

The power behind competitiveness

Delta UPS – Семейство Ampron

GAIA Series, Однофазные

1/2/3 kVA

Надежность в самые критические моменты

Ampron GAIA-Series - онлайн ИБП с двойным преобразованием, для установки горизонтально / вертикально. Рекомендованы для защиты серверов, сетевого или телекоммуникационного оборудования.

В небольшом корпусе (2U) ИБП сочетаются такие особенности, как бесперебойная защита и высокий коэффициент мощности.

ИБП серии Ampron GAIA имеют встроенные батареи, обеспечивающие постоянное и устойчивое электропитание критической нагрузки при перебоях в электроснабжении. Для увеличения времени резервного электропитания есть возможность подключения дополнительных батарейных модулей.



Возможности

- Технология двойного преобразования. Обеспечивает полную защиту 24 часа в сутки 7 дней в неделю.
- Встроенные батареи для номинального времени автономной работы.
- Возможность запуска от аккумуляторов без питающей электросети.
- Управление с компьютера с помощью специального ПО через порты RS232 и USB.
- Встроенный модуль защиты линий передачи данных для телефона / факса / модема / сетевого порта.

Гибкость

- Установка горизонтально (высота 2U) / вертикально.
- Подключение дополнительных батарейных модулей.
- Слот для карты SNMP, используемой в критически важных приложениях.
- Программируемое управление выходными розетками для эффективного энергопотребления.

Низкие эксплуатационные затраты

- Широкий диапазон входного напряжения и регулируемый ток заряда увеличивают срок службы батарей.
- Высокий коэффициент мощности (КМ > 0,97).
- Контролируемый разряд батарей - увеличенный срок службы.



Server



Telecom



Industrial



Network



VoIP



Storage



Medical



Delta UPS – Семейство Amplon

GAIA Series, Однофазные

1/2/3 kVA

| Модель | | GAIA-1K | GAIA-2K | GAIA-3K | |
|--|--------------------------------------|---|--|---|-------------------------|
| Мощность | | 1 кВА / 800 Вт | 2 кВА / 1600 Вт | 3 кВА / 2100 Вт | |
| Вход | Номинальное напряжение | 200 / 208 / 220 / 230 / 240 В пер. тока, 1-фазный | | | |
| | Диапазон напряжения | 130 В пер. тока ~ 275 В пер. тока (при полной нагрузке)** | | | |
| | Частота | 50 или 60 ± 5 Гц | | | |
| | Коэффициент мощности | > 0,97 | | | |
| Выход | Входное подключение | Сетевой кабель питания (IEC320 C14) | Сетевой кабель питания (IEC320 C20) | Сетевой кабель питания (IEC320 C20) | |
| | Напряжение | 200 / 208 / 220 / 230 (по умолчанию) / 240 В пер. тока, 1-фазный * | | | |
| | Суммарный коэфф. гармоник напряжения | < 3 % (линейная нагрузка); < 6 % (нелинейная нагрузка) | | | |
| | Пределы регулирования напряжения | ± 2 % | | | |
| | Частота | 50 Гц / 60 Гц ± 0,05 Гц | | | |
| | Форма напряжения | Синусоидальный сигнал | | | |
| Аккумулятор и зарядное устройство | Перегрузочная способность | 105 % ~ 125 %: 3 минуты; 125 % ~ 150 %: 30 секунд; > 150 %: 1 секунда | | | |
| | Выходные разъемы | IEC320 C13 x 3 x 2 | IEC320 C13 x 3 x 2 IEC320 C19 x 1 | IEC320 C19 x 1 IEC320 C19 x 1 | |
| | Напряжение | 12 В / 8,5 Ач, 2 шт. | 12 В / 8,5 Ач, 4 шт. | 12 В / 8,5 Ач, 6 шт. | |
| | Ток заряда | 0,6 ~ 1,2 А (по умолчанию 0,8 А) | 0,6 ~ 1,2 А (по умолчанию 0,8 А) | 0,74 ~ 1,38 А (по умолчанию 1 А) | |
| | Время автономной работы | 12 минут (при 50 % нагрузки) 4 минуты (при полной нагрузке) | 13 минут (при 50 % нагрузки) 4 минуты (при полной нагрузке) | 15 минут (при 50 % нагрузки) 5 минут (при полной нагрузке) | |
| Интерфейсы | Стандартные | RS 232 x 1, слот SNMP x 1, USB x 1 | | | |
| Соответствие стандартам | Безопасность | CE, EN62040-1 | | | |
| | ЭМС | EN62040-2 Класс В | EN62040-2 Класс А | EN62040-2 Класс А | |
| Прочее | Защита информационной линии REPO | Встроенная (RJ11 / RJ45, один вход / один выход) | | | |
| | Крепление для установки в стойку | Разъем RJ11 | | | |
| | Комплект для установки вертикально | Опция | | | |
| | Дополнительный батарейный модуль | Входит в комплект поставки | | | |
| КПД | Обычный режим | Опция | | | |
| | Обычный режим | > 87 % (при полной нагрузке) | | | |
| | Рабочая температура | 0 °C ~ 40 °C | | | |
| Окружающая среда | Относительная влажность | 5 % ~ 95 % (без образования конденсата) | | | |
| | Уровень шума (на расстоянии 1 м) | 45 дБ(А) | 50 дБ(А) | 60 дБ(А) | |
| | Общие характеристики | Габаритные размеры (ШxВxГ) | ИБП | 440 мм x 335 мм x 89 мм | 440 мм x 432 мм x 89 мм |
| Батарейный кабинет | | | 440 мм x 333 мм x 89 мм | 440 мм x 430 мм x 89 мм | 440 мм x 608 мм x 89 мм |
| Вес | | ИБП | 13 кг | 21 кг | 31 кг |
| | | Батарейный кабинет | 16 кг | 29 кг | 43 кг |



Дружественный ЖК дисплей



Конфигурация горизонтально / вертикально



1 Ква, Задняя панель



2/3 кВА, задняя панель



Delta предлагает полномасштабные решения с ИБП мощностью от 0,6 до 4000 кВА, удовлетворяющие любые потребности в бесперебойном питании

* При использовании напряжения 200 В пер. тока емкость ИБП уменьшается на 10 %.

