

# Решения по защите электропитания для сетевого и ИТ-оборудования

2013  
2014



# Выбери правильное решение в сфере защиты и

## Технологии ИБП

■ **VFD «резервная схема»** — *зависимые от входного напряжения и частоты*

В обычном режиме устройства получают питание от электросети. В случае отключения электричества нагрузка автоматически переключается на встроенные батареи, что обеспечивает бесперебойную подачу питания.

■ **VI «интерактивная схема», ступенчатая волна**  
 ■ **VI «интерактивная схема», синусоидальная волна**

*Независимые от напряжения*  
 Питание поступает от электросети, в процессе работы стабилизатор напряжения (автоматическое регулирование напряжения) обеспечивает защиту от скачков напряжения. В случае отключения электропитания нагрузка мгновенно переключается на батареи.

■ **VFI «режим двойного преобразования»**

*Независимые от напряжения и частоты*  
 Единственный рабочий режим ИБП, который гарантирует полную защиту нагрузки от всех возможных проблем в электросетях. Электроэнергия преобразуется дважды (из переменного тока в постоянный с помощью выпрямителя, а затем из постоянного в переменный с помощью инвертора) для получения высококачественного напряжения,

## Однофазные ИБП

(ВА) 750 1000 1500 2000 3000 5000



**NETYS PL**  
600–800 ВА  
Удобