 리던던시와 내장 메뉴얼 바이패스 스위치를 포함하여 우수한 많은 기능을 제공합니다.

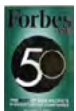
특징:

- 크리티컬 부하를 소스 측에서 발생하는 문제로부터 완벽히 보호하는 True On-Line, Double-Conversion 기술
- 안정성을 향상시키기 위한 신속한 계산 기능과 단순화된 제어 회로를 지원하는 DSP 기반 기술
- 가용성 향상을 위해 다른 전원 공급원을 허용하는 듀얼 입력 설계
- 유지보수 시 부하에 연속적으로 전원을 공급하기 위한 내장 메뉴얼 바이패스
- 배터리 방전 가능성을 줄이고 배터리 수명을 연장할 수 있는 넓은 입력 전압 범위
- 운용 비용을 줄이기 위한 최대 96%의 ECO 모드 효율성
- 소형 저장 공간
- 추가 하드웨어 없이 최대 4대까지 병렬 확장 및 N+X 리던던시
- 플렉시블한 용량 확장을 제공하는 추가 내부 충전기와 외부 충전기 박스
- 비상 사태 발생 시 UPS를 신속히 관리하는 원격 및 로컬 비상 전원 차단 기능(EPO)
- 원격 UPS 모니터링과 관리를 지원하는 다중 연결 인터페이스
- 이벤트 알림 관리, 원격 종료, 이벤트 로그 추적 및 분석을 제공하는 고급 관리 소프트웨어
- 배터리 보호 개선을 위한 안정된 배터리 관리

Technical Specification

모델		EH-10K	EH-15K	EH-20K
정격 전력		10kVA/8KW	15kVA/12KW	20kVA/16KW
입력	공칭 전압	380/220 Vac, 400/230 Vac, 415/240 Vac (3상, 4 – 선+G)		
	전압 범위	305 ~ 477 Vac (전부하); 208 ~ 304 Vac (50 ~ 100% 부하)		
	파워 팩터	> 0.95 (전부하)		
	주파수	45~65 Hz		
출력	전압	220/230/240 Vac		
	전압 고조파 왜곡률	< 3% (선형부하)		
	전압 변동률	± 2%		
	주파수	50/60 ± 0.1 Hz		
	과부하 용량	≤105%: 연속; 106% ~110%: 10분; 111 ~ 125%: 1분; 126 ~ 150%: 30초		
배터리 & 충전기	배터리 전압	240 Vdc		
	충전 전류	일체형: 4 A, 추가 충전 보드 (옵션): 4 A		
커뮤니케이션 인터페이스		스마트 슬롯 x 1, 미니 슬롯 x 1, 병렬 포트 x 2, RS232 포트 x 1, REPO 포트 x 1, 충전기 탐지 포트 x 1		
인증	안전	CE		
기타 특징	비상 전원 차단	로컬 및 원격		
	유지보수 바이패스 스위치	일체형		
효율	AC-AC 모드	91%		
	ECO 모드	96%		
환경	사용 온도	0 ~ 40°C		
	보관 온도	-15 ~50°C		
	상대 습도	5 ~ 95% (무응축)		
	가청 노이즈	< 55 dBA	< 60 dBA	< 60 dBA
	IP 보호	IP20		
외형	치수 (W x D x H)	200 x 490 x 490 mm	250 x 610 x 650 mm	
	무게	26 Kg	45 Kg	

모든 사양은 사전 통지없이 변경될 수 있음



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 – Ultron 제품군



HPH 시리즈, 삼상 20 – 120 kW

Ultron HPH는 소형 데이터 센터와 기타 크리티컬 애플리케이션에 탁월한 효율로 최고의 가용 전력과 우수한 전력 성능을 제공하는 True On-Line, Double-Conversion UPS입니다.

Unity Power Factor(kVA=kW)로 Ultron HPH는 UPS를 de-rating 시키지 않고도 최대의 가용 전력을 제공합니다.

PFC (power factor correction) 및 인버터를 위한 3중 레벨 IGBT 토폴로지로 최대 96%의 AC-AC 효율을 발휘합니다. Delta의 첨단 디지털 PFC 제어 기능은 또한 낮은 iTHD(< 3%)와 높은 입력 파워 팩터(> 0.99)를 실현하여 총 소유 비용(TCO)이 크게 절감됩니다. 가용성과 전력 성능을 간편하게 증가시킬 수 있는 Ultron HPH는 크리티컬 부하를 보호하기 위한 최적의 솔루션입니다.

Applicable Sectors



Data Center



Telecom



Industrial



Network



Security



Lab



Medical



Metro



Banking

특징:

- 최대 가용 전력을 위한 Unity Power Factor (kVA=kW)
- 최대 96%의 탁월한 AC-AC 효율로 에너지 비용 절감
- 투자 비용을 줄이고 까다로운 전력 요구사항을 충족하기 위한 낮은 고조파 왜곡(iTHD<3%) 및 높은 입력 파워팩터 (>0.99)
- 폭넓은 입력 전압 범위로 UPS는 안정되지 않은 환경에서도 작동이 가능하여 배터리 수명 연장
- DSP 기반 기술로 전자부품 구성을 줄여 고장률 최소화
- 리던던시 보조 전원 및 팬 설계*로 시스템 안정성 강화
- N+X 리던던시와 Hot Stand-By와 같은 다양한 구성 가능
- 조정 가능한 충전 전류 및 충전 전압으로 다양한 배터리 구성 요구사항을 충족
- 핫스왑 배터리 트레이 설계에 의한 전면 도어 배터리 교체로 시스템 종료 없이 간편하고도 신속한 교체 지원 (HPH-B / BN)
- 교체 가능한 내부 구조와 전면을 통한 서비스 (Front Access Servicing)로 간편하고 신속한 유지 관리 지원*
- 원격 UPS 모니터링과 관리를 지원하는 다중 연결 인터페이스

*60-120kVA 모델에 해당

Technical Specification

모델		HPH-20K HPH-20K-B HPH-20K-BN	HPH-30K HPH-30K-B HPH-30K-BN	HPH-40K HPH-40K-B HPH-40K-BN	HPH-60K	HPH-80K	HPH-100K	HPH-120K
용량		20kW	30kW	40kW	60kW	80kW	100kW	120kW
입력	정격 전압 전압 범위 주파수 파워 팩터 입력 전류 왜곡률	220/380 Vac; 230/400 Vac; 240/415 Vac 300~477 Vac (full load); 228~300 Vac (70%~100% load) 50/60Hz +/- 10Hz > 0.99 (full load) < 3%			332~477 Vac (full load); 228~332 Vac (63%~100% load)			
출력	전압 전압 조정 출력 전압 왜곡률 과부하 내량 주파수	220/380 Vac; 230/400 Vac; 240/415 Vac ±1 % < 1.5 % (linear load) ≤105 %: 연속; 106% ~ ≤125%: 10 분; 126% ~ ≤150%: 1 분; >150%: 1 초 50/60Hz +/- 0.05Hz			<2% (linear load)			
배터리	타입 수량 내장 충전 전류(Max.) 추가 옵션 차저 보드 기본 백업 시간 **	SMF/VRLA/Tubular/Ni-Cd자원 32~50 pcs 5A 15 분	9A 10 분	9A 9.5 분	32~46 pcs*** 10A 20A	15A 20A	20A 40A	20A 40A
커뮤니케이션 인터페이스		SMART Slot x 1, MINI Slot x 1, Parallel Port x 2, RS232 Port x 1, REPO Port x 1, Charger Detection Port x 1, Input Dry Contact x 2, Output Dry Contact x 6, USB Port x 1*						
인증	Safety & EMC	CE, IE62040-1, IE62040-2						
기타 특성	병렬 리던던시 비상 전원 Off 메인터넌스 바이패스 스위치	최대 4대까지 병렬 확장가능 (480 kW) Yes(Local and remote) Yes						
효율	온라인 모드 ECO 모드	Up to 96% (HPH 40~120K efficiency is tested by TUV) Up to 99%						
환경	동작 온도 상대 습도 동작 소음	0 ~ 40 °C 5% ~ 95 % (non-condensing) < 55 dB			< 60 dB < 65 dB			
외형	치수 (W x D x H) 무게	380 x 800 x 800 mm 66.5 Kg	86.2 Kg	86.5 Kg	520 x 800 x 1175 mm 186.5 Kg	191 Kg	520 x 800 x 1760 mm 312 Kg	312 Kg
외형 (B / BN)	치수 (W x D x H) 무게 (with batt.) 무게 (without batt.)	490 x 830 x 1400 mm 351 Kg 128 Kg	371 Kg 148 Kg	371 Kg 148 Kg				

HPH-B : 배터리 일체형 모델 (배터리 포함)

HPH-BN : 배터리 일체형 모델 (배터리 미포함)

* 60~120KVA 모델에 해당

** 내부 배터리 스트링에 70%의 부하 조건

*** 배터리 수량이 32~36개일 경우 UPS는 de-rating 필요

모든 사양은 사전 통지없이 변경될 수 있음

2007 ~ 2008 Forbes Asia's
Fabulous 502009 Frost & Sullivan
Green Excellence Award for
Corporate LeadershipDelta's Manufacturing
System is Certified by
ISO 9001 and ISO 14001
StandardsIECQ Certificate of
Hazardous Substance
Process ManagementTÜVRheinland®
Precisely Right.Delta Ultron HPH 40~120kVA
Efficiency is tested by TÜVApplied for models
HPH-20/30/40K

Delta UPS – Ultron 제품군



Applicable Sectors



Data Center



Telecom



Industrial



Network



Security



Lab



Medical



Metro



Banking

HPH 시리즈, Gen.2 삼상 20 – 40 kW

최신 HPH 2세대 20~40kVA UPS는 작은 공간과 40도의 환경에서도 최고 등급의 출력 PF를 제공하여 UPS 크기를 최적화하였습니다. 또한 업스트림 소스 호환성을 극대화할 수 있도록 0.99의 입력 역률과 2% 미만의 iTHD를 보장합니다. 그리고 96%를 넘는 효율성, 에너지 리사이클 모드, 더욱 폭넓은 배터리 수량 구성, 내장 15A 충전기를 통해 낮은 총 소유비용(TCO)을 달성하였습니다. 이 모든 특성들은 다양한 소규모 및 중간 규모 데이터센터와 중요한 백업 전원에 이상적인 솔루션을 제공합니다.

특징:

- 손쉬운 이동, 위치 선정, 유지보수를 위한 캐스터(바퀴)가 설치됨
- 완전한 분전반 구성을 위한 input / bypass input / output / maintenance bypass 차단기 내장
- 슬림한 디자인과 컴팩트한 크기(0.15m² 공간에서 40kW)를 통해 공간 낭비 감소
- 다양한 배터리 수량 구성 (30~46개)을 통해 배터리 솔루션을 최적화
- 96%를 넘는 높은 AC-AC 효율성과 99%에 달하는 ECO 모드 효율성을 통해 에너지 비용을 크게 절약
- 낮은 입력 고조파 왜곡 (iTHD<2%)으로 추가 필터 또는 지나치게 큰 발전기 없이도 UPS 전원의 업스트림에 매우 적합함
- 사용자에게 친화적 5인치 컬러 터치스크린 덕분에 더욱 간편한 로컬 UPS 관리
- 원격 모니터링에 최적화된 SNMP IPv6 및 Modbus 통신 카드
- 추가 비용 없이 장기적인 백업 솔루션을 제공하기 위한 내장 15A 충전기
- 가혹한 사용 환경을 위한 IP42 옵션.