** Диапазон напряжения 130-160 Vac возможен только при 70-100% нагрузке.

Характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления.



В списке лучших 50 компаний Азии за 2007-2008 г.г. 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



ИБП Delta – Семейство Ampron

Серия M, однофазные

1 / 1,5 / 2 / 3 кВА

Надежная защита электропитания для предприятий малого и среднего бизнеса

Линейно-интерактивный ИБП серии Ampron M обеспечивает синусоидальное напряжение для качественного электропитания нагрузок в электроустановках малой и средней мощности.

Схема автоматической стабилизации напряжения (AVR) с высокой надежностью обеспечивает стабильное выходное напряжение. ИБП может монтироваться в стойку или использоваться в напольной конфигурации («tower»). Он предназначен для питания таких нагрузок, как серверы, сетевая или телекоммуникационная аппаратура, оборудование интернет-телефонии. ИБП Ampron M отличается высоким КПД и коэффициентом мощности на выходе, что обеспечивает эффективное электропитание ответственных нагрузок при значительно меньших эксплуатационных расходах.



Надежность

- Возможность горячей замены батареи для облегчения технического обслуживания.
- Схема автоматической стабилизации (AVR), обеспечивающая стабильное выходное напряжение.
- Широкий диапазон входного напряжения сокращает количество случаев заряда батарей, тем самым увеличивая их срок службы.
- «Холодный пуск» при отсутствии напряжения питающей сети.
- Самотестирование аккумуляторной батареи с сигнализацией необходимости ее замены.

Гибкость

- Установка горизонтально (в стойку, высота 2U) / вертикально.
- Доступны дополнительные батарейные модули (только для модели мощностью 3 кВА) для увеличения времени автономной работы.
- Слот для установки коммуникационных smart-карт для поддержки различных приложений.
- Управление ИБП с помощью специализированного ПО с компьютера через порт RS232 или USB.

Низкие эксплуатационные затраты

- Высокий коэффициент мощности на выходе (0,9).
- Высокий КПД в режиме on-line – не менее 97 % для моделей на 1/1,5 кВА и 96 % для моделей на 2/3 кВ – способствует снижению эксплуатационных расходов.
- Автоматическое регулирование частоты вращения вентиляторов позволяет снизить уровень шума и продлить срок службы вентиляторов в различных режимах работы.



Серверы



Телекоммуникации



Промышленность



Сети



Интернет-телефония



Хранение данных



Медицина



ИБП Delta – Семейство Amplon

Серия M, однофазные

1 / 1,5 / 2 / 3 кВА

Технические характеристики

| Модель | M-1K | M-1.5K | M-2K | M-3K | |
|--|---|---|--------------------------------------|---------------------|-----------------------|
| Номинальная мощность | 1 кВА / 0,9 кВт | 1,5 кВА / 1,35 кВт | 2 кВА / 1,8 кВт | 3 кВА / 2,7 кВт | |
| Вход | Номинальное напряжение | 220 / 230 / 240 В пер. тока (однофазное) | | | |
| | Диапазон напряжения | -18 % ~ +21 % | | | |
| | | 220 В пер. тока: 180-266 В пер. тока | | | |
| | | 230 В пер. тока: 188-278 В пер. тока | | | |
| | | 240 В пер. тока: 196-290 В пер. тока | | | |
| | Частота | 50/60 Гц (± 5 Гц), выбирается автоматически | | | |
| | Тип разъема | IEC320 C14 x 1 | IEC320 C20 x 1 | | |
| Выход | Напряжение | 220 / 230 / 240 В пер. тока (однофазное) | | | |
| | Диапазон регулирования напряжения | ± 10 % | | | |
| | Коэффициент мощности | 0,9 | | | |
| | Частота | 50/60 Гц (± 0,1 Гц) | | | |
| | Перегрузочная способность | 111 % ~ 125 %: отключение через 20 с 126% ~ 150%: отключение через 10 с >150%: немедленное отключение | | | |
| | Тип розетки | IEC320 C13 x 2 x 4 | IEC320 C13 x 2 x 4 IEC320 C19 x 1 | | |
| Аккумуляторные батареи | Номинальное напряжение | 36 В пост. тока | 36 В пост. тока | 72 В пост. тока | 72 В пост. тока |
| | Емкость | 7 А·ч | 9 А·ч | 7 А·ч | 9 А·ч |
| | Номинальное время работы в режиме питания от аккумуляторных батарей | ≥ 4 мин. (при полной нагрузке) ≥ 10 мин. (при половине нагрузке) | | | |
| | Время заряда | 6 часов до 90 % | | | |
| Интерфейсы | Стандартные | RS232, USB, слоты, REPO (дистанционное аварийное отключение электропитания) | | | |
| КПД | Нормальный режим | > 97% | | > 96% | |
| | Режим автоматической стабилизации напряжения (AVR) | > 93% | | | |
| | | | | | |
| Условия окружающей среды | Относительная влажность | 0 ~ 95% (без конденсации влаги) | | | |
| | Температура | 0 ~ 40 °C | | | |
| | Уровень шума (на расстоянии 1 м) | < 45 дБ(А) | | < 60 дБ(А) | |
| Прочие характеристики | Дисплей | Светодиодный | | | |
| | Размеры (Ш x Г x В) | 440 x 429,4 x 88,5 мм | | 440 x 608 x 88,5 мм | |
| | Масса | 18,5 кг | 19,2 кг | 33 кг | 34,7 кг |
| | | | | | |
| Соответствие стандартам | Безопасность и ЭМС | CE, отчет CB (от TÜV), EN 62040-1, ЭМС EN62040-2 C1 | | | |
| Дополнительные батарейные модули (опция только для модели мощностью 3 кВА) | Размеры (Ш x Г x В) | - | | | 440 x 429,4 x 88,5 мм |
| | Масса | - | | | 23,3 кг |
| | Номинальное напряжение | - | | | 72 В |
| | Тип | - | | | 9 А·ч |



Дружественный светодиодный дисплей



Конфигурация: вертикально / горизонтально



Модель мощностью 1/1,5 кВА. Вид сзади



Модель мощностью 2 кВА. Вид сзади



Модель мощностью 3 кВА. Вид сзади



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

Номинальные параметры указаны на паспортной табличке.
Характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления.



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



Награда Frost & Sullivan
Green Excellence Award 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



ИБП Delta – Семейство Amplon

Серия N, однофазные
1/2/3 кВА

Высокоэффективная защита электропитания со значительным энергосбережением

Активный on-line ИБП с двойным преобразованием энергии обеспечивает стабильную подачу напряжения синусоидальной формы, надежно защищая ответственные нагрузки. В число его выдающихся преимуществ, увеличивающих экономию энергии, входят выходной коэффициент мощности 0,9 и КПД преобразования AC-AC до 93 %. Серия ИБП Amplon N гарантирует защиту электропитания ответственных нагрузок, таких как рабочие станции, POS-терминалы, банкоматы и т.д.

Надежность

- Топология on-line ИБП с двойным преобразованием энергии и нулевым временем переключения на батареи обеспечивает высокую надежность.
- Усовершенствованный цифровой сигнальный процессор обладает высоким быстродействием и упрощает схему управления, контролируя стабильность выходного напряжения.
- Широкий диапазон входного напряжения позволяет ИБП работать в сетях с очень нестабильными параметрами.
- Совместимость с генератором гарантирует непрерывное и надежное электроснабжение.

Низкие эксплуатационные расходы и экологичность

- Высокий коэффициент мощности ($> 0,99$) и малый коэффициент нелинейных искажений тока (THD $< 3\%$) сокращают расходы на компенсацию реактивной мощности и фильтрацию в сети питания.
- Выходной коэффициент мощности 0,9 гарантирует эффективное питание мощных нагрузок.
- КПД преобразования AC-AC до 93 % и КПД ИБП до 91 % при нагрузке 50 % обеспечивают значительное энергосбережение.
- Компактная конструкция экономит место для установки полезного оборудования.

Интеллектуальное управление

- ЖК-дисплей с дружелюбным интерфейсом упрощает местное управление ИБП.
- Интеллектуальный алгоритм заряда обеспечивает максимально эффективное использование батареи и увеличивает срок ее службы.
- Мини-слот и порт USB расширяют возможности дистанционного управления и контроля ИБП.



Серверы



Сети



POS-терминалы



Банки

ИБП Delta – Семейство Amplon

Серия N, однофазные
1/2/3 кВА

| Технические характеристики | | | | |
|----------------------------|---------------------------------------|--|----------------------|-----------------|
| Модель | | N-1K | N-2K | N-3K |
| Номинальная мощность | | 1 кВА/0,9 кВт | 2 кВА/1,8 кВт | 3 кВА/2,7 кВт |
| Вход | Номинальное напряжение | 220/230/240 В пер. тока | | |
| | Диапазон напряжения | 175 ~ 280 В пер. тока (при нагрузке 100 %) | | |
| | Частота | 50/60 Гц ± 10 Гц | | |
| | Коэффициент мощности | > 0,99 (при полной нагрузке) | | |
| | Коэффициент нелинейных искажений тока | < 3 % | | |
| Выход | Коэффициент мощности | 0,9 | | |
| | Напряжение | 220/230/240 В пер. тока | | |
| | Частота | 50/60 Гц ± 0,05 Гц | | |
| | Коэффициент нелинейных искажений тока | < 3 % (при линейной нагрузке) | | |
| | Выдерживаемая перегрузка | < 105 %: непрерывно; < 105 % ~ 125 % : 1 мин.; 125 % ~ 150 % : 30 с | | |
| | Крест-фактор | 3:1 | | |
| | Розетки | IEC C13 x 4 | IEC C13 x 6, C19 x 1 | |
| КПД | АС-АС | 91 % | До 93 % | |
| Аккумуляторная батарея | Номинальное напряжение | 24 В пост. тока | 48 В пост. тока | 72 В пост. тока |
| | Номинальное время автономной работы | 4,5 мин. при полной нагрузке, 13 мин. при нагрузке 50 % | | |
| | Время заряда | 3 ч до уровня 90 % | | |
| | Ток заряда | 1,5 А | | |
| Уровень шума | | < 43 дБА | < 48 дБА | |
| Отображение информации | | ЖК-панель | | |
| Интерфейсы | | 1 мини-слот, 1 порт USB | | |
| Размеры и масса | Размеры (Ш x D x H) | 145 x 320 x 225 мм | 190 x 390 x 325 мм | |
| | Масса | 9 кг | 18,6 кг | 24,4 кг |
| Условия эксплуатации | Рабочая температура | 0 ~ 40° С | | |
| | Относительная влажность | 5 % ~ 95 % (без образования конденсата) | | |

Характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления.



