

# NETYS RT

Полная защита в стоечном или напольном исполнении  
от 1100 до 11000 ВА



## Решение для

- > Коммутирующего оборудования
- > Систем хранения данных
- > Серверов и сетевого оборудования
- > VoIP систем связи
- > Структурированных кабельных систем
- > Систем управления
- > Систем видеонаблюдения

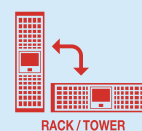
## Технология

- > VFI «режим двойного преобразования»

## Сертификация



## Преимущества



## Высокая степень защиты и эксплуатационной готовности

- Режим двойного преобразования с волной синусоидальной формы полностью исключает попадание помех из сети/в сеть и обеспечивает максимальную защиту оборудования.
- Постоянная регулировка выходных напряжения и частоты.
- Широкие пределы допустимых значений напряжения на входе позволяют сократить переключения на питание от аккумуляторов, тем самым значительно продлевая срок их службы.

## Простота установки

- Отсутствие необходимости настройки при первом включении.
- Возможность установки как вертикально, так и в стойку позволяет экономить место и время.
- Входные и выходные разъемы IEC (1100-3300 ВА) или клеммные входные и выходные разъемы со встроенным входным теплоэлектромагнитным расцепителем (5000-11000 ВА).
- Компактные размеры (вертикальная установка).
- Компактный стоечный корпус позволяет экономить ценное пространство стоек шкафа типа.

## Простота эксплуатации

- Четкий и лаконичный светодиодный интерфейс с устройством звуковой сигнализации, позволяющий даже наименее опытным пользователям сразу оценить рабочее состояние ИБП.
- Широкий ряд коммуникационных протоколов для интеграции в локальные вычислительные сети (LAN) или системы управления зданием (BMS).
- Функция сегментации нагрузки для предоставления приоритетов нагрузкам и управления в критических ситуациях.
- Аварийное отключение питания (EPO).
- Обмен данными через порт RS232 для управления источником питания и локального/удаленного выключения приложений.

## Соответствие практическим нуждам

- Модульная система, позволяющая подключать дополнительные аккумуляторные блоки (EBM), для удовлетворения любых требований по времени поддержки, в том числе уже после установки ИБП.
- Возможность параллельной конфигурации с резервированием 1+1 для обеспечения максимальной надежности электропитания ответственных нагрузок даже в случае отказа одного из ИБП (5000-11000 ВА).

## Стандартные электрические характеристики

- Встроенная защита от обратного тока.
- Порт RJ11 для аварийного отключения (EPO).
- Разъем для подключения дополнительных аккумуляторных блоков.
- Порт для параллельной работы (5000-11000 ВА).

## Дополнительное электрооборудование

- 1+1 параллельный модуль (5000-11000 ВА).
- Дополнительные аккумуляторные блоки.
- Ручной байпас без прерывания (5000-11000 ВА).

- Ручной байпас с заменой в «горячем» режиме (1100-3300 ВА).
- Портативное устройство с несколькими выходами, кабелем и штекером согласно стандарту IEC 320-C20.

## Стандартные функции коммуникации

- 1 слот для коммуникационных плат.
- RT-VISION: профессиональный WEB/SNMP-интерфейс для мониторинга состояния ИБП и управления сверткой нескольких операционных систем (5000-11000 ВА).
- USB-порт для управления ИБП по протоколу HID.
- MODBUS RTU (RS232).

- Программное обеспечение LOCAL VIEW для локального мониторинга и завершения работы ИБП под Windows, Linux и MAC Osx.