Technical Specification

모델		HPH-20K	HPH-30K	HPH-40K
정격 전력		20kVA/20kW	30kVA/30kW	40kVA/40kW
입력	공칭 전압	220/380V, 230/400V, 240/415V (3 상, 4 선 + G)		
	전압 범위	305~478 Vac (full load); 228~478 Vac (70% load)		
	전류 고조파 왜곡	≤ 2% *		
	역률 (PF)	> 0.99		
	주파수 범위	40 ~ 70 Hz		
출력	전압	220/380V, 230/400V, 240/415V (3 상, 4 선 + G)		
	전압 고조파 왜곡	≤ 1.5% (linear load); ≤ 4% (non-linear load)		
	전압 조절	± 1% (static)		
	주파수	50/60 Hz		
	과부하 용량	≤ 105%: 연속; > 105 ~ ≤ 110%: 60 분; > 110% ~ ≤ 125%: 10 분; > 125% ~ ≤ 150%: 1 분; > 150%: 1 초		
디스플레이		5" 컬러 터치스크린		
인터페이스		표준 외장 배터리 온도 무전압 접점 x1, 출력 무전압 접점 x4, 입력 무전압 접점 x2, 병렬포트 x2, USB 포트 x1, RS232 포트 x1, REPO 포트 x1, 미니 슬롯 x2		
적합성 인증		안정성 CE, RCM (IEC62040-1, IEC62040-2 Class C2)		
효율성		AC-AC 모드 ECO 모드 > 96% (피크 효율) 99%		
배터리	공칭 전압	±240Vdc (기본, ±180Vdc ~ ±276Vdc 로 설정 가능)		
	충전 전압	±272Vdc (204V ~ 312V 사이에서 조절 가능)		
	최대 내장 충전기 전류	15A		
환경	작동 온도	0 ~ 40℃		
	상대 습도	0~95% (비응축)		
	가청 소음(1미터 거리)	< 60 dB		
	방진 방수(IP) 보호	IP20 (표준); IP42 (선택사항)		
기타	병렬 이중화와 확장	최대 4 unit		
	배터리 Start	가능		
외관	크기 (W x D x H)	240 x 630 x 650 mm		
	무게	44kg	50kg	50kg

* 입력 전압의 총 고조파왜곡 입력이 1% 미만일 경우

** 30~32 개 수량의 배터리 구성에서 20%의 부하 디레이팅

모든 사양은 사전 통지없이 변경될 수 있음.

Delta UPS – Ultron 제품군



HPH 시리즈, 삼상 160 – 200 kW

새로운 Ultron HPH 시리즈 160–200kVA 제품군은 진정한 온라인 더블-컨버전 UPS로서 중간 규모의 데이터 센터, pan-IT 및 기타 중요한 응용분야를 위하여 동급 최고의 전력 성능과 효율성을 제공합니다. 델타의 R&D 경험과 최고의 엔지니어링 능력 덕분에 Ultron HPH는 96.5%의 AC-AC 효율, 3% 미만의 낮은 iTHD, 0.99 이상의 높은 역률을 가지고 있으므로 총 소유비용 (TCO)을 크게 절약시켜 줍니다. 높은 신뢰성의 Ultron HPH 시리즈 UPS의 설계에서 가장 주목할 점은 주요 부품의 이중화 (redundancy)와 사전 배터리 상태 감지 기능입니다. 탁월한 가용성과 전력이 조합된 Ultron HPH 160–200kVA는 지속 가능한 중소 규모 비즈니스의 전력 보호를 위한 최고의 선택입니다.

Applicable Sectors



Datacenter



Telecom



Industrial



Banking



Lab



Medical



Network



Security



Metro

특징:

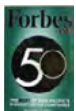
- 최대 96.5%에 달하는 높은 AC-AC 효율과 에너지 및 최대의 에너지 비용 절약을 위한 99% 효율의 에너지 절약 ECO 모드
- 낮은 고조파 오염 (3% 미만의 iTHD) 및 높은 입력 역률 (> 0.99)을 통해 업스트림 투자 비용 감소
- 다중 컨트롤러 옵션은 높은 시스템 가용성을 위한 dual CAN bus 와 ring connection을 지원합니다.
- 높은 신뢰성을 보장하기 위한 사전 배터리 노화 감지 기능
- 터치패널을 통한 간편한 이벤트 로그 체크 및 USB 포트를 통한 펌웨어 업그레이드
- 최대 8 유닛의 병렬 확장 및 리던던시, 1.6MVA의 총 전력용량
- 30 ~ 46 개로 이루어진 유연한 배터리 구성이 배터리 투자 효율을 최적화
- 단일 캐비닛에서 상단 또는 하단 케이블 엔트리를 지원. 고유의 고정식 대칭형 단자 설계를 통해 케이블 구부러짐 문제를 방지함으로써 케이블의 신뢰성 향상
- 사용자 친화적 10 인치 컬러 LCD와 터치패널을 통한 간편한 로컬 UPS 관리
- UPS의 LCD를 통한 간편한 모니터링을 위하여 보안, 습기, 화재, 온도와 같은 환경 정보를 UPS에 통합할 수 있음
- UPS에 델타의 배터리 관리 시스템이 장비된 경우, 배터리 정보는 UPS에 통합될 수 있으며 LCD를 통해 모니터링할 수 있습니다.

Technical Specification

모델		HPH-160K	HPH-200K
정격 용량		160kVA* / 150kW	200kVA / 200kW
입력	정격 전압 전압 범위 전류 고조파 왜곡 주파수	220/380 Vac, 230/400 Vac, 240/415 Vac (3상, 4선 + G) 176 ~ 276Vac (전부하) 3% 이하 ** 40 ~ 70 Hz	
출력	전압 전압 고조파 왜곡 주파수 주파수 조정 과부하 용량	220/380 Vac, 230/400 Vac, 240/415 Vac (3상, 4선 + G) 0.5% (선형 부하) 50/60 Hz ± 0.05 Hz (배터리 모드) 125% 이하 : 10 분 ; 150% 이하 : 1 분	
디스플레이		10인치 컬러 터치스크린	
인터페이스	표준 옵션	RS232 x 1, 병렬포트 x 2, USB x 3, RS485 x 1, Relay I/O 카드슬롯 x 1, REPO x 1, Input dry contact x 4, Output dry contact x 6, 배터리 온도 센서 x 4, 외부스위치 감지 포트 x 4, RJ45 x 1, Ethernet x 1 Relay I/O 카드, 배터리 온도 센서 케이블	
적합성 인증	안정성	CE, RCM	
효율	AC-AC 모드 ECO 모드	최대 96.5% 99%	
배터리	정격 전압 충전 전압 배터리 개수 구성	± 240 Vdc ± 272 Vdc (204 V ~ 312 V까지 조절 가능) 30 ~ 46개 (기본 40개)	
환경	동작 고도 동작 온도 소음 상대 습도	1000 미터 (디레이팅 없음) 0 ~ 40 °C 70 dB 미만 0 ~ 95% (비응결)	
기타	병력 이중화 및 확장 원격 비상 전원 차단 기능 배터리 스타트	최대 8 유닛 제공 제공	
외관	치수 (W x D x H) 중량	600 x 1100 x 1600 mm 339 kg	376 kg

* 정격 전력은 터치 패널을 통해 기본 160kVA부터 150kVA까지 조절 가능함.

** 입력 vTHD가 1% 미만인 경우



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 – Ultron 제품군



NT 시리즈, 삼상 20 – 500 kVA

Ultron NT 시리즈는 삼상 UPS로, 다양한 애플리케이션에 적합한 커스터마이징 입/출력 구성이 가능합니다. 아울러 N+X 병렬 리던던시나 확장으로 크리티컬 부하에 높은 가용성과 안정성을 보장합니다.

Ultron NT 시리즈는 100% 균형 잡히지 않은 부하 조건에서도 완벽하고 연속적인 보호기능을 제공합니다. 아울러 경제 모드로 효율을 증가시키고 운용 비용을 절감합니다.

Applicable Sectors



Data Center



Telecom



Industrial



Network



Security



Lab



Medical



Metro

특징:

- 20 ~ 4,000kVA(8 x 500 kVA 병렬) 구성 가능
- 추가 하드웨어 없이 병렬 리던던시로 안정성 증가
- 내장 절연변압기(isolation transformer)로 사용자 장비 보호
- 고조파 필터 및 12 펄스 정류기 옵션 제공
- 리던던시 보조 전력과 제어 회로로 높은 안정성 보장
- 내장된 Maintenance 및 Static Bypass Switch
- 다국어 LCD 디스플레이와 LED 상태 표시창
- RS232, RS485 및 6개의 프로그래밍 가능한 드라이 컨텍
- 발전기 및 불평형 부하와 호환 가능
- 더 긴 백업 시간을 위한 외부 옵션 배터리 캐비닛
- 사업 성장에 맞춘 병렬 확장으로 초기 투자 비용 절감
- 넓은 입력 전압 범위로 배터리 수명 연장
- 경제 모드로 에너지와 운용비용 절감
- 공용 배터리(Common Battery)설치로 초기 투자 비용 절감

Technical Specification

모델			NT-20K 30K 40K 50K 60K 80K 100K 120K 160K 200K 260K 320K 400K 500K														
정격 용량- kVA			20	30	40	50	60	80	100	120	160	200	260	320	400	500	
정격 용량 - kW			16	24	32	40	48	64	80	96	128	160	208	256	320	400	
입력	정격 전압		208/120, 380/220, 400/230, 415/240, 480/277 Vac (3 phase, 4-wire + G)														
	전압 범위		± 20%														
	입력 전류 왜곡률		< 3% (with optional filter)														
	주파수		50/60 Hz ± 5 Hz														
출력	전압		208/120, 380/220, 400/230, 415/240, 480/277 Vac (3 phase, 4-wire + G) 220, 230, 240 Vac (1 phase, 2-wire + G) *														
	출력 전압 왜곡률		≤ 3% (linear load)														
	전압 조정		± 1% (static)														
	주파수		50/60 Hz														
	주파수 조정		± 0.01% (internal oscillator); ± 1% (synchronized)														
	과부하 용량		≤ 110%: 60분; 110 ~ 125%: 10분; 126 ~ 150%: 1분														
	인터페이스	스탠다드		RS232 x 1, RS485 x 2, SMART slot x 1, Status dry contact output x 6													
기타 특징	병렬 리던던시		최대 8대 까지 구성														
	Emergency Power Off		Local and remote														
	SRAM Event Log		500 records														
	입력 왜곡률 개선		Optional harmonic filter and 12-pulse rectifier														
효율	AC-AC	%	90	91	91.5			92	92.5			93					
	ECO Mode	%	>97		>97.5												
환경	온도		0 ~ 40℃														
	습도		0 ~ 90% (non-condensing)														
	동작 소음 (1.5미터 거리)		dBA	≤ 60				≤ 65				≤ 68		≤ 72		≤ 77	
외형	치수 **	Width	mm	600					800		1200		1600			1900	
		Depth	mm	800					830		830		995			995	
		Height	mm	1400					1700		1700		1950			1950	
	무게 ***		kg	365	365	425	460	506	525	700	745	1050	1085	1680	1720	1920	2410

* Single phase output voltage: 220/230/240 is only for 20 ~ 40 kVA models.

** Standard rating is 380/220 Vac with 6 pulse rectifier. For models: (1) different rating (2) with 12 pulse rectifier or filter, dimensions and weight would be different from standard models. Please contact your local supplier for more information.