ЖК-панель



Программное обеспечение для управления ИБП – UPSentry



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



2007~2008 г.
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



ИБП Delta – Семейство Amplon

Серия R, однофазные
1/2/3 кВА

Надежная защита по электропитанию для небольших и средних электроустановок

Источники бесперебойного питания Delta серии Amplon R представляют собой активные ИБП с двойным преобразованием, устанавливаемые в стойке. Обеспечивая стабильную подачу синусоидального напряжения, они защищают ответственные нагрузки, такие как ИТ-оборудование и аппаратура ЦОД.

Коэффициент мощности на выходе ИБП Amplon R составляет 0,9. Кроме того, они обладают лучшим в отрасли значением КПД в нормальном режиме – до 93 %, что обеспечивает повышенное энергосбережение.

ИБП серии Amplon R занимают ведущие позиции в отрасли по комбинации таких показателей, как компактность, надежность, гибкость применения и эксплуатационные затраты.

Надежность

- Топология on-line ИБП с двойным преобразованием энергии и нулевым временем переключения обеспечивает максимальную защиту нагрузок
- Цифровой сигнальный процессор со сторожевой схемой для повышения надежности
- Возможность холодного старта позволяет временно запитывать нагрузки от батареи при отсутствии напряжения в электросети
- Диапазон рабочих температур до 50 °C повышает надежность питания нагрузки
- Блок сервисного байпаса для бесперебойного питания нагрузки во время замены батареи или других работ с ИБП



Гибкость

- Компактные размеры позволяют монтаж в стандартных 19" стойках и шкафах
- Корпус высотой 2U устанавливается горизонтально (в 19" стойке) или вертикально (на полу)
- Поворотный ЖК дисплей для местного управления
- Управление ИБП с помощью специализированного ПО с компьютера через мини-слот, порт RS232 или USB



Снижение эксплуатационных затрат

- Широкий диапазон входного напряжения питания позволяет уменьшить количество случаев перехода на питание от аккумуляторных батарей и тем самым продлить срок их службы
- Интеллектуальная система управления позволяет поддерживать оптимальные характеристики батарей, что также продлевает срок их службы
- Высокий коэффициент мощности на выходе (0,9) обеспечивает передачу нагрузкам большего количества активной мощности
- Высокий коэффициент мощности (> 0,99) на входе и малый коэффициент нелинейных искажений тока (THD < 3%) сокращают расходы на компенсацию реактивной мощности и фильтрацию в сети питания
- Значительное сокращение расходов на оплату энергии благодаря тому, что КПД в нормальном режиме работы 93 %, а в экономичном режиме – 96 %
- Регулирование скорости вентилятора в зависимости от уровня нагрузки и температуры в помещении для оптимизации энергопотребления



Серверы



Теле-коммуникации



Промышленность



IP-телефония



Хранение данных



Сети



Smarter. Greener. Together.

ИБП Delta – Семейство Amplon

Серия R, однофазные
1/2/3 кВА

Технические характеристики

| Модель | | R-1K | R-2K | R-3K |
|-----------------------------|---|---|----------------------------|---------------------------------|
| Номинальная мощность | | 1 кВА/0,9 кВт | 2 кВА/1,8 кВт | 3 кВА/2,7 кВт |
| Вход | Номинальное напряжение | 200*/208*/220/230/240 В пер. тока | | |
| | Диапазон напряжения | 175-280 В пер. тока (нагрузка 100 %); 80-175 В пер. тока (нагрузка 50-100 %) | | |
| | Частота | 50/60 Гц ± 10 Гц | | |
| | Коэффициент мощности | > 0,99 (нагрузка 100 %) | | |
| | Коэффициент нелинейных искажений тока | < 3% | | |
| Выход | Коэффициент мощности | 0,9 | | |
| | Напряжение | 200*/208*/220/230/240 В пер. тока | | |
| | Регулирование напряжения | ± 1 % (при линейной нагрузке) | | |
| | Частота | 50/60 Гц ± 0,05 Гц | | |
| | Коэффициент нелинейных искажений напряжения | ± 3 % (при линейной нагрузке) | | |
| | Перегрузочная способность | ≤ 105 %: непрерывная работа; от 105 % до 125 %: 1 мин.; от 125 % до 150 %: 30 с | | |
| | Розетки | IEC C13 x 4 | IEC C13 x 6 IEC C19 x 1 | IEC C13 x 6 Клеммная колодка |
| КПД | Нормальный режим | 91 % | До 93 % | |
| | Экономичный режим | 95 % | До 96 % | |
| Аккумуляторная батарея | Напряжение батареи | 24 В пост. тока | 48 В пост. тока | 72 В пост. тока |
| | Зарядный ток | 4 А (до 8 А с дополнительным встроенным зарядным устройством) | | |
| Акустический шум** | | < 40 дБ | < 43 дБ | < 43 дБ |
| Отображение информации | | ЖК дисплей и светодиодные индикаторы | | |
| Коммуникационные интерфейсы | | 1 мини-слот, 1 порт RS-232, 1 порт USB | | |
| Соответствие стандартам | Безопасность | CE | | |
| Физические характеристики | Размеры (Ш x Г x В) | 440 x 335 x 88 мм | 440 x 430 x 88 мм | 440 x 430 x 88 мм |
| | Масса | 5,3 кг | 9,0 кг | 9,1 кг |
| Условия окружающей среды | Рабочая температура | От 0 °C до 50 °C*** | | |
| | Относительная влажность воздуха | От 5 % до 95 % (без конденсации) | | |

* При этом напряжении номинальная мощность ИБП понижается до уровня 90 %.