## Дополнительные коммуникации

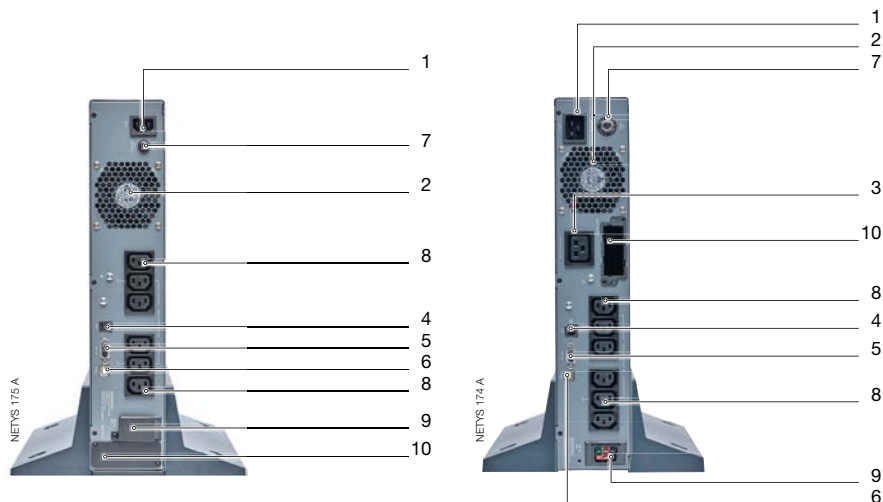
- Интерфейс сухих контактов.
- RT-VISION: профессиональный WEB/SNMP-интерфейс для мониторинга состояния ИБП и управления сверткой нескольких операционных систем (1100-3300 ВА).
- Устройство мониторинга параметров окружающей среды (EMD).
- Программное обеспечение для осуществления контроля REMOTE VIEW PRO.

## Технические данные

NETYS RT								
Модель	NRT2-U1100	NRT2-U1700	NRT2-U2200	NRT2-U3300	NRT2-5000K	NRT2-7000K	NRT2-9000K	NRT2-11000K
Sn	1100 BA	1700 BA	2200 BA	3300 BA	5000 BA	7000 BA	9000 BA	11000 BA
Pn (номинальная мощность)	900 Вт	1350 Вт	1800 Вт	2700 Вт	4500 Вт	5400 Вт	7200 Вт	9000 Вт
Архитектура	Режим двойного преобразования, независимый от напряжения и частоты, с коррекцией входного коэффициента мощности и автоматическим байпасом							
Резервирование за счет параллельного соединения	-	-	-	-	1+1	1+1	1+1	1+1
ВХОД								
Напряжение	230 В (1-фазное) 175÷280 В; до 120 В при нагрузке 70%				230 В (1-фазное) 181÷280 В; до 100 В при нагрузке 50%			
Частота	50/60 Гц +/-10% (с автоматическим выбором)							
Коэффициент мощности / THDi	> 0,99 / <5%							
Входная розетка	IEC 320-C14 (10 А)	IEC 320-C20 (16 А)			клеммы			
ВЫХОД								
Напряжение	230 В (1-фазное), с возможностью выбора 200 / 208 / 220 / 240 В - 50 или 60 Гц ± 2% (± 0,05 Гц при работе от аккумуляторов)							
Коэффициент мощности	0,9 при 1000 BA	0,9 при 1500 BA	0,9 при 2000 BA	0,9 при 3000 BA	0,9 при 5000 BA	0,9 при 6000 BA	0,9 при 8000 BA	0,9 при 10000 BA
КПД	до 93% в режиме двойного преобразования							
Устойчивость к перегрузкам	до 105% при постоянной перегрузке; 125% при 3 мин; 150% при 30 сек				до 105% при постоянной перегрузке; 125% при 5 мин; 150% при 30 сек			
Выходные разъемы	6 IEC 320-C13 (10 А)	6 x IEC 320-C13 (10 А) + 1 x IEC 320-C19 (16 А)			клеммы			
АККУМУЛЯТОРНАЯ БАТАРЕЯ								
Стандартное время поддержки <sup>(1)</sup>	8	12	8	10	8	6	8	6
Напряжение	24 В DC	48 В DC	48 В DC	72 В DC	192 В DC	192 В DC	240 В DC	240 В DC
Время повторной зарядки	< 3 часов для восстановления 90% емкости				< 6 часов для восстановления 90% емкости			
СВЯЗЬ								
Информационная панель	ЖК-дисплей с пиктограммами				ЖК-дисплей с меню на 6 языках			
Протокол RS232 MODBUS	•	•	•	•	•	•	•	•
USB протокол HID	•	•	•	•	-	-	-	-
WEB/SNMP (порт Ethernet RJ45)	опция	опция	опция	опция	•	•	•	•
слот COMM	•	•	•	•	•	•	•	•
Плата с сухими контактами	опция	опция	опция	опция	опция	опция	опция	опция
Вход EPO (аварийного отключения) (порт RJ11)	•	•	•	•	•	•	•	•
Параллельный порт	-	-	-	-	•	•	•	•
СТАНДАРТЫ								
Безопасность	IEC/EN 62040-1, AS 62040.1.1, AS 62040.1.2							
ЭМС	IEC/EN 62040-2, AS 62040.2							
Технические характеристики	IEC/EN 62040-3 (эффективность проверена внешним независимым органом)							
Сертификат изделия <sup>(2)</sup>	CE, RCM (E2376)							
ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА								
Рабочая температура окружающей среды	от 0 °C до +40 °C (от 15 °C до 25 °C для продления срока службы аккумуляторных батарей)							
Диапазон температур хранения	от -15 °C до +50 °C (от 15 °C до 25 °C для продления срока службы аккумуляторных батарей)							
Относительная влажность	5-95% без конденсации							
Уровень шума (ISO 3746)	< 45 дБА	< 50 дБА			< 55 дБА			
ШКАФ ИБП								
Размер стандартного ИБП (Ш x Г x В)	89x332x440 мм	89x430x440 мм	89x430x440 мм	89x608x440 мм	177,5 x 670 x 440 мм	177,5 x 670 x 440 мм	261 x 623x440 мм	261 x 623 x 440 мм
Размеры стойки для ИБП	2U	2U	2U	2U	2U+2U	2U+2U	3U+3U	3U+3U
Вес стандартного ИБП	13 кг	18 кг	19 кг	30 кг	15,5+40 кг	16+40 кг	19,5+66 кг	20+66 кг
Индекс защиты IP	IP20							
Габариты дополнительного аккумуляторного блока (Ш x Г x В)	89x332x440 мм	89x430x440 мм	89x430x440 мм	89x608x440 мм	89 x 608 x 440 мм	89x608x440	131 x 623x440 мм	131 x 623 x 440 мм
Стойка для дополнительного аккумуляторного блока	2U	2U	2U	2U	2U	2U	3U	3U
Вес стойки для дополнительного аккумуляторного блока	16 кг	29 кг	29 кг	43 кг	40 кг	40 кг	66 кг	66 кг