*** 500 kVA model is assembled into two cabinets: Inverter (width=1100 mm, 1760 kg) and Rectifier (width=800 mm, 650 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 – Ultron 제품군



Applicable Sectors



Data Center



Telecom



Industrial



Network



Security



Lab



Medical



Metro

DPS 시리즈, 삼상 160 – 500 kVA

Delta의 Ultron DPS는 이중 변환과 IGBT 정류기 삼상 UPS입니다. 최첨단 TLI(삼중 레벨 인버터)와 삼상 PFC(역률 교정) 토폴로지로 Ultron DPS는 최대 96% AC-AC 효율, > 0.99의 입력파워효율, 낮은 iTHD < 3% 그리고 최대 0.9의 출력 역률로 업계 선두 성능을 자랑합니다. 가장 높은 가용성을 달성하는 것이 목표인 Delta는 배터리 관리, 스왑 가능한 팬 그리고 유지보수 용이성을 위해 설계를 향상시켰습니다.

Ultron DPS의 우수한 전력 성능과 높은 시스템 가용성은 고객에게 안정적인 전원 공급, 높은 전력 효율, 적은 자본 투자 그리고 적은 운용 비용을 선사합니다.

특징:

- N+X 리던던시 또는 Hot-Standby 구성으로 시스템 안정성 증가
- 넓은 입력 전압 범위로 UPS는 불안정한 전기 환경에서도 동작 가능
- 현장에서 프로그래밍 가능한 순차적 가동가능
- 지능형 팬 속도 제어와 리던던시 팬 설계로 과열 방지
- 포괄적인 배터리 관리로 배터리 수명과 최적의 작동 유지
- 낮은 부하에도 높은 효율성으로 운용 비용 절감
- 높은 입력 역률(> 0.99)과 낮은 입력 고조파 왜곡(iTHD < 3%)으로 투자 비용 절감
- 추가 하드웨어 없이 병렬 확장이 가능하여 빠른 용량 확장 가능
- 스왑 가능한 팬으로 유지보수 시간 감소
- 내장 매뉴얼 바이패스로 서비스 유지보수 동안 시스템 가용성을 보장하는 “제로 다운타임” 가능
- 메인 입력 및 출력 스위치 감지로 고장이 발생할 때 신속한 진단이 가능

Technical Specification

모델		DPS-160K	DPS-200K	DPS-300K	DPS-400K	DPS-500K
용량- kVA		160kVA 144kW	200kVA 180kW	300kVA 270kW	400kVA 360kW	500kVA 450kW
입력	정격 전압	380/220V, 400/230V, 415/240V (3 phase, 4-wire +G)				
	전압 범위	242~477 Vac*				
	입력 전류 왜곡률	< 3%**				
	파워 팩터	> 0.99				
	주파수	50/60 ± 5 Hz				
출력	전압	380/220V, 400/230V, 415/240V (3 phase, 4-wire +G)				
	파워 팩터	0.9				
	출력 전압 왜곡률	≤ 1.5 % (linear load)				
	전압 조정	±1% (static)				
	주파수	50/60 ± 0.05 Hz				
	과부하 용량	≤ 125%: 10분 ; ≤ 150%: 1분				
디스플레이		Mimic LCD supports multi-language and LED indicators				
인터페이스	스탠다드	RS232 x 1, Smart slot x 2, Dry contact output x 6, Dry contact input x 7 (input dry contact (two sets), REPO x 1, External battery cabinet status detection x 1, External battery cabinet temperature detection x 4), Parallel port x 2, USB port x 1				
	관리 주변장치	SNMP card, Modbus card, Relay I/O control card, EnviroProbe, SNMP hub				
디스플레이		Mimic LCD supports multi-language and LED indicators				
인증	Safety & EMC	EN 62040-1; CE; IEC 61000-4; IEC 62040-2				
기타 특징	병렬 리던던시 및 확장	Yes (최대 8대까지)				
	Emergency Power Off	Yes (local and remote)				
	Event Log	500 records				
효율	AC-AC	94~96% between half and full load 92~93% between 20% and 30% load				
	ECO Mode	Up to 99%				
환경	온도	0 ~ 40°C				
	습도	0~95% (non-condensing)				
	동작 소음 (1미터 거리)	< 70 dBA		< 73 dBA		< 76 dBA
외형	치수 (WxDxH)	850x865x1950mm		1600x865x1950mm		
	무게	697 kg		1200 kg		1220 kg

* When input voltage is 242~324 Vac, the sustainable loading is from 70% to 100% of the UPS capacity.

** When input harmonic distortion is less than 1%.

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



TÜVRheinland®
Precisely Right.



Delta Ultron HPH 40~120kVA
Efficiency is tested by TÜV

Delta UPS – Ultron 제품군



DPS 시리즈, 삼상 300 – 1200 kW

델타의 강력한 Ultron DPS 시리즈 300 – 1200kVA UPS는 단위 출력 역률(1.0의 출력 역률)을 지원하여 최대 10MW의 전력 용량을 제공함으로써 더 높은 전력 용량을 요구하는 대규모 데이터센터와 코로케이션의 수요를 충족시킵니다. Ultron DPS 시리즈는 사전 경고 기능을 통한 주요 부품의 자체 감시, 다중적 이중(리던던시) 설계, 폭넓은 정격 전력 범위를 통해 가장 높은 수준의 시스템 안정성과 탄력성을 보장합니다. 또한 DPS 시리즈는 탁월한 관리 용이성을 자랑합니다. 로컬 10인치 LCD 모니터 또는 원격 제어를 통해 주요 환경 파라미터를 모니터링하고 이벤트 분석 결과를 확인 가능하게 하며 선택사항으로 배터리 관리 소프트웨어를 연동시킬 수 있습니다. DPS 시리즈는 사용자가 예측 유지보수를 달성하고 시스템 다운타임을 최소화할 수 있도록 지원하며, 동시에 총 소유 비용(TCO)을 감소시킬 수 있습니다.

Applicable Sectors



Datacenter



Telecom



Industrial



Banking



Education



Medical



Network



Security



Metro



Government

특징:

- 병렬 리던던시와 최대 8대의 확장성을 통해 10MW의 전력 용량을 지원합니다.
- 이중화 부품들과 듀얼 CAN bus가 시스템 가용성을 보장합니다.
- UPS 오작동 시 조기 진단을 위하여 주요 구성부품의 상태를 사전 점검합니다.
- 지능적 배터리 상태 진단 기능을 통해 최적의 배터리 유지보수와 교체가 가능합니다.
- 10,000개의 이벤트 로그, 파형 캡처 기능, 주요 파라미터 기록을 포함하는 고급 이벤트 분석을 통해 UPS의 이상을 감지하고 더욱 높은 가용성을 보장합니다.
- 업계최고의 전력 밀도와 상단/하단 케이블 도입부 및 내장 스위치 설계 적용을 통해 최소화된 풋프린트로 높은 전력이 요구되는 상황에서도 공간을 유연하게 활용할 수 있습니다.
- 출력 역률이 1이므로 정격 용량에 관계없이 100%kW를 제공합니다.
- 96.5%에 달하는 AC-AC 효율과 ECO 모드의 99% 효율은 에너지 비용을 크게 절감시켜줍니다.
- VRLA와 환경 친화적 리튬이온 배터리를 모두 지원합니다.
- 사용자 친화적 10인치 컬러 터치패널을 통해 더욱 손쉬운 로컬 UPS 관리가 가능합니다.
- UPS의 LCD 패널을 통해 보안, 습도, 화재, 온도와 같은 환경 정보를 통합적으로 모니터링 할 수 있습니다. 주요 부품의 모듈형 설계로 완전한 전면 유지보수를 지원하며, 평균 수리시간(MTTR)이 단축됩니다.
- 30 ~ 46개의 유연한 배터리 수량을 통해 최적의 배터리 투자가 가능합니다.

Technical Specification

모델		DPS-300K	DPS-400K	DPS-500K	DPS-600K	DPS-1000K	DPS-1200K
정격 전력		300kW	400kW	500kW	600kW	1000kW	1200kW
입력	공칭 전압	220/380V, 230/400V, 240/415V (3-상, 4-선 + G)					
	전압 범위	176/304~276/478 VAC (전부하)					
	전류 고조파 왜곡	<3% (선형부하); <5% (비선형 부하)					
	역률	> 0.99					
	주파수	40 ~ 70 Hz					
출력	전압	220/380V, 230/400V, 240/415V (3-상, 4-선 + G)					
	전압 고조파 왜곡	<1.5% (선형부하); <5% (비선형 부하)					
	전압 조정	±1 (static); ±5 (dynamic)					
	역률	1					
	주파수	50/60Hz (자동 선택)					
과부하 내량		≤ 125%: 10 분 ; ≤ 150%: 1 분 ; >150%: 1 초					
디스플레이		10" 컬러 터치스크린					
인터페이스	표준	RS232, 병렬 포트, USB, Modbus RS485, 입력 접점, 출력 접점, SNMP 기능이 내장된 터치스크린					
	선택 사항	Relay I/O 카드, 배터리 케비닛 온도 센서 케이블					
적합성 인증		CE					
효율	AC-AC 모드	최대 96.5%					
	ECO 모드	99%					
배터리	종류	VRLA, LiB					
	충전 전류	90A	120A	150A	180A	300A	360A
	배터리 수량	30 - 46 개					
환경	작동 온도	0 ~ 40°C					
	상대 습도	상대 습도 0 ~ 95% (비응축)					
	소음	소음 <80 dB					
	IP 보호	IP 20					
기타	병렬 리던던시 및 확장	최대 8 대					
	EPO (비상 전력 끄기)	원격 및 로컬					
외관	크기 (W x D x H)	600 mm*	1200 mm*			2450 mm	
		900 mm	900 mm			900 mm	
	무게	2000 mm	2000 mm			2000 mm	
		600kg	780kg	890kg	950kg	1870kg	2000kg

* 폭(W)은 네 개의 내장 스위치를 포함하는 케비닛의 폭입니다.

모든 사양은 사전 통지없이 변경될 수 있음.

Delta UPS – Ultron 제품군



Applicable Sectors



Datacenter



Telecom



Industrial



Metro



Lab



Medical



Network



Security

DPM 시리즈, 삼상 250 – 1250 kVA, 480V

Ultron DPM은 높은 정격 전력과 신뢰할 수 있는 전력 보호를 요구하는 대규모 데이터센터를 위하여 최고의 가용 전력, 에너지 효율, 전력 성능을 제공하는 온라인 더블-컨버전 UPS입니다. 최대 8 유닛의 병렬 확장 가능한 이 제품 시리즈는 대규모 데이터센터의 메가와트급 전력 수요에 필요한 조건을 충족시킬 수 있습니다.

델타는 최대한 친환경적인 데이터센터를 만들기 위하여 노력합니다. Ultron DPM 시리즈 UPS는 정상 작동 시 96%에 달하는 뛰어난 AC-AC 변환 효율과 Robust ECO 모드에서 98.5%의 효율을 제공하는 친환경적 선택입니다. 이처럼 높은 에너지 효율성 덕분에 대규모 데이터센터에서 막대한 양의 에너지를 절약할 수 있습니다. 예방적 유지보수 및 부품 노화감지를 제공하는 주요 부품의 자가 진단 기능은 다운타임의 위험성을 효과적으로 최소화합니다. Ultron DPM 시리즈 UPS는 대규모 데이터센터 비즈니스의 지속성을 보장하기에 가장 적합한 전력 보호 수단입니다.