** При работе ИБП с нагрузкой < 75% от номинальной и при нормальной комнатной температуре.

*** При рабочей температуре 40-50 °C номинальная мощность ИБП понижается до уровня 80 %.

Характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления.



Цветной сенсорный дисплей с дружелюбным интерфейсом



ПО мониторинга оборудования объекта
InfraSuite Device Master



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



ИБП Delta – Семейство Ampron

RT Series, однофазные 1/2/3 кВА

Надежное электропитание с повышенным энергосбережением

Серия Ampron RT объединяет on-line ИБП 1-3 кВА с двойным преобразованием, обеспечивающие бесперебойную подачу синусоидального напряжения на ответственные нагрузки: персональные компьютеры, серверы, оборудование интернет-телефонии, сетевую и телекоммуникационную аппаратуру. Коэффициент мощности на выходе ИБП Ampron RT 1-3 кВА составляет 0,9. Кроме того, они обладают лучшим в отрасли значением КПД преобразования AC-AC – до 94 %. Всё это обеспечивает повышенное энергосбережение. Для увеличения продолжительности автономной работы к ИБП можно дополнительно подключить внешний батарейный модуль.

Надежность

- Топология on-line ИБП с двойным преобразованием энергии и нулевым временем переключения на батареи обеспечивает высокую надежность
- Цифровой сигнальный процессор со сторожевой схемой для повышения надежности
- Возможность холодного старта позволяет временно запитывать нагрузки от батареи при отсутствии напряжения в электросети
- Сигнализация неисправности вентиляторов
- Поддержка горячей замены позволяет заменять батареи, не прерывая работу ИБП
- Дополнительный внешний батарейный модуль для увеличения времени автономной работы
- Диапазон рабочих температур до 50 °C повышает надежность питания нагрузки



Экологичность и экономичность

- Высокий коэффициент мощности на выходе (0,9) обеспечивает передачу нагрузкам большего количества активной мощности
- Высокий коэффициент мощности (> 0,99) на входе и малый коэффициент нелинейных искажений тока (THD < 5 %) сокращают расходы на компенсацию реактивной мощности и фильтрацию в сети питания
- Значительное сокращение расходов на оплату энергии благодаря тому, что КПД в нормальном режиме работы составляет 94 %, а в экономичном режиме – 97 %
- Широкий диапазон входного напряжения питания позволяет уменьшить количество случаев перехода на питание от аккумуляторных батарей и тем самым продлить срок их службы
- Интеллектуальная система управления позволяет поддерживать оптимальные характеристики батарей для продления срока их службы.
- Регулирование скорости вентиляторов в зависимости от уровня нагрузки обеспечивает максимально эффективное охлаждение и уменьшает шум

Гибкость

- Управление выходными розетками позволяет при перебоях энергоснабжения отключать второстепенные нагрузки для увеличения продолжительности питания важных нагрузок
- Корпус высотой 2U устанавливается горизонтально (в стойке) или вертикально (на полу)
- Поворотный ЖК дисплей для местного управления
- Управление ИБП с помощью специализированного ПО с компьютера через порт RS232 или USB



Серверы



Телекоммуникации



Промышленность



Сети



Интернет-телефония



Хранение данных



Медицина



Smarter. Greener. Together.

ИБП Delta – Семейство Amplon

RT Series, однофазные 1/2/3 кВА

Технические характеристики

| Модель | | RT-1K | RT-2K | RT-3K |
|-----------------------------|---|---|-------------------------|-------------------------|
| Номинальная мощность | | 1 кВА / 0,9 кВт | 2 кВА / 1,8 кВт | 3 кВА / 2,7 кВт |
| | Номинальное напряжение | 200*/208*/220/230/240 В перем. тока | | |
| | Диапазон напряжения | 175-280 В перем. тока (нагрузка 100 %); 120-175 В перем. тока (нагрузка 50-100 %) | | |
| | Частота | 40 ~ 70 Гц | | |
| | Коэффициент мощности | > 0,99 (при полной нагрузке) | | |
| | Коэффициент нелинейных искажений тока | < 5 % | | |
| Выход | Коэффициент мощности | 0,9 | | |
| | Напряжение | 200*/208*/220/230/240 В перем. тока | | |
| | Пределы регулирования напряжения | ± 1 % (при линейной нагрузке) | | |
| | Частота | 50/60 Гц ± 0,05 Гц | | |
| | Коэффициент нелинейных искажений напряжения | < 2 % (при линейной нагрузке) | | |
| | Перегрузочная способность | При нагрузке < 105 %: непрерывно; 105 ~ 125 %: 1 мин.; 125 ~ 150 %: 15 сек. | | |
| | Розетки | IEC C13 x 6 | IEC C13 x 6 IEC C19 x 1 | IEC C13 x 6 IEC C19 x 1 |
| КПД | Нормальный режим | < 90 % | до 94 % | |
| | Экономичный режим | < 95 % | до 97 % | |
| Аккумуляторные батареи | Напряжение АКБ | 24 В пост. тока | 48 В пост. тока | 72 В пост. тока |
| | Номинальное время автономной работы** | 6,5 минут | 7,5 минут | |
| | Зарядный ток | 1,5 А | 2 А | 2 А |
| | Время зарядки | 3 ч до 90 % | | |
| Уровень шума | | < 40 дБ | < 43 дБ | < 46 дБ |
| Индикация | | ЖК дисплей и светодиодные индикаторы | | |
| Коммуникационные интерфейсы | | 1 SMART-слот, 1 порт RS-232, 1 порт USB, 1 порт REPO | | |
| Соответствие стандартам | | EN 62040-1, CE, TISI, RCM, EAC | | |
| Размеры (Ш x Г x В) | ИБП | 440 x 335 x 89 мм | 440 x 432 x 89 мм | 440 x 610 x 89 мм |
| | Внешний батарейный модуль | 440 x 335 x 89 мм | 440 x 432 x 89 мм | 440 x 610 x 89 мм |
| Масса | ИБП | 12 кг | 18 кг | 28 кг |
| | Внешний батарейный модуль | 15 кг | 27 кг | 44 кг |
| Окружающая среда | Рабочая температура | 0 ~ 50 °C*** | | |
| | Относительная влажность | 5 ~ 95 % (без образования конденсата) | | |