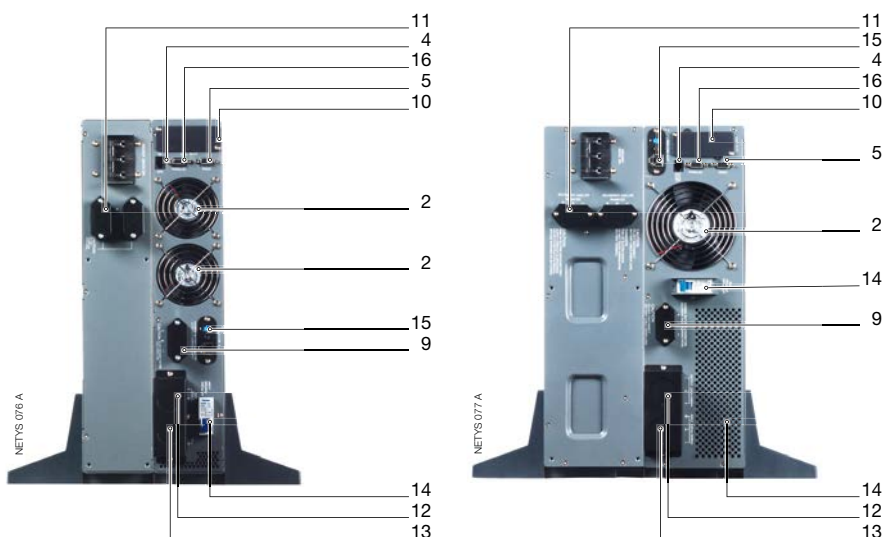
(1) при 75% от номинальной нагрузки (коэффициент мощности нагрузки 0,7). (2) Соответствие BIS для модели 5000 ВА