특징:

- 96%에 달하는 AC-AC 효율성으로, 낮은 전력 부하에서 효율성을 최적화하여 에너지 비용을 절약
- 시스템 신뢰성이 더욱 뛰어나며 효율성이 98.5%에 달하는 Robust ECO 모드
- 내부 이중화가 적용된 스마트한 모듈형 설계를 통해 고장 분리(fault isolation)를 실현함으로써 더 높은 신뢰성을 보장
- 파형 캡처, IR 스캐닝, 배터리 노화 데이터 분석과 같은 첨단 기술이 주요 부품의 예방보전을 제공하고 다운타임의 위험을 최소화 주요 부품의 이중화를 통해 단일 부품의 고장 시 더 높은 UPS 가용성을 제공
- 상단 및 하단 케이블링을 지원하여 더 유연한 구성과 완전히 전면을 통한 접근이 가능함
- 이중화 또는 확장을 위하여 최대 8개의 UPS 유닛을 병렬 연결할 수 있음
- 다양한 종류의 배터리에 맞추어 배터리 충전 전압을 조절할 수 있음
- 직관적인 HMI 터치스크린 덕분에 UPS 정보에 대한 접근과 사용이 더 간편함
- 이벤트 진단을 위하여 5000개 이상의 데이터 로그에 손쉽게 접근할 수 있도록 USB 포트를 기본적으로 제공
- 원격 모니터링과 관리를 위하여 SNMP카드를 기본적으로 장착

Technical Specification

모델		DPM-500K	DPM-550K	DPM-600K	DPM-750K	DPM-800K	DPM-1000K	DPM-1100K	DPM-1200K	DPM-1375K
전력 등급	kVA	500	550	600	750	800	1000	1100	1200	1375
	kW	500	550	600	750	800	1000	1000	1200	1200
입력	공칭 전압	480 Vac, 3P3W								
	전압 범위	+10/-15%, 408~528 Vac (full load)								
	주파수	50/60Hz +/- 5Hz								
	역률	> 0.99 (full load)								
	전류 고조파 왜곡	< 3%								
출력	전압	480 Vac, 3P3W								
	출력 파워 팩터	up to 1								
	전압 조절	±1 %								
	전압 고조파 왜곡	< 1.5% (linear load)								
	과부하 용량	105% ~ ≤125%: 10 분; 126% ~ ≤150%: 1 분; >150%: 1 초								
	주파수	50/60Hz +/- 0.5Hz								
외장 배터리	호환 배터리 타입	VRLA, vented								
	배터리 전압	480 Vdc								
	개수	38 ~ 42 개								
	충전 전류	140A		210A		280A		350A		
디스플레이	LCD	터치스크린								
통신 인터페이스		스마트 슬롯 x 1, 병렬포트 x 2, REPO 포트 x 1, 입력 무전압 접점 x 2, 출력 무전압 접점 x 6, 차단기 감지 x 4, USB 포트 x 2, RS-232 x 1, SNMP 카드 x 1, 배터리 온도 감지 x 4								
병렬 운영	이중화 및 확장	최대 8 유닛								
효율성	온라인 모드	최대 96% (30% 부하에서 95% 효율)								
	ECO 모드	최대 99%								
환경	작동 온도	0 ~ 40 °C								
	상대 습도	0 ~ 95% (비응축)								
	소음도	< 75 dB								
	IP등급	IP20								
외관	크기 (W x D x H)	2130 x 875 x 1900 mm	2745 x 875 x 1900 mm			3910 x 875 x 1900 mm			4525 x 875 x 1900 mm	
		84.3 x 34.4 x 74.8 in	108.7 x 34.4 x 74.8 in			146.5 x 34.4 x 74.8 in			182.1 x 34.4 x 74.8 in	
	무게	1300kg	2000kg			2700 kg			3400 kg	
		2866 lbs	4409 lbs			5952 lbs			7496 lbs	

모든 규격은 사전 통지 없이 변경될 수 있습니다.



델타 매뉴팩처링
시스템, ISO 9001 및
ISO 14001 표준
인증을 통과



IECQ 유해물질 공정
관리 인증 획득



Delta UPS – Modulon 제품군



Applicable Sectors



Data Center



Telecom



Industrial



Network



Security



Lab



Medical



Metro

NH Plus 시리즈, 삼상 20 – 120 kVA

Modulon NH Plus 시리즈는 Delta의 모듈러 UPS로 고효율성, 핫 스왑 가능한 모듈러 구조 그리고 N+X 리던던시가 특징입니다. 고효율성으로 NH Plus 시리즈는 자본 비용과 운용 비용 측면에서 TCO가 매우 낮습니다.

안정성과 가용성을 보장하는 N+X 모듈 및 시스템 리던던시로 Modulon NH Plus 시리즈는 크리티컬 애플리케이션을 보호하는 우수한 UPS 솔루션입니다.

특징:

- 20 ~ 480kVA(4 x 120 kVA 병렬) 사용 가능
- 모듈과 시스템 레벨의 리던던시
- 핫 스왑 기능으로 유지보수 시 작동 중단 없음
- 리던던시 보조 전력과 제어 회로로 높은 안정성 보장
- 내장된 Maintenance 및 Static Bypass Switch
- 쉬운 유지보수와 확장성을 제공하는 모듈러 설계
- 다국어 LCD 디스플레이와 LED 상태 표시창
- 2개의 스마트 슬롯과 6개의 프로그래밍 드라이 컨택
- 더 긴 백업 시간을 위한 외부 옵션 배터리 캐비닛
- 저고조파 왜곡(ITHD < 3%)특성으로 최적화된 발전기를 구성 가능하게 하여 초기 투자비용 절감
- 높은 입력 및 출력 역률(I/P PF > 0.99; O/P PF 최대 0.9) 94%의 고효율로 운용 비용 절감

Technical Specification

모델		NHP-20K	NHP-40K	NHP-60K	NHP-80K	NHP-100K	NHP-120K
정격 용량- kVA		20	40	60	80	100	120
정격 용량- kW*		18	36	54	72	90	108
입력	정격 전압	380/220, 400/230, 415/240 Vac (3 phase, 4-wire + G)					
	전압 범위	208 ~ 477 Vac (line-line)/120 ~ 276 Vac (line-neutral) **					
	입력 전류 왜곡률	< 3% (full load)					
	파워 팩터	> 0.99					
	주파수	50/60 ± 5 Hz					
출력	전압	380/220, 400/230, 415/240 Vac (3 phase, 4-wire + G)					
	출력 전압 왜곡률	< 3% (linear load)					
	전압 조정	± 1% (static)					
	주파수	50/60 ± 0.05 Hz					
	과부하 용량	≤ 125%: 10분; ≤ 150%: 1분					
인터페이스	스탠다드	RS232 x 1, SMART slot x 2, Dry contact output x 6, Dry contact input x 2, Battery cabinet temperature x 4, Battery cabinet status detection x 1, Parallel port x 1, REPO x 1					
	관리 주변장치	SNMP card, Modbus card, Relay I/O control card, EnviroProbe, Battery cabinet temperature sensor, Battery cabinet status cable					
인증	Safety & EMC	CE, EN62040-1, EN62040-2					
기타 특징	병렬 리던던시 및 확장	모듈 및 시스템 리던던시; 최대 4대까지 병렬 확장가능(480 kVA)					
	Emergency Power Off	Local and remote					
	SRAM Event Log	500 records					
효율	AC-AC	94%					
	ECO Mode	97%					
환경	온도	0 ~ 40°C					
	습도	0 ~ 90% (non-condensing)					
	동작 소음 (1미터 거리)	< 64 dBA	< 64 dBA	< 64 dBA	< 64 dBA	< 67 dBA	< 67 dBA
외형	치수	UPS	520 x 855 x 1165 mm			520 x 975 x 1695 mm	
	(WxDxH)	Battery Pack	520 x 855 x 1165 mm (28 Ah x 40 pcs)			520 x 975 x 1695 mm (40 Ah x 40 pcs)	
	Weight		112.5 kg	128 kg	230 kg	260 kg	350 kg

* Subject to reconfiguration of the UPS; Delta provides the configuration service.

** When input voltage is 208~300/120~173 Vac, the sustainable loading is from 70% to 100% of the UPS 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 is Certified by ISO 9001 and ISO 14001 Standards



IECQ Certificate of Hazardous Substance Process Management



Delta UPS – Ultron 제품군



DPH 시리즈, 삼상 15 – 105kVA, 208V

Modulon DPH는 데이터센터 운영을 위한 궁극적인 가용성을 지원하며 UPS의 크기를 과도하게 키우지 않으면서 "pay as you go"의 이점을 제공합니다. 이 Modulon DPH는 최고의 가용성을 달성하면서도 전력 효율성을 희생하지 않습니다. 가용성, 효율성, 그리고 비즈니스 니즈에 따른 확장성이 필요한 경우, Modulon DPH는 전력 보호를 제공하고 총소유비용(TCO) 절약을 달성하기 위한 이상적인 UPS 시스템입니다.

특징:

- 추가 솔루션 없이도 전원 공급장치, 배터리 런타임, 동기 절체 스위치(STS), 입력 / 출력 / 바이패스 차단기가 하나의 42U 캐비닛에 완전히 통합됩니다.
- 간단한 배치와 유지보수를 위하여 완전히 모듈화된 설계와 핫스왑 가능한 모듈
- 이중화된 보조 전원과 컨트롤러 설계
- 시그널 레벨에서 고유 신뢰도를 보장하기 위한 Dual CAN bus
- 퓨즈가 끊어졌을 때 배터리 모듈의 LED 퓨즈 경고 표시등을 통해 사용자에게 경고를 제공
- 전력 모듈 업계 최고 수준의 높은 전력 밀도 : 15kVA/kW (2U 높이)
- 95%의 AC-AC 변환 효율과 98.5%에 달하는 ECO 모드 효율 (Energy star 2.0 인증 획득)
- 효과적 활용을 위한 그린 모드
- 환경 관리 시스템(Environment Management System) 통합 (선택사항)
- 전력 소비 트렌드 계산
- Ethernet과 RS485 통신 인터페이스 내장
- 사용자 친화적 10인치 터치 패널

Applicable Sectors



Datacenter



Telecom



Industrial



Banking



Lab



Medical



Network



Security



Metro

Technical Specification

모델		DPH-60K-LV	DPH-105K-LV
최대 정격 전력		60kVA/60kW	105kVA/105kW
최대 배터리 모듈 개수		4+1 이중화	7+1 이중화
최대 배터리 모듈 개수 (내장)		16 개 (4 스트링)	N/A
입력	공칭 전압 전압 범위 iTHD 역률 주파수	208/120V, 220/127V (3 상, 4 선 +G) 166~253 Vac (full load) <5% (non-linear); <3%(linear)* > 0.99 50/60Hz (자동 선택 가능)	
출력	출력 전압 전압 조절 출력 영률 THDv	208/120V, 220/127V (3 상, 4 선 +G) ± 1% (static); ± 5% (dynamic) Unity < 2% (Linear); < 5% (Non-linear)	
	AC-AC 효율 ECO 효율 과부하 용량	95% 최대 98.5% ≤125%: 10 분; ≤150%: 1 분; >150%: 1 초	
배터리	공칭 전압 충전 전압 충전 전류	+/- 168Vdc (+/-14 개) +/- 190Vdc (182Vdc부터 196Vdc까지조절 가능) 전력 모듈 당 최대 6A	
외관	크기 (W x D x H)	23.62" x 33.46" x 78.74" (600 x 850 x 2000 mm)	
	무게	UPS 시스템	562.2 lb (255 kg)
		파워 모듈	46.3 lb (21 kg/ 1 개)
		배터리 모듈	51.8 lb (23.5kg/ 1 개, 1 배터리 모듈=9Ah 배터리 x 7 개)
환경	작동 온도 보관 온도 상대 습도 소음도	32 to 104 ° F (0 to 40°C) -13 to 167 ° F (-25 to 75°C) 5~95% (비응축) <68 dBA**	
기타	적합성 인증 병렬 디스플레이 통신 인터페이스	UL 1778, FCC Class A, Energy Start 2.0 최대 4 유닛 10 인치 터치패널 Ethernet, RS485	
모듈형 배터리 캐비닛	크기 (W x D x H)	23.62" x 33.46" x 78.74" (600 x 850 x 2000 mm)	
	무게	모든 배터리 모듈 포함	2123.1 lb (963 kg)
		배터리 모듈 비포함	465.2 lb (211 kg)
	배터리 스트링의 최대 개수		8
	배터리 모듈의 최대 개수		32

* 입력 전압의 총 고조파 왜곡 입력이 1% 미만일 경우

** UPS 1 미터 단위로 측정

모든 규격은 사전 통지 없이 변경될 수 있습니다.