* При этом напряжении номинальная мощность ИБП понижается до уровня 90 %.

** Когда суммарная нагрузка достигает 75 %.

*** При 40 ~ 50 °C номинальная мощность понижается до уровня 80 %.

Характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления.



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



ИБП Delta – семейство Amplon

Серия RT

5/6/8/10 кВА, одна фаза; 15/20 кВА, три фазы

Полнофункциональное решение для надежного и высокоэффективного электропитания

Серия Amplon RT объединяет on-line ИБП с двойным преобразованием энергии, сочетающие лучшую в своем классе схемотехнику с компактными размерами (высота 2U), высокой эффективностью и плотностью мощности, а также универсальными конфигурациями для удовлетворения всех требований заказчиков. Равный единице выходной коэффициент мощности обеспечивает передачу максимальной активной мощности в нагрузку. Исключительная экономия энергии достигается за счет КПД до 96,5 % в нормальном режиме и 99 % в экономичном режиме работы. Кроме того, ИБП серии RT 5-20 кВт первыми на рынке предлагают стандартные внешние батарейные кабинеты с литий-ионными аккумуляторами, обеспечивающими повышенную плотность мощности и стабильность питания. Наряду с возможностью параллельного включения до четырех ИБП, новая серия включает в себя ИБП малой мощности, идеально подходящие для ответственных областей применения, таких как серверы, центры обработки данных, телекоммуникации и производство.

Гибкость и эксплуатационная готовность

- Топология on-line ИБП с двойным преобразованием энергии и нулевым временем переключения на батареи обеспечивает непрерывную защиту электропитания в режиме 24/7
- Широкий диапазон входного напряжения позволяет ИБП работать в нестабильных электросетях и сокращает количество случаев заряда аккумуляторных батарей, тем самым продлевая срок их службы
- При наличии сетевого напряжения ИБП можно включить, даже если к нему не подключена аккумуляторная батарея
- Программируемая группа выходных розеток отсоединяет второстепенных потребителей при нарушении сетевого электропитания, чтобы подавать больше электроэнергии на приоритетные нагрузки
- Возможность параллельного включения до четырех ИБП для организации резервирования и увеличения нагрузки
- Поддержка горячей замены позволяет заменять батареи, не прерывая работу ИБП
- Внешний батарейный кабинет с батареями VRLA или литий-ионными батареями
- Модели с увеличенным временем автономной работы поддерживают гибкое количество батарей для оптимизации затрат на их приобретение. В случае выхода из строя одной батареи ее можно извлечь, не заменяя всю группу батарей, что уменьшает расходы и трудозатраты на техобслуживание
- Блок распределения электропитания (PDB) и переключатель сервисного байпаса (MBB), входящие в стандартную комплектацию ИБП RT 5-10 кВт со стандартным временем автономной работы, обеспечивают простое конфигурирование системы
- Переключатель сервисного байпаса (MBB) позволяет легко заменять ИБП без отключения питания ответственных нагрузок
- Монтируемый в стойке кабинет распределения питания (rRPP), который можно встроить в стандартную серверную стойку, упрощает распределение и контроль электропитания на выходе
- Использование конфигурации с общими батареями при параллельном подключении ИБП позволяет уменьшить занимаемое место и расходы на приобретение батарей



Эффективность и надежность

- Выходной коэффициент мощности равен единице (то есть выходная мощность в кВА равна выходной мощности в кВт). Это гарантирует, что номинальная выходная мощность не уменьшается в зависимости от нагрузки
- Снижение расходов на электроэнергию благодаря лучшему в своем классе КПД до 96,5 % в нормальном режиме и 99 % в экономичном режиме
- Автоматическое регулирование скорости вентилятора максимально увеличивает КПД системы, значительно сокращает акустический шум и увеличивает срок службы батареи
- Функция обнаружения и сигнализации отказа вентилятора облегчает техобслуживание и ремонт

Возможности по управлению

- Интеллектуальная система управления батареями увеличивает срок их службы и позволяет использовать батареи с максимальной эффективностью. Функция обнаружения старения батарей отслеживает их состояние для организации профилактического техобслуживания. Трехступенчатый алгоритм зарядки предотвращает непрерывный компенсирующий заряд на этапе паузы для продления срока службы батареи
- Удобное местное управление с помощью дружелюбного многоязычного интерфейса на ЖК дисплее
- Различные типы коммуникационных интерфейсов, включая порты USB, RS-232 и RS-485, мини-слот, порт дистанционного аварийного отключения электропитания и дистанционного включения/отключения инвертора, а также встроенные сухие контакты для контроля и сигнализации рабочих состояний системы
- ПО управления ИБП, такое как ShutdownAgent и InfraSuite Device Manager, позволяет пользователям контролировать состояние ИБП и защиту ответственных нагрузок