## Подключения



1100 ВА

1700 ВА - 2200 ВА - 3300 ВА



5000 ВА - 7000 ВА + аккумулятор

9000 ВА - 11000 ВА + аккумулятор

- |   |   |
|---|---|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Сетевой разъем (IEC 320)</li> <li>2. Вентилятор</li> <li>3. Выходной разъем (для полной нагрузки)</li> <li>4. Входной порт аварийного отключения (EPO)</li> <li>5. Интерфейс RS232 (протокол MODBUS)</li> <li>6. USB-порт</li> <li>7. Устройство защиты по входу</li> <li>8. Выходные гнезда (IEC 320 - 10 А)</li> <li>9. Разъем для подключения внешних аккумуляторов</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>10. Слот для дополнительных плат связи</li> <li>11. Разъем для подключения дополнительных аккумуляторных блоков</li> <li>12. Выходные клеммы</li> <li>13. Входные клеммы</li> <li>14. Входной выключатель</li> <li>15. Ethernet-разъем RJ45 LAN</li> <li>16. Разъем параллельного порта</li> </ol> |
|---|---|

Переоборудование из версии с вертикальной установкой в версию для установки в стойку



APPL067 - 058 - 059 - 060 - 061 - 062 - 063 - 064 А

## Дополнительное электрооборудование



NETYS 181 А

**Модель ENT-OP-IEC-3DIN**  
Портативное устройство с несколькими розетками немецкого стандарта



NETYS 182 А

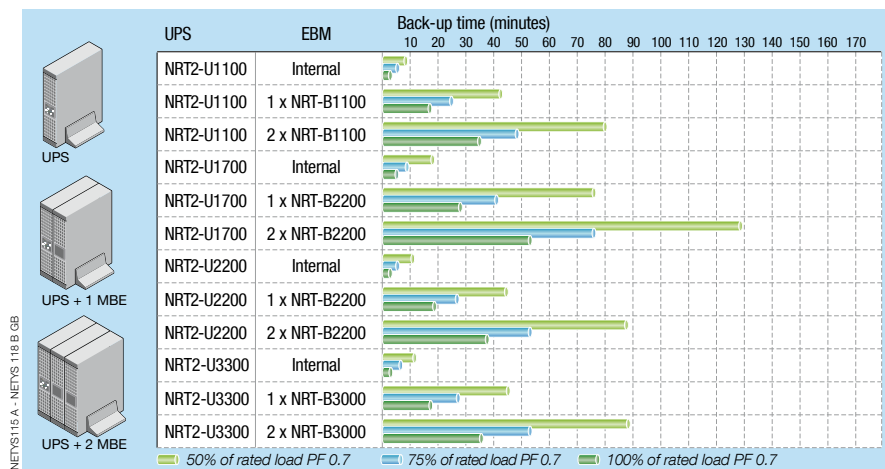
**Модель NRT-OP-MBP**  
Ручной байпас (5000-11000 ВА)



NETYS 183 А

**Модель MBP-1U-IEC**  
Ручной байпас с «горячей» заменой (1100-3300 ВА)

## NETYS RT 1100-3300 VA - Дополнительные аккумуляторные блоки

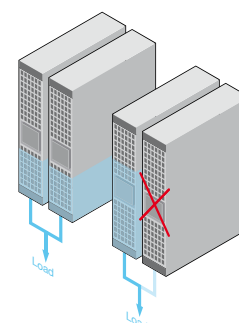


Параллельная работа в режиме резервирования гарантирует бесперебойное функционирование систем потребителя

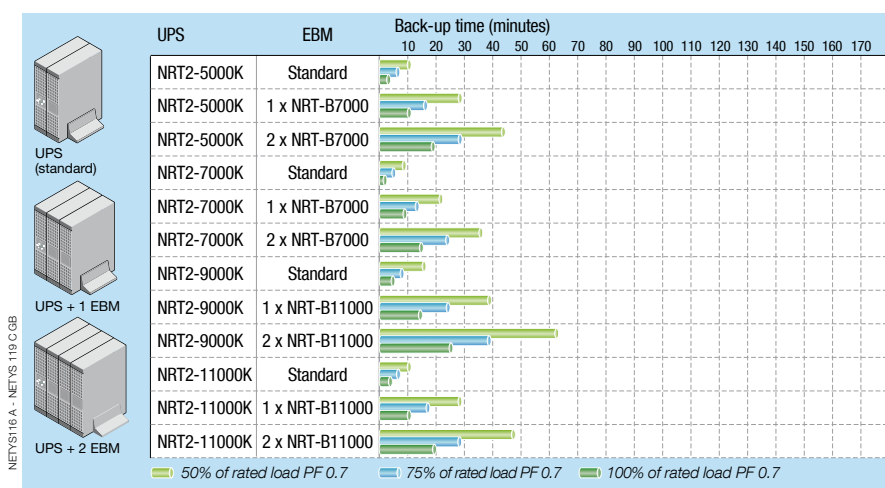
Для обеспечения высочайшего уровня надежности и питания ответственных нагрузок предусмотрена конфигурация ИБП NETYS RT мощностью свыше 3,3 кВА с резервированием 1:1.