Delta UPS – Ultron 제품군



Applicable Sectors



Datacenter



Telecom



Industrial



Banking



Lab



Medical



Network



Security



Metro

DPH 시리즈, 삼상 20 – 80/120kVA

클라우드, 4G/5G, 미디어 스트리밍 애플리케이션으로 인해 막대한 데이터 트래픽이 오가는 오늘날의 IT 집약적 세상에서 IT 관리자들은 증가하는 랙 전력 밀도와 제한적인 데이터센터 공간이라는 어려움에 직면하고 있습니다. 델타의 혁신적인 모듈형 UPS 기술은 궁극적인 가용성, 최고의 성능, 높은 효율성을 원하는 고객들에게 해답을 제시합니다. 새로운 델타 Modulon DPH 시리즈 80/120 kVA는 2U의 높이에서 업계 최고의 모듈 당 20kW 라는 전력 밀도를 달성하여, 최소의 풋프린트와 최고의 공간 활용을 제공합니다. Modulon DPH 시리즈 UPS는 모든 중요 IT 애플리케이션을 위한 이상적인 모듈형 전력보호장치로서 작은 패키지, 유연성, 원활한 통합성이 특징입니다.

특징:

- 업계 최고의 전력 기술은 $162.8\text{kW}/\text{m}^3$ 의 용량으로 모든 설치된 차단기에서 최대 120kW의 전력을 공급하며, 추가 캐비닛 없이도 상단/하단의 케이블 도입부를 지원하므로 다른 제품보다 훨씬 뛰어난 공간 활용이 가능합니다.
- 96% 이상은 높은 AC-AC 효율과 99%에 달하는 ECO 모드 효율을 통해 확실한 에너지 비용 절약을 달성할 수 있습니다.
- Load aggregation 기능을 제공하는 그린 모드는 시스템 효율을 최적화합니다.
- 완전하게 모듈화된 설계와 핫스왑 가능한 주요 모듈은 다운타임의 위험없이 0에 가까운 평균 수리 시간(Mean Time To Repair, MTTR)을 보장합니다.
- 이중화된 부품과 듀얼 CAN bus는 가장 높은 수준의 시스템 가용성을 제공하고 단일 장애점(SPOF)의 발생을 방지합니다.
- 주요 부품의 노화에 대한 사전 경고 매커니즘을 통해 사전에 대응하여 인적오류를 최소화하고 다운타임의 위험을 방지합니다 (선택사항).
- 사용자 친화적 10인치 컬러 터치스크린을 통해 손쉬운 로컬 UPS 관리가 가능합니다.
- UPS의 LCD를 통해 간편하게 모니터링할 수 있도록 환경 센서가 제공하는 온도, 습도, 전송 신호와 같은 환경 정보를 UPS에 통합할 수 있습니다.
- UPS는 외장 배터리 관리 시스템을 갖추고 있으므로, UPS에 배터리 정보를 통합하고 UPS의 LCD를 통해 이러한 정보를 모니터링할 수 있습니다.

Technical Specification

모델		DPH 80 시스템	DPH 120 시스템
정격 전력	kVA	20/40/60/80kVA	20/40/60/80/100/120kVA
	kW	20/40/60/80kW	20/40/60/80/100/120kW
	파워 모듈 수량	최대 4대	최대 6대
입력	공칭 전압	220/380V, 230/400V, 240/415V (3-상, 4-선 + G)	
	전압 범위	305~478 Vac (전부하)	
	전류 고조파 왜곡	≤ 2% *	
	역률	> 0.99	
	주파수 범위	50/60 Hz	
출력	전압	220/380V, 230/400V, 240/415V (3-상, 4-선 + G)	
	전압 고조파 왜곡	≤ 1% (선형 부하); ≤ 4% (비선형부하)	
	전압 변동률	± 1% (static)	
	주파수	50/60 Hz	
	과부하 내량	≤ 125% : 10 분 ; ≤ 150% : 1 분 ; > 150% : 1 초	
디스플레이		10" 컬러 터치스크린	
인터페이스		외장 배터리 온도 접점 x 4, 외장 스위치/차단기 상태 접점 x 4, 출력 접점 x 6, 입력 접점 x 4, 병렬 포트 x 2, USB 포트 (Type A x 2; Type B x 1), RS232 포트 x 1, Modbus 포트 x 1, BMS (RJ45) x 1, Ethernet x 1, SNMP 슬롯 x 1, REPO 포트 x 1	
적합성		CE (IEC62040-1, IEC62040-2 (C3: 표준, C2: 선택사항))	
효율	AC-AC 모드	> 96% (피크 효율)	
	ECO 모드	99%	
배터리	공칭 전압	± 240 Vdc (디폴트, ± 180Vdc~± 276Vdc 설정 가능)	
	충전 전압	± 272Vdc (204V부터 312V까지 조정 가능)	
	배터리 과방전 보호 기능	예	
환경	작동 온도	0 ~ 40°C	
	상대 습도	95% (비응축)	
	소음 (1미터 거리)	< 65 dB	
	IP 보호	IP20	
기타		모듈 및 시스템 리던던시 ; 최대 8대 예	
외관	크기 (W x D x H)	600 x 850 x 1445 mm	
	무게 : UPS 시스템 (파워 모듈 제외)	150 kg	162kg
	무게 : 20kW 파워 모듈 (선택사항)	18 kg	

* 입력 전압 총 고조파 왜곡이 1% 미만인 경우
모든 규격은 사전 통지 없이 변경될 수 있습니다.

Delta UPS – Modulon 제품군



Applicable Sectors



Data Center



Telecom



Industrial



Network



Security



Lab



Medical



Metro



Banking

DPH 시리즈, 삼상

25~75/150/200 kW

Modulon DPH는 데이터 센터 운용의 최대 가용성을 지원하고 UPS를 Over-Sizing 않고도 “Pay as you go” 이점을 제공합니다. Modulon DPH는 최대의 가용성을 달성하면서도 전력 효율이 유지됩니다. 비즈니스 요구에 따른 가용성, 효율성 및 확장성이 기본인 Modulon DPH는 전력을 보호하고 TCO를 절감하는데 매우 적합합니다.

특징:

- 운용 연속성을 보장하는 자체 리던던시로 고급 내고장성 설계 달성
- 단일 포인트 고장으로 인해 발생하는 고장시간을 방지하기 위해 제어 모듈이 고장나더라도 연속 온라인 작동이 가능하도록 전원과 제어 모듈의 자체 동기화
- 고장시간 위험 없이 0에 가까운 평균 수리 시간(MTTR)을 보장하기 위한 운영 중 핫스왑 가능한 모듈과 구성요소
- 공간을 절감하기 위해 단일 랙 인클로저로 N+X 리던던시를 지원하는 25kW ~ 75/150/200kW의 수직 확장
- 추가 하드웨어 없이 최대 4대까지 병렬 확장
- 옵션 랙마운트(Rack-Mount) PDC로 (75/150kW 모델에 해당) 개별 연결부하 용량에 맞는 적절한 UPS출력 전력을 공급
- 최대4유닛 (유닛당 4개의 배터리 트레이)의 빌트인 배터리 모듈 옵션제공 (75kW 모델에 해당)
- 전력 가용성을 극대화하는 완벽한 정격 출력($kVA=kW$)
- 30%의 낮은 부하에서 95% 그리고 50%의 부하에서 96%의 높은 운용 효율성으로 많은 에너지 비용 절감
- 투자 비용을 줄이고 까다로운 전력 요구사항을 충족하기 위한 낮은 고조파 왜곡(ITHD<3%)
- 유지보수 관련 고장시간을 제거하는 내장 수동 바이패스 기능
- UPS 오작동을 조기 진단하기 위해 팬 고장과 스위치 결함 자동 감지
- 유지보수 프로세스를 단순화하는 플러그 앤 플레이 모듈 방식

Technical Specification

모델		DPH-75K	DPH-150K	DPH-200K
용량 (kVA)		75kVA	150kVA	200kVA
파워모듈		25kW		
입력	정격 전압	380/220V, 400/230V, 415/240V (3 phase, 4-wire +G)		
	전압 범위	305~477 Vac (full load), 242~305 Vac (55%~100% load)		
	전류 왜곡률	< 3% *		
	파워 팩터	> 0.99		
	주파수	45~65Hz		
출력	전압	380/220V, 400/230V, 415/240V (3 phase, 4-wire +G)		
	파워 팩터	1		
	전압 왜곡률	≤ 2% (linear load)		
	전압 조정	± 1% (static)		
	주파수	50/60		
	주파수 조정	± 0.05 Hz		
	과부하 내량	≤ 125% : 10 분 ; ≤ 150% : 1 분		
인터페이스	스탠다드	System communication port x 1, LCM port x 1, Parallel port x 2, Smart slot x 2, Output dry contact x 6, Input dry contact x 2, Battery dry contact x 2, REPO		
	옵션	SNMP IPv6 card, ModBus card, Relay I/O card, Battery cabinet temperature sensor cable, Battery cabinet status detection kit		
인증	Safety & EMC	BSMI, CE, RCM		
기타 특징	병렬 리던던시 및 확장	모듈 및 시스템 리던던시; 최대 4대까지 확장가능 (800 kW)		
	Emergency Power Off	Local and remote		
	Battery start	Yes		
	Event Log	3000 records		
효율	AC-AC	Up to 96% (Tested by TUV)		
	ECO Mode	99%		
환경	온도	0 ~ 40 °C		
	습도	0 ~ 95% (non-condensing)		
	동작 소음 (1미터 거리)	< 62 dB		
외형	Dimensions (WxDxH)	600 x 1090 x 2000 mm		
	Weight	UPS System	310 kg	320 kg
		Power Module	32 kg	32 kg
		Rack-mount PDC	32 kg	32 kg
		Battery Module	29.5 kg	N/A
시스템 프레임 최대 수용량	25kW Power Module	3	6	8
	Rack-mount PDC	1	2	N/A
	Breaker Module (for Rack-mount PDC)	6	12	N/A
	Battery Module	4	N/A	N/A

* When input vTHD is less than 1%.

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 – Ultron 제품군



DPH 시리즈, 삼상 50 – 300/500/600kVA

오늘날 클라우드, 4G/5G 및 미디어 스트리밍 애플리케이션으로 구동되는 대형 데이터 트래픽이 있는 IT 집약적 환경에서, IT 관리자는 높아지는 랙 전력 밀도와 데이터 센터의 제한적 공간을 해결해야 하는 과제에 직면해 있습니다. 델타의 혁신적인 모듈형 UPS 기술은 높은 전력 밀도, 높은 전력 성능 및 궁극적 가용성을 원하는 고객의 요구에 대한 해답을 제공합니다. 새롭게 출시 된 델타 Modulon DPH 시리즈 UPS 는 총 소유 비용 (TCO)의 최적화를 달성하기 위해 MW 데이터 센터에 이상적인 모듈형 전력 보호 장치입니다.

