

# ИБП Delta – Семейство Ultron

Серия НРН, трёхфазные  
20 – 120 кВт

## Высокий уровень защиты по питанию при максимально возможной мощности и с максимальным КПД

Ultron НРН — это онлайн-ИБП с двойным преобразованием, предлагающий лучшую в своем классе комбинацию максимальной доступной мощности, КПД и других эксплуатационных параметров для небольших ЦОД и других ответственных сфер применения. Его номинальная мощность, выраженная в кВА, равна номинальной мощности, выраженной в кВт, то есть Ultron НРН обеспечивает максимальную доступную мощность без снижения номинальных характеристик. Благодаря трехуровневой IGBT-топологии схем компенсации коэффициента мощности и инвертора, КПД преобразования переменного тока в Ultron НРН достигает 96 %. Применение современной цифровой схемы компенсации коэффициента мощности позволило добиться малого коэффициента нелинейных искажений (< 3 %) и повысить коэффициент мощности на выходе до 0,99 и выше, что значительно снижает затраты на эксплуатацию ИБП. Высокая надежность и отличные эксплуатационные характеристики Ultron НРН делают этот ИБП идеальным решением для защиты критически важных участков вашей сети.

### Лучшие в своём классе КПД и коэффициент мощности

- ИБП одинаково эффективно питает активные и реактивные нагрузки (кВА = кВт) во всём диапазоне мощности
- Высокий КПД в режиме преобразования AC-AC (96 %) способствует сокращению расходов на оплату электроэнергии
- Высокий коэффициент мощности (> 0,99) и малый коэффициент нелинейных искажений тока (THD < 3 %) сокращают расходы на компенсацию реактивной мощности и фильтрацию в сети питания

### Гарантированная надёжность

- Широкий диапазон входного напряжения позволяет ИБП работать в нестабильных электросетях и сокращает количество случаев заряда аккумуляторных батарей, тем самым продлевая срок их службы
- Технология цифровой обработки сигнала (DSP) сокращает количество электронных компонентов, что приводит к уменьшению частоты отказов
- Резервирование вспомогательного питания и вентиляторов повышает надёжность системы\*

### Гибкость

- Широкий выбор конфигураций, включая резервирование по принципу N+X и горячий резерв
- Регулируемые ток и напряжение заряда для адаптации к различным типам аккумуляторных батарей
- Гибкий выбор количества аккумуляторов для оптимизации расходов на закупку батарей

### Исключительное удобство управления и обслуживания

- Доступ через переднюю дверцу к установленным на лотках аккумуляторным батареям упрощает и ускоряет их замену без отключения ИБП (модели НРН-В / ВN)
- Доступ спереди к легко заменяемым внутренним компонентам облегчает и ускоряет выполнение технического обслуживания\*
- Различные коммуникационные интерфейсы для дистанционного контроля и управления ИБП



ЦОД



Телекоммуникации



Промышленность



Сети



Безопасность



Банки



Лаборатории



Медицина



Метрополитен



Smarter. Greener. Together.