Серверы



Сети



Банки



Кассовые терминалы



Безопасность

ИБП Delta – семейство Amplon

Серия RT
5/6/8/10 кВА, одна фаза; 15/20 кВА, три фазы

Технические характеристики

| Модель | | RT-5K | RT-6K | RT-8K | RT-10K | RT-15K3P | RT-20K3P |
|-------------------------------------|--|--|------------------|---|------------------|--|--|
| Номинальная мощность | | 5 кВА / 5 кВт | 6 кВА / 6 кВт | 8 кВА / 8 кВт | 10 кВА / 10 кВт | 15 кВА / 15 кВт | 20 кВА / 20 кВт |
| Вход | Диапазон напряжения | 100 ~ 280 В (одна фаза, 2 провода плюс заземление) | | | | 138 ~ 485 В (три фазы, 4 провода плюс заземление) | |
| | Частота | 100 ~ 175 В с линейным понижением номинальной мощности при нагрузке 50 ~ 100 % | | | | 138 ~ 305 В с линейным понижением номинальной мощности при нагрузке 40 ~ 100 % | |
| | Коэффициент мощности | 40 ~ 70 Гц | | | | | |
| | Коэффициент нелинейных искажений тока (iTHD) | > 0,99 (при полной нагрузке) | | | | | |
| | Входные подключения | < 3 % | | | | Вводной клеммный блок x 1 | |
| Выход | Входные подключения | Вводной клеммный блок x 1 | | | | Вводной клеммный блок байпаса x 1 | |
| | Коэффициент мощности | Единица | | | | | |
| | Напряжение | 200, 208, 220, 230, 240 В перем. тока (одна фаза) | | | | 380, 400, 415 В перем. тока (три фазы) или 220, 230, 240 В перем. тока (одна фаза) | |
| | Частота | 50/60 Гц ± 0,05 Гц | | | | | |
| | Перегрузочная способность | < 2 % (при линейной нагрузке) | | | | ≤ 105 %: непрерывная работа; 106 ~ 125 %: 5 мин.; 126 ~ 150 %: 1 мин.; > 150 %: 500 мс | |
| Розетки | Модель со стандартным временем автономной работы | С13 x 6, С19 x 2, клеммный блок x 1 Группа выходных розеток: С19 x 1 | | С13 x 6, С19 x 4, клеммный блок x 1 Группа выходных розеток: С19 x 1 | | Клеммный блок x 1 | |
| | Модель со увеличенным временем автономной работы | Клеммный блок x 1 Группа выходных розеток: клеммный блок x 1 | | | | | |
| КПД | Нормальный режим | до 95,5 % | | | | до 96,5 % | |
| | Экономичный режим | до 99 % | | | | | |
| Напряжение батареи | Модель со стандартным временем автономной работы | 192 В пост. тока | 192 В пост. тока | 240 В пост. тока | 240 В пост. тока | ±144 В пост. тока*, ±192 ~ 264 В пост. тока | |
| | Модель со увеличенным временем автономной работы | ±144 В пост. тока*, ±192 ~ 264 В пост. тока | | | | | |
| Зарядный ток | Модель со стандартным временем автономной работы | 1А (по умолчанию) | | 1,5 А (по умолчанию) | | до 8 А | |
| | Модель со увеличенным временем автономной работы | до 8 А | | | | | |
| Номинальное время автономной работы | Модель со стандартным временем автономной работы | При нагрузке 75 % | 7,5 мин. | 5,5 мин. | 9 мин. | 6 мин. | В зависимости от требуемой заказчиком конфигурации |
| | Модель со стандартным временем автономной работы | При полной нагрузке | 5 мин. | 3 мин. | 5 мин. | 3,5 мин. | |
| | Модель со увеличенным временем автономной работы | В зависимости от требуемой заказчиком конфигурации | | | | | |
| Уровень шума | 48 дБ | | 50 дБ | | 54 дБ | | |
| Дисплей | ЖК дисплей с многоязычным интерфейсом | | | | | | |
| Коммуникационные интерфейсы | 1 слот MINI, 2 параллельных порта**, 2 порта USB, 1 порт RS232***, 1 порт RS485, 1 порт REPO / ROO (дистанционное аварийное отключение электропитания / дистанционное вкл/откл. инвертора), 4 сухих контакта | | | | | | |
| Размеры (Ш × Г × В) | Модель со стандартным временем автономной работы | 440 × 665 × 176 мм | | 440 × 750 × 218 мм | | 440 × 730 × 88,2 мм | |
| | Модель со увеличенным временем автономной работы | 440 × 430 × 88,2 мм | | 440 × 565 × 88,2 мм | | | |
| Масса | Модель со стандартным временем автономной работы | 54 кг | 54 кг | 85,5 кг | 85,5 кг | 22 кг | 22,5 кг |
| | Модель со увеличенным временем автономной работы | 10,9 кг | 10,9 кг | 15,2 кг | 15,2 кг | | |
| Окружающая среда | Рабочая температура | 0 ~ 55 °С**** | | | | | |
| | Относительная влажность | 5 ~ 95 % (без образования конденсата) | | | | | |

* Снижение до нагрузки 70 %

** Применимо только к модели ИБП RT 5-10 кВА с увеличенным временем автономной работы и к ИБП RT 15/20 кВА

*** Неприменимо к ИБП RT 20 кВА

**** При рабочей температуре 40 ~ 50 °С номинальная мощность ИБП снижается до уровня 75 %

Характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления.