특징:

- 모듈 당 50kW(3U)의 업계 최고의 전력 밀도, 싱글 랙에서 500kVA 및 듀얼 랙에서 600kVA의 최소 설치 공간으로 타 제품 대비 최고의 활용도 제공
- 최대 96.5%의 높은 AC-AC 효율 및 ECO 모드 효율 99%로 에너지 비용을 크게 절감
- 그린모드(Green Mode)를 통한 부하 집계 및 관리 기능으로 시스템 효율을 최적화함
- 모듈화 된 설계 및 핫-스왑 가능한 핵심 모듈을 통해 고장 시간 리스크 없이 MTTR (Mean Time To Repair = 평균 수리 기간)을 제로에 가깝게 유지함
- 이중화 된 부품들과 듀얼 CAN bus는 최고의 시스템 가용성을 제공하며 단일 장애점 문제를 방지함
- 최대 8대까지의 병렬 확장기능(4.8MVA의 총 전력 용량)으로 향후 높아지는 비즈니스 수요에 따른 확장성 제공
- 사용자 친화적인 10인치 컬러 터치 스크린으로 로컬 UPS 관리가 용이
- 보안, 수분, 화재 및 온도와 같은 환경 정보를 UPS에 통합하여 UPS의 LCD를 통해 간편한 모니터링 기능 제공
- UPS에 외부 배터리 관리 시스템을 장착할 경우 배터리 정보를 UPS에 통합하여 UPS의 LCD를 통한 모니터링 기능 제공

Applicable Sectors



Datacenter



Telecom



Industrial



Security



Lab



Medical



Network



Metro



Banking

Technical Specification

모델		DPH 300 시스템	DPH 500 시스템	DPH 600 시스템
정격 전력	kVA	100,150,200,250,300	300,350,400,450,500*	500,550,600
	kW	100,150,200,250,300	300,350,400,450,500	500,550,600
	파워 모듈 수량	최대 6개	최대 9개	최대 12개
입력	공칭 전압	220/380V, 230/400V, 240/415V (3-상, 4-선 + G)		
	전압 범위	176 ~ 276 Vac (전부하)		
	전류 고조파 왜곡	< 3%**		
	역률	> 0.99		
	주파수 범위	40 ~ 70 Hz		
출력	전압	220/380V, 230/400V, 240/415V (3-상, 4-선 + G)		
	전압 고조파 왜곡	≤ 0.5% (선형 부하)		
	전압 변동률	전압 변동률 ±1% (static)		
	주파수	주파수 50/60 ± 0.05 Hz		
	과부하 내량	≤ 125%: 10 분; ≤ 150% : 1 분; > 150%: 1 초		
디스플레이		10" color touch screen		
인터페이스	표준	RS232 x 1, 병렬 포트 x 4, USB type A x 2, USB type B x 1, MODBUS x 1, Smart slot x 1, REPO x 1, EPO x 1, 입력 dry contact x 4, 출력 dry contact x 6, 외부 배터리 온도 dry contact x 4, 외부 스위치/차단기 상태 dry contact x 4, BMS (RJ45) x 1, 이더넷 x 1		
	옵션	릴레이 I/O 카드, 배터리 캐비닛 온도 센서 케이블		
적합성	안전성	CE		
효율	AC-AC 모드	최대 96.5%		
	ECO 모드	99%		
배터리	공칭 전압	±240 Vdc		
	충전 전압	±272V (204V에서 312V까지 조정 가능)		
	배터리 완전 방전 보호	예		
환경	운전 온도	0 ~ 40℃		
	상대 습도	0 ~ 90% (무응축)		
	가청 소음 (1미터 떨어진 곳에서)	<75 dB		
	IP 보호등급	IP20		
기타	병렬 리던던시 및 확장	모듈 및 시스템 리던던시; 최대 8대		
	비상 전원 끄기(EPO)	원격 (기본 설정) 및 로컬 (옵션)		
	배터리 스타트	예		
크기	치수 (W x D x H)	600 x 1100 x 2000mm		
	중량: UPS 시스템 (전력 모듈 제외)	311 kg		
	중량: 50kW 파워 모듈 (옵션)	36 kg		

* 파워 모듈의 정격 전력은 터치 패널을 통해 50kVA 또는 55.6kVA로 조정할 수 있습니다.

** 입력 vTHD가 1% 미만인 경우.

모든 사양은 사전 고지 없이 변경될 수 있습니다.



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



UPS 관리

SNMP IPv6 카드



기능 및 특징

■ 네트워크

SNMP	SNMPv1/v3 프로토콜 지원; 대상 호스트에 트랩 패킷을 전송할 뿐만 아니라 NMS 모니터링 수용
HTTP/HTTPS	IPv4 and IPv6 TCP/IP protocol 지원 내장 웹 서버로 네트워크 브라우저를 통해 모니터링 및 설정
기타	Telnet, SSH, FTP, SFTP, BOOTP, DHCP, SMTP, SNTP, WOL, RADIUS, Syslog
MIB	RFC1628, Delta UPSv4 MIB 및 UPSv5 MIB 지원

■ 관리

일반 전원 켜기/끄기	UPS 전원 켜기/끄기 시간 설정할 수 있음
일반테스트	배터리가 양호한 상태에 있는지 확인하기 위한 배터리 방전 테스트
스마트 전원 끄기	호스트 컴퓨터에 InsightPower Client 또는 SNMP 전원 끄기 프록시가 설치되어 있을 경우 연결된 호스트에 전원 끄기 신호를 전송할 수 있음
프로브	옵션 환경 프로브로 전체 캐비닛 모니터링을 위한 주변 온도와 습도를 통합할 수 있음

■ 진단

이벤트 로그	날짜, 시간 및 이벤트 시퀀스를 이벤트 로그 파일에 저장
히스토리 기록	날짜, 시간 및 UPS 파라미터 데이터를 저장. 향후 처리를 위해 XLS 파일에 내보낼 수 있음

■ 이벤트 조치

UPS 종료	많은 양의 방전을 방지하기 위해 UPS 전원 끄기 지연 시간 정의
Email	전원이 꺼질 경우 사전에 지정된 수신인에게 이메일 알림 전송

■ 어플리케이션

하나의 단일 SNMP IPv6 카드로 UPS, PDC, STS, ATS의 통신 요구사항과 딥 스위치 선택의 냉각 요구사항 통합

Technical specifications

10 / 100M RJ45 connector

Operation temperature	0 ~ 60° C
Input power	12 Vdc
Power consumption	< 2W
Dimensions	130 X 60 mm
Weight	75 g

릴레이 I/O 카드



Technical specifications

Operation temperature	0 ~ 40°C
Input power	8 ~ 20 Vdc
Power consumption	< 1.2W
Dimensions	130 x 60 mm
Weight	200g

기능 및 특징

■ 출력

프로그래머블

6개 출력 릴레이, 20개의 UPS 이벤트 중 하나를 나타내기 위해 각 출력 릴레이를 구성할 수 있음

NC/NO

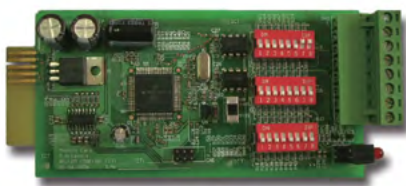
6개 출력 릴레이, NC (Normal Close) 또는 NO (Normal Open) 중 하나로 각 출력 릴레이를 구성할 수 있음

■ 입력

프로그래머블

UPS를 끄거나 배터리 테스트 명령을 발행하기 위해 입력 신호를 끄도록 구성할 수 있음

Modbus 카드



Technical specifications

Operation temperature	0 ~ 40°C
Input power	8 ~ 20 Vdc
Power consumption	< 1.2W
Dimensions	130 x 60 mm
Weight	150g

표준 Modbus 프로토콜을 준수하기 위해 UPS의 상태와 파라미터 데이터를 변환합니다.

기능 및 특징

통신 인터페이스

1 x RS232 포트; 1 x RS485 또는 RS422 포트

■ ID

장치 ID는 0~255 숫자 중 임의로 설정할 수 있음

■ 종단 레지스터

딥 스위치로 RS485 / 422의 종단 저항을 설정할 수 있음

■ Modbus 통신 형식

RTU 형식 지원

■ 전송율

2400, 4800, 9600 또는 19200

■ 데이터 비트

7 또는 8

■ 패리티 검사

없음, 홀수 또는 짝수

UPS 관리

Mini SNMP 카드



기능 및 특징

■ 네트워크

SNMP	SNMPv1 프로토콜 지원; 대상 호스트에 트랩 패킷을 전송할 뿐만 아니라 NMS 모니터링 수용
HTTP	내장 웹 서버로 네트워크 브라우저를 통해 모니터링 및 설정
기타	Telnet, TFTP, FTP, BOOTP, SMTP, SNTP, DHCP 및 WOL
MIB	RFC1628 및 Delta UPSv4 MIB 지원

■ 관리

일반 전원 켜기/끄기	UPS 전원 켜기/끄기 시간 설정할 수 있음
일반 테스트	배터리가 양호한 상태에 있는지 확인하기 위한 배터리 방전 테스트
스마트 전원 끄기	호스트 컴퓨터에 InsightPower Client 또는 SNMP 전원 끄기 프록시가 설치되어 있을 경우 연결된 호스트에 전원 끄기 신호를 전송할 수 있음

■ 진단

이벤트 로그	날짜, 시간 및 이벤트 시퀀스를 이벤트 로그 파일에 저장
히스토리 기록	날짜, 시간 및 UPS 파라미터 데이터를 저장. 향후 처리를 위해 XLS 파일에 내보낼 수 있음

■ 이벤트 조치

UPS 종료	많은 양의 방전을 방지하기 위해 UPS 전원 끄기 지연 시간 정의
Email	전원이 꺼질 경우 사전에 지정된 수신인에게 이메일 알림 전송

Technical specifications

Network connection	RJ-45 jack connector
Operation temperature	0 ~ 40° C
Input power	3.3 Vdc
Power consumption	1 Watt Maximum
Dimensions	60.5 x 40 mm
Weight	30 g

Mini SNMP IPv6 카드



기능 및 특징

■ 네트워크

SNMP	SNMPv1, v2c 및 v3 프로토콜 지원; 대상 호스트에 트랩 패킷을 전송할 뿐만 아니라 NMS 모니터링 수용; IPv4 및 IPv6 TCP/IP 프로토콜 지원
Web	내장 웹 서버로 네트워크 브라우저를 통해 모니터링 및 설정
Protocol	HTTP, HTTPS, Modbus TCP, Telnet, SSH, FTP, SFTP, DHCP, SMTP, SNMP, RADIUS, Syslog, and WOL
MIB	RFC1628 및 Delta UPSv4 MIB, UPSv5 MIB 지원

■ 관리

정기적 전원 켜기/끄기	UPS 전원 켜기/끄기 시간 설정할 수 있음
정기적 테스트	배터리가 양호한 상태에 있는지 확인하기 위한 배터리 방전 테스트
스마트 전원 끄기	호스트 컴퓨터에 ShutdownAgent 가 설치되어 있을 경우 연결된 호스트에 전원 끄기 신호를 전송할 수 있음
Probe	옵션 환경 Probe는 전체 캐비닛 모니터링을 위해 4개의 추가 디지털 입력과 주변 온도와 습도를 통합할 수 있음

■ 진단

이벤트 로그	날짜, 시간 및 이벤트 시퀀스를 이벤트 로그파일에 저장
히스토리 기록	날짜, 시간 및 UPS 파라미터 데이터를 저장. 향후 처리를 위해 XLS 파일에 내보낼 수 있음

■ 이벤트 조치

UPS 종료	많은 양의 방전을 방지하기 위해 UPS 전원 끄기 지연 시간 정의
Email	전원이 꺼질 경우 사전에 지정된 수신인에게 이메일 알림 전송

Technical specifications

Network connection	RJ-45 jack connector
Operation temperature	0 ~ 60° C
Input power	12 Vdc
Power consumption	2 Watt Maximum
Dimensions	87 x 70 x 30 mm
Weight	75 g

UPS 관리

Mini USB 카드



기능 및 특징

- 통신 프로토콜
SCI: Delta 일반 v1.51
USB: Delta HID 프로토콜 v3.4
- HID (Human Interface Device) 프로토콜 지원
UPS는 모니터링 소프트웨어 없이도 Windows XP/2003/2008/2012/Win7/
Win8과 통신할 수 있음
- Delta UPS 표준 소프트웨어 : UPSentry 2012와 호환 가능