Резервирование (1+1) означает, что в системе насчитывается на один ИБП больше, чем необходимо для обеспечения бесперебойного питания нагрузки; это обеспечивает продолжение питания нагрузки в случае отказа одного из ИБП. Технология параллельной работы основана на принципе распределения нагрузки, в соответствии с которым оба ИБП всегда поддерживаются во включенном состоянии. В конфигурации с резервированием общая надежность системы гораздо выше, чем в обычной системе ИБП, использующей подобную технологию. Конфигурация с резервированием 1+1 не требует дополнительных цепей и поэтому может быть выполнена через некоторое время после первоначальной установки: для этого достаточно использовать два блока ИБП и блок коллектора/ручного байпаса, упрощающий укладку кабелей и техобслуживание ИБП.

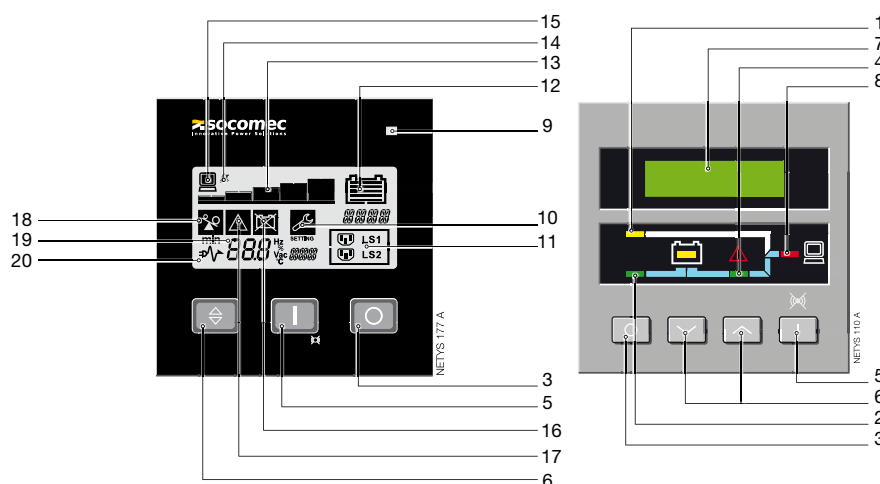
Для еще большей оптимизации можно сделать выбор в пользу использования отдельных или совместно используемых аккумуляторов; второй из этих вариантов чрезвычайно полезен в случаях питания нагрузок, требующих высокой степени автономии.



## NETYS RT 5000-11000 BA - Дополнительные аккумуляторные блоки



## Панель управления



1100 BA - 1700 BA - 2200 BA - 3300 BA

5000 BA - 7000 BA - 9000 BA - 11000 BA

1. Светодиод горит желтым светом. Работа в режиме байпаса
2. Светодиод горит зеленым светом. Нормальное напряжение в сети
3. Кнопка ВЫКЛ
4. Светодиод горит зеленым светом. Нормальный режим работы (инвертор питается от сети)
5. Кнопка ON/TEST и выключения зуммера
6. Кнопка навигации
7. Алфавитно-цифровой ЖК-дисплей
8. Светодиод горит зеленым светом. Состояние нагрузки
9. Состояние нагрузки
10. Конфигурирование
11. Программируемые розетки
12. Состояние аккумуляторов
13. Уровень нагрузки (5 шагов)
14. Зуммер выкл
15. Нагрузка присутствует
16. Отказ аккумулятора/Замените аккумулятор
17. Общий аварийный сигнал
18. Перегрузка
19. Входное значение
20. Нормальный режим работы/Аккумуляторный режим (мигание)