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



Delta UPS – Семейство Amplon

RT Series, Однофазные
5/6/10 kVA

Надежная защита и энергоэффективность

ИБП серии Amplon RT - on-line ИБП с двойным преобразованием обладают инновационной компактной архитектурой, отличаются высоким коэффициентом мощности и малыми гармоническими искажениями входного тока.

Для повышения надежности, Вы можете установить устройства Amplon RT-Series по схеме 1+1 параллельного резервирования. Возможно также увеличение количества подключенных батарейных модулей, что позволит обеспечить необходимое время работы критически важных приложений.

Возможности

- Технология двойного преобразования электроэнергии. Обеспечивает полную защиту 24 часа в сутки 7 дней в неделю.
- Параллельное резервирование по схеме 1+1 без установки дополнительного оборудования.
- Возможность запуска в режиме работы от сети или от батареи.
- Возможность использования дополнительного зарядного устройства для сокращения времени перезарядки. (Опция)
- Опциональный модуль внешнего сервисного байпаса.
- Внешнее зарядное устройство для расширения возможностей по зарядке АКБ. (Опция)



Гибкость

- Установка горизонтально / вертикально.
- Многоязычный жидкокристаллический дисплей.
- Доступны дополнительные батарейные модули. (Опция)

Низкие эксплуатационные затраты

- Коэффициент мощности на выходе 0,9 - большая доля активной мощности.
- Высокий коэффициент мощности на входе ($> 0,99$) и низкое гармоническое искажение ($iTHD < 5\%$).
- Совместное использование батареи при двух параллельно работающих ИБП обеспечивает снижение себестоимости.
- Широкий диапазон входного напряжения и регулируемый ток заряда увеличивают срок службы батарей.



Server



Telecom



Industrial



Network



VoIP



Storage



Medical



Delta UPS-Семейство Amplon

RT Series, Однофазные

5/6/10 kVA

| Технические характеристики | | RT-5K | RT-6K | RT-10K |
|--|--|--|---|---|
| Модель | | | | |
| Мощность | | 5 кВА / 4,5 кВт | 6 кВА / 5,4 кВт | 10 кВА / 9 кВт |
| Вход | Номинальное напряжение Диапазон напряжения Суммарный коэффициент гармоник тока Коэффициент мощности Частота Входное подключение | 200 / 208 / 220 / 230 / 240 В пер. тока, 1-фазный 100 В пер. тока ~ 300 В пер. тока (при полной нагрузке)* < 5 % (при полной нагрузке) > 0,99 (при полной нагрузке) 40 ~ 70 Гц Терминальные клеммы | | |
| Выход | Напряжение Суммарный коэфф. гармоник напряжения Пределы регулирования напряжения Частота Перегрузочная способность Выходные разъемы Крест-фактор | 200 / 208 / 220 / 230 (по умолчанию) / 240 В пер. тока, 1-фазный < 2 % (при линейной нагрузке) ± 1 % (статич.); ± 2 % (тип.) 50 Гц / 60 Гц ± 0,05 Гц 106 % ~ 110 %: 10 минут; 111 % ~ 125 %: 5 минут; 126 % ~ 150 %: 30 секунд Терминальные клеммы 3:1 | | |
| Аккумулятор и зарядное устройство | Номинальное напряжение Ток заряда Электрическое соединение | 192 В пост. тока Встроено: макс. 4 А (регулир.) Дополнительное зарядное устройство 4 А (внутренняя установка) Кабель | 192 В пост. тока | 240 В пост. тока |
| Интерфейсы | Стандартные | RS 232 x 1, слот SNMP x 1, Smart slot x 1, параллельный порт | | |
| Соответствие стандартам | Безопасность и ЭМС | CE, TUV, EN62040-1, CISPR22 Класс А | | |
| Прочее | Параллельное подключение Дистанционное управление Совместная установка батарей | Резервирование 1+1 Дистанционное аварийное отключение электропитания (REPO), дистанционное вкл. / откл. Да | | |
| КПД | Нормальный режим Экономичный режим | 92 % (при полной нагрузке) 96 % (при полной нагрузке) | | |
| Окружающая среда | Рабочая температура Относительная влажность Уровень шума (на расстоянии 1 м) | 0 °C ~ 40 °C 0 % ~ 95 % (без образования конденсата) 54 дБ(А)** | | |
| Общие характеристики | Габаритные размеры (ШxВxГ) | ИБП 440 x 671 x 89 мм Батарейный кабинет 440 x 638 x 89 мм | ИБП 440 x 671 x 89 мм Батарейный кабинет 440 x 638 x 89 мм | ИБП 440 x 623 x 131 мм Батарейный кабинет 440 x 595 x 131 мм |
| | Вес | ИБП 15 кг Батарейный кабинет 36 кг | ИБП 15,5 кг Батарейный кабинет 36 кг | ИБП 21,3 кг Батарейный кабинет 66 кг |

* Работа моделей мощностью 5 и 6 кВА в диапазоне напряжения 100 ~ 155 В пер. тока допускается при нагрузке ИБП 50 ~ 100 %.

Работа модели мощностью 10 кВА в диапазоне напряжения 100 ~ 180 В пер. тока допускается при нагрузке ИБП 50 ~ 100 %

** Уровень шума при 70 % нагрузке.

Характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления.



5/6 kVA +
Батарейный модуль



10 kVA +
Батарейный модуль



Зарядное устройство



Байпас



Delta предлагает полномасштабные решения с ИБП мощностью от 0,6 до 4000 кВА, удовлетворяющие любые потребности в бесперебойном питании.



В списке лучших 50 компаний Азии за 2007-2008 г.г. 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