# ИБП Delta – Семейство Ultron

Серия НРН, трёхфазные  
20 - 120 кВт

Модель		НРН-20К НРН-20К-BN/B	НРН-30К НРН-30К-BN/B	НРН-40К НРН-40К-BN/B	НРН-60К	НРН-80К	НРН-100К	НРН-120К
Номинальная мощность		20 кВт	30 кВт	40 кВт	60 кВт	80 кВт	100 кВт	120 кВт
Вход	Номинальное напряжение	220/380, 230/400, 240/415 В пер. тока						
	Диапазон напряжения	- 20 % ~ 20 % (полная нагрузка) - 40 % ~ 20 % (нагрузка 70 %)			- 15 % ~ 20 % (полная нагрузка) - 40 % ~ 20 % (нагрузка 70 %)			
	Частота	50/60 Гц ± 10 Гц						
	Кoeffициент мощности	> 0,99 (при полной нагрузке)						
	Кoeffициент нелинейных искажений тока	< 3 %						
Выход	Напряжение	220/380, 230/400, 240/415 В пер. тока						
	Пределы регулирования напряжения	±1 %						
	Кoeffициент нелинейных искажений напряжения	< 1,5 % (при линейной нагрузке)			< 2 % (при линейной нагрузке)			
	Перегрузочная способность	≤ 105 %: непрерывная работа; от 106 % до 125 %: 10 мин; от 126 % до 150 %: 1 мин; > 150 %: 1 с						
	Частота	50/60 Гц ± 0,05 Гц						
Батарея	Тип	Поддержка необслуживаемых / свинцово-кислотных с регулируемыми клапанами / цилиндрических / никель-кадмиевых аккумуляторных батарей						
	Количество	32-50 шт.			32-46 шт.****			
	Ток встроенного зарядного устройства (макс.)	5 А	9 А	9 А	10 А	15 А	20 А	20 А
	Номинальное время автономной работы****	15 мин	10 мин	9,5 мин				
Коммуникационные интерфейсы		1 слот SMART, 1 слот MINI, 2 параллельных порта, 1 порт RS232, 1 порт REPO (дистанционное аварийное отключение электропитания), 1 порт определения зарядного устройства, 2 входа с сухими контактами, 6 выходов с сухими контактами, 1 порт USB*						
Соответствие стандартам	Безопасность и ЭМС	СЕ, МЭК 62040-1, МЭК 62040-2						
	Параллельное резервирование	Да, параллельное включение до 4 ИБП общей мощностью до 480 кВт						
Прочие характеристики	Аварийное отключение питания	Да (местное и дистанционное)						
	Выключатель сервисного байпаса	Да						
КПД	Нормальный режим (онлайн)	До 96% (эффективность ИБП моделей НРН 40-120К испытана TÜV)						
	Экономичный режим	До 99 %						
Условия эксплуатации	Рабочая температура	0 ~ 40 °С						
	Относительная влажность	5 % ~ 95 % (без образования конденсата)						
	Уровень шума	< 55 дБА	< 60 дБА	< 65 дБА				
Размеры и масса	Размеры (Ш x Г x В)	380 x 800 x 800 мм			520 x 800 x 1175 мм	520 x 800 x 1760 мм		
	Масса	66,5 кг	86,2 кг	86,5 кг	186,5 кг	191 кг	312 кг	312 кг
Размеры и масса (модели BN / В)	Размеры (Ш x Г x В)	490 x 830 x 1400 мм						
	Масса (с АКБ)	365 кг	385 кг					
	Масса (без АКБ)	131 кг	162 кг					

НРН-В: ИБП с внутренними АКБ, поставляется с установленными АКБ  
НРН-BN: ИБП с внутренними АКБ, поставляется без АКБ

\* Применимо к моделям НРН-60/80/100/120К.

\*\* При нагрузке 70 % с внутренними АКБ.

\*\*\* Номинальные характеристики ИБП с 32-36 аккумуляторами снижаются.  
Обратитесь к авторизованным представителям компании Delta Electronics, Inc.

Характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления.



Высокоэффективные ИБП серии НРН



Панель управления с ЖК-дисплеем



Легко заменяемые внутренние компоненты ускоряют и упрощают выполнение технического обслуживания\*



Резервирование вентилятора повышает надежность системы\*



Компания Delta предлагает полную линейку решений с ИБП мощностью от 0,6 до 4000 кВА, способных удовлетворить любые потребности в бесперебойном питании



2007-2008 гг.  
50 ведущих компаний  
Азии по версии Forbes



Награда Frost & Sullivan  
Green Excellence 2009 г.  
за корпоративное  
лидерство



Система производства  
компании Delta  
сертифицирована  
в соответствии  
со стандартами  
ISO 9001 и ISO 14001



Сертификат соответствия  
стандарту управления  
использованием опасных  
веществ IECQ



Эффективность ИБП  
Ultron НРН 40 ~ 120 кВА  
от Delta испытана TÜV



Применимо  
к моделям  
НРН-20/30/40К