Technical specifications

Dimensions	68 x 43 mm
Weight	30 g
Operating temperature	0 ~ 40° C
Input power	12 Vdc
Power consumption	0.5 Watts

Mini Dry Contact 카드



기능 및 특징

- UPS 상태 정보가 3개 접점 폐쇄로 제시됨
- UPS 종료 또는 배터리 테스트로 구성 가능한 입력 신호
- UPS 상태를 모니터링하기 위한 프로그래밍 가능한 출력 접점
- UPS 종료 지연 시간 설정 가능
- 최대 3대 컴퓨터까지 보호
- 무인 원격 안전 종료

Technical specifications

Dimensions	68 X 43 mm
Weight	35g
Operating temperature	0 ~ 40° C
Input power	8 ~ 20 Vdc
Power consumption	0.8 Watts

Mini TVSS 카드



기능 및 특징

- 이 카드는 옵션 및 권장사항으로 네트워크 라인에 발생하는 위험한 서지와 스파이크를 방지 함
- 네트워크 보호 라인 연결
벽면의 네트워크 라인을 “IN” 이 표시된 커넥터에 연결한 다음 장치(이더넷 카드)를 “OUT” 이 표시된 커넥터에 연결하여 보호함

Technical specifications

Dimensions	46 x 43 mm
Weight	25g
Operating temperature	0 ~ 40° C

Delta UPS 관리 소프트웨어

통신 매커니즘

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

주요 기능

	Shutdown OS	Centralized management	Remote control	Virtual Machine Shutdown			
				Hyper-v	ESXi	XenServer	KVM
InsightPower Client	•		•				
UPSentry 2012	•		•	•		•	•
InsightPower Manager		•	•				
ShutdownAgent 2012	•			•	•	•	•

운용 체제 지원

	Windows	Linux	FreeBSD	Sun Sparc
InsightPower Client	•			
UPSentry 2012	•	•	•	•
InsightPower Manager	•			
ShutdownAgent 2012	•	•	•	•

UPS 관리

UPSentry 2012

기능 및 특징

- RS232 및 USB 통신 지원
- HTTP와 HTTPS를 통해 웹 인터페이스 제공
- 클릭 한 번으로 설정을 배포할 수 있는 Batch 구성 제공
- SNMP Trap v1, v2c, v3 지원
- 모니터링을 위한 SNMPv1, v3 서버 액세스 지원
- UPSentry 2012 상태와 종료 파라미터 구성

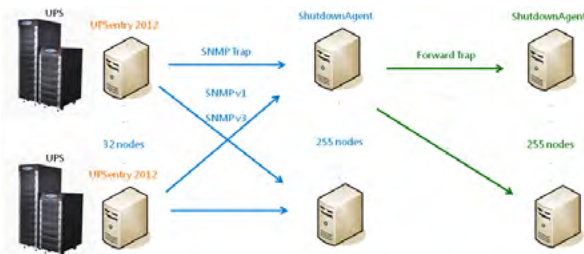
- 많은 수의 호스트를 보호하기 위해 ShutdownAgent 2012와 함께 동작
- 기본 시스템 파라미터 구성을 위한 콘솔 구성 제공
- 32/64 비트 소프트웨어 프로그램 지원

운영 체제 지원

- 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

이벤트 추적

- 10,000개의 이벤트 로그 입력 지원
- 단일 날짜, 월, 년 또는 정의된 기간으로 데이터 표시
- 데이터를 csv, 파일 형식으로 내보냄
- 웹 인터페이스의 히스토리 데이터와 이벤트 로그 초기화



스케줄링

- 스케줄링 종료, 다시 시작 및 배터리 테스트 지원
- 시스템 전원 켜기/끄기
- 10초 테스트와 딥 방전 테스트

종료 보호

- 입력 전원 고장
- 배터리 없음
- 과부하
- 바이패스
- 스케줄 종료

웹 인터페이스

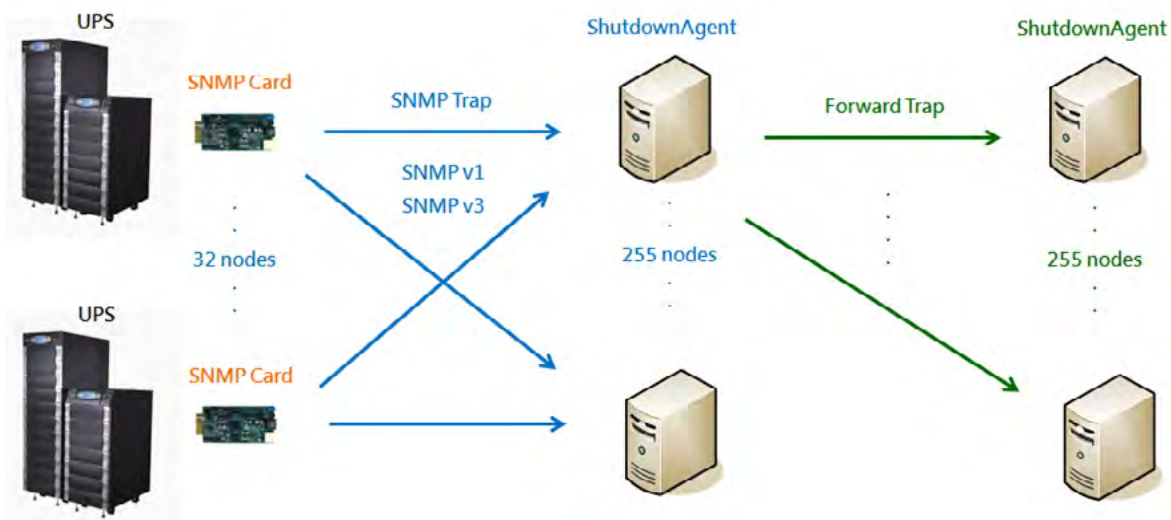
- 웹 인터페이스를 통해 UPS 상태 모니터링
- 시스템 요약: UPS 식별, 종료 유형, 스케줄링 정보 및 마지막 5개 이벤트 로그
- 배터리: 배터리 상태, 배터리 측정, 배터리 캐비닛 및 교체 날짜
- 입력/출력/바이패스: 입력 측정, 바이패스 측정 및 출력 측정 정보
- 식별: UPS 식별 및 정보
- 상태 표시: 즉각적인 UPS 상태 표시 정보

- 전원 모듈: 전원 모듈 바이패스와 전원 모듈 ID1/2/3/4 정보
- Shutdown Agent: 서버 그룹을 보호하기 위해 UPSentry 2012와 함께 동작하도록 할당된 모든 ShutdownAgent 2012 수집
- 이벤트 로그와 히스토리 데이터 표시

Shutdown Agent 2012 종료

기능 및 특징

- SNMPv1, v3 트랩 지원
- HTTP와 HTTPS를 통해 웹 인터페이스 제공
- 한 번의 클릭으로 설정을 배포할 수 있는 배치 구성 제공
- 최대 255개의 서버를 보호하기 위해 SNMP 트랩을 전송하여 확장
- 리던던시(로직컬 OR)와 병렬(로직컬 AND) 애플리케이션의 32개 입력 트랩 소스 지원
- 기본 시스템 파라미터 설정을 위해 콘솔 구성 제공
- Windows 32/64 비트 설정 프로그램 지원



운용 체제 지원

- 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

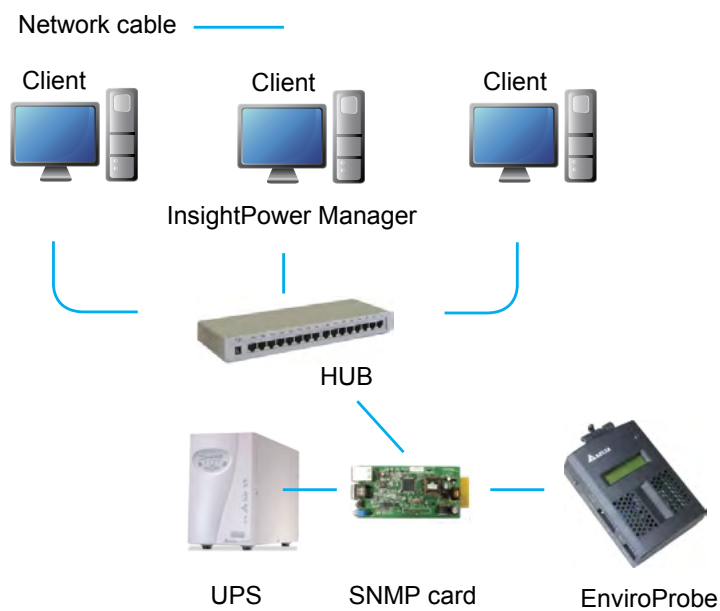
UPS 관리

EnviroProbe



기능 및 특징

- LCD 디스플레이
- 주변 온도와 습도 모니터링 및 누수 감지
- 기타 장치를 모니터링 및 제어하기 위한 디지털/아날로그 입출력 접점
- RS232 또는 RS485 통신 모두 지원
- SNMP 통신 프로토콜 지원
- 원격 모니터링 및 기록을 위한 InsightPower Manager 소프트웨어



Technical specifications

Model	EMS1000	EMS1100	EMS1200
Input	Connect to UPS SNMP card: 12Vdc (pin 1 & 4) with PDU SNMP card: 5Vdc (pin 2 & 4)		
Input/Output Contacts	4 inputs (dry/wet)	4 digital outputs	2 analog inputs, 1 analog output and 1 water-leakage detection.
Dimensions (W x D x H)	66 x 30 x 99 mm	66 x 33 x 103 mm	
Weight	120g	130g	
Temperature	±1°C @15 ~ 35°C ±2°C @ 0 ~ 15°C and 35 ~ 45°C	n/a	
Humidity accuracy	± 10% from 15 ~ 35°C		n/a
Safety regulation compliance	CE, EN55022 Class B, EN55024		

Delta InfraSuite Device Master

InfraSuite Device Master는 중요한 장치 모니터링을 단순화하고 자동화하는 다양한 기능을 제공합니다. 또한 사용자가 모든 장치의 상태를 보고 이벤트 로그나 기록 데이터를 조회할 수 있고, 상황에 맞는 적절한 조치를 취할 수 있도록 사용자를 돕습니다. 이 소프트웨어 솔루션은 비용 대비 효율적인 배포뿐만 아니라 비즈니스 성장에 맞게 확장 가능합니다.

InfraSuite Device Master의 이점

무료설치

InfraSuite Device Master는 기본적으로 장치 모니터링을 위한 5개의 노드(단말)까지 무료로 다운로드 할 수 있습니다. 데이터 센터의 전력 및 냉각과 같은 다양한 인프라 시설을 모니터링할 수 있습니다.

쉬운 배포

다운로드 파일은 Delta Software 웹사이트에 준비 되어 있습니다. InfraSuite Device Master는 빠른 설치 및 실행을 위해 설계된 소프트웨어를 사용하기 때문에 서버나 PC에 손쉽게 설치할 수 있습니다.

실시간 모니터링

사용자는 InfraSuite Device Master의 시스템 화면을 통해 데이터 센터의 주요기능에 대한 최신 상태를 수집할 수 있습니다. InfraSuite Device Master를 사용하여 다른 국가의 여러 사이트에서도 그 사이트의 모든 장치 정보, 조회 기록 및 이벤트를 동시에 볼 수 있습니다.

InfraSuite Manager로 마이그레이션 가능 (DCIM)

장치 모니터링뿐만 아니라 완벽한 DCIM 솔루션을 찾고 계신 경우 InfraSuite Device Master는 Delta의 모든 기능을 갖춘 DCIM 소프트웨어 솔루션인 InfraSuite Manager로 마이그레이션 할 수 있는 가장 쉬운 방법입니다.

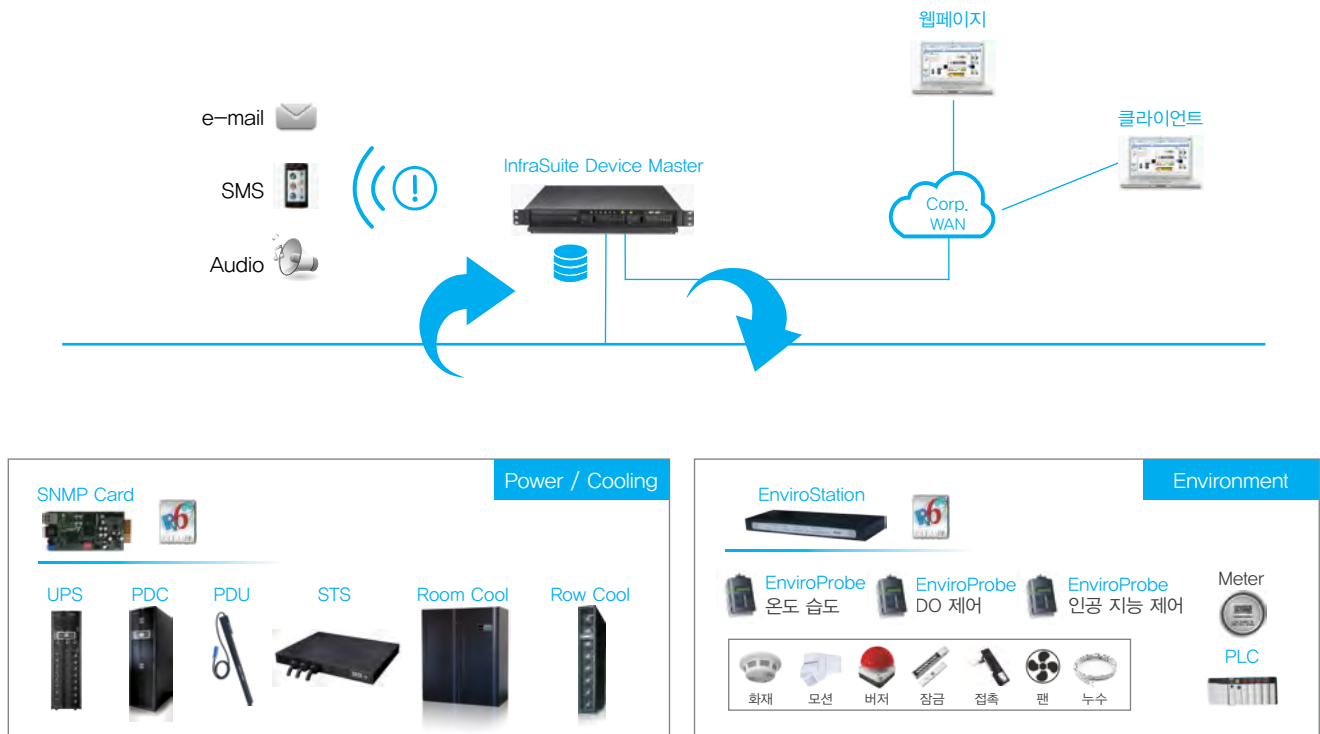


그림1. Delta InfraSuite Device Master 모니터링 응용 방식

Free
Download

InfraSuite Device Master를 다운로드 하시려면
아래 웹사이트를 이용하세요
<http://www.deltapowersolutions.com/en/mcis/data-center-infrasuite-device-master.php>

제품특징

내비게이션 그래픽 (탐색 그래픽)

InfraSuite Device Master의 탐색 그래픽은 사용자 정의가 가능합니다. 사용자는 제공된 구성 요소를 이용하여 각 층을 설계할 수 있습니다.

다중 프로토콜 지원

InfraSuite Device Master는 Modbus, SNMP 및 OPC와 같은 여러 장치 관련 프로토콜을 지원합니다.

사전 알림

사전 알림을 통해 개인화 이메일, 짧은 메시지 및 오디오를 사용자에게 자동으로 제공합니다.

사용자 계정 관리

사용자는 권한 수준에 따라 그룹으로 분류될 수 있고 각 그룹의 작업 범위 권한은 관리자를 통해 정해집니다. 작업 범위에서는 평면도 계획, 장치 제어 및 시스템 작동에 대한 가시적인 접근을 권한 수준별로 나누는 것을 포함하고 있습니다.

이벤트 관리

InfraSuite Device Master는 사용자가 상황에 따라 적절한 조치를 취할 수 있도록 이벤트의 수준을 16단계로 분류했습니다. 또한 시간, 유형, 수준 및 장치로 이벤트를 조회할 수 있습니다. InfraSuite Device Master는 사용자가 이벤트 상태를 검토할 수 있는 데이터 베이스에 시스템, 운영자 및 장치 이벤트를 기록합니다.

Data Storage and Backup

InfraSuite Device Master 데이터베이스에 모든 기록 이벤트 및 데이터를 저장합니다. 사용자는 분석을 위해 이 데이터를 사용할 수 있습니다. 또한 사용자 설정에 따라 데이터베이스를 자동으로 백업할 수 있습니다.

시스템 요구사항

	InfraSuite Device Master (서버)	InfraSuite Device Master (Windows 응용프로그램 UI)	InfraSuite Device Master (웹 모니터 UI)
하드웨어	CPU: > 2GHz 메모리: >= 4G 하드디스크 공간: >= 50 G	CPU: > 2GHz 메모리: >= 4G	CPU: > 2GHz 메모리: >= 4G
소프트웨어	지원 운영체제: Windows 7, 8, 10, Windows Server 2008, 2012, 2016	지원 운영체제: Windows 7, 8, 10, Windows Server 2008, 2012, 2016	추천 브라우저: 인터넷 익스플로러 v11, 구글 크롬 v30, 파이어폭스 v23 and 사파리 v5.



그림2. 내비게이션 그래픽 (탐색 그래픽)

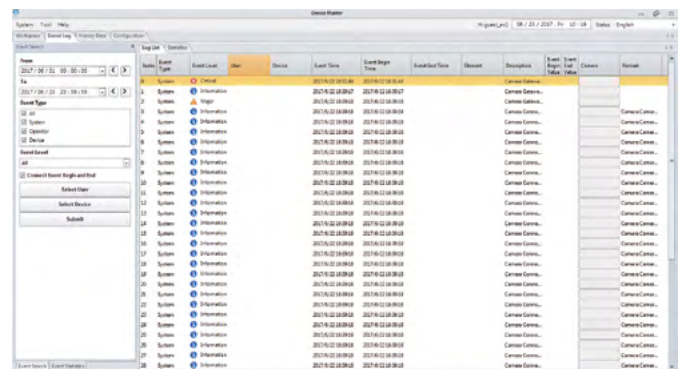


그림3. 이벤트 로그 목록

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
E ups.czech.republic@deltaww.com

Finland

Delta Energy Systems (Finland) Oy
P.O. Box 63, Juvan teollisuuskatu 15, FIN-
02921 Espoo, Finland
T +358 9 84966 0
E ups.finland@deltaww.com

France

Delta Energy Systems (France) S.A.
ZI du bois Chaland 2, 15 rue des Pyrénées,
Lisses, 91056 Evry Cedex, France
T +33 1 69 77 82 60
E ups.france@deltaww.com

Germany

Delta Energy Systems (Germany) GmbH
Coesterweg 45, 59494 Soest, Germany
T +49 2921 987 0
E ups.germany@deltaww.com

The Netherlands - EMEA Headquarters

Delta Electronics (Netherlands) BV
Zandsteen 15, 2132MZ Hoofddorp,
The Netherlands
T +31 20 655 09 00
E ups.netherlands@deltaww.com

Poland

Delta Energy Systems (Poland) Sp. z o.o.
23 Poleczki Str., 02-822 Warszawa,
Poland
T +48 22 335 26 00
E ups.poland@deltaww.com

Russia

Delta Energy Systems LLC
Vereyskaya Plaza II, office 112, Vereyskaya
str.17, 121357 Moscow, Russia
T +7 495 644 3240
E ups.russia@deltaww.com

Slovak Republic

Delta Electronics (Slovakia) s.r.o.
Botanicka 25/A, SK - 841 04 Bratislava,
Slovakia
T +421 2 6541 1258
E ups.slovakia@deltaww.com

Switzerland

Delta Energy Systems (Switzerland) AG
Freiburgstrasse 251, 3018 Bern-Bümpliz,
Switzerland
T +41 31 998 53 11
E ups.switzerland@deltaww.com

Spain

Delta Energy Systems (Spain) S.L.
Ctra. de Villaverde a Vallecas, 265 1º Dcha Ed.
Hormigueras, 28031 - Madrid, Spain
T +34 91223 7420
E ups.spain@deltaww.com

Turkey

Delta Greentech Electronic San. Ltd.
Serifali Mevkii Barbaros Bulvari Soylesi Sok No
19 Y.Dudullu-Umraniye/Istanbul, Turkey
T +90 216 499 9910
E ups.turkey@deltaww.com

United Kingdom

Delta Electronics Europe Ltd.
1 Redwood Court, Peel Park, Campus, East
Kilbride, G74 5PF, United Kingdom
T +44 1355 588 888
E ups.united.kingdom@deltaww.com

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
E ups.south.africa@deltaww.com

United Arab Emirates

Delta Energy Systems (Switzerland) AG
Dubai Representative Office
P.O. Box 185668
Gate 7, 3rd Floor, Hamarain Centre, Dubai
T +971 425 99 55 3
E info.middle-east@deltaww.com

Americas

Brazil

Delta Greentech (Brasil) S/A
Rua Itapeva, Nº 26 - 3º andar
01332 000 - São Paulo - SP
T +55 11 3568 3850
E ups.brazil@deltaww.com

Asia Pacific

한국

델타일렉트로닉스코리아(주)
서울시 금천구 가산동 481-4
벽산디지털밸리 6차 1511호
T 02-515-5303
E ups.south.korea@deltaww.com

China

Delta GreenTech (China) Co., Ltd.
238 Minxia Road, Pudong, Shanghai,
201209 P.R.C
T +86 21 5863 5678
+86 21 5863 9595
E ups.china@deltaww.com

India

Delta Power Solutions (India) Pvt. Ltd.
Plot No. 43, Sector-35, HSIIDC,
Gurgaon-122001, Haryana, India
T +91 124 4874 900
E ups.india@deltaww.com

Taiwan

Delta Electronics Inc.
39 Section 2, Huandong Road,
Shanhua Township
Tainan County 74144, Taiwan
T +886 6 505 6565
E ups.taiwan@deltaww.com

Australia

Delta Energy Systems Australia Pty Ltd.
Unit 20-21, 45 Normanby Road, Notting
Hill VIC 3168, Australia
T +61 3 9543 3720
E ups.australia@deltaww.com

Sydney office:

Level 3 / 67-69 Epping Rd, North Ryde,
NSW 2113

Thailand

Delta Electronics (Thailand) Public Co.,
Ltd.
909 Soi 9, Moo 4, E.P.Z., Bangpoo
Industrial Estate, Tambon Prakasa,
Amphur Muang-samutprakarn,
Samutprakarn Province 10280, Thailand
T +662 709-2800
E ups.thailand@deltaww.com

Singapore

Delta Electronics Int'l (Singapore) Pte Ltd.
4 Kaki Bukit Ave 1, #05-04, Singapore
417939
T +65 6747 5155
E ups.singapore@deltaww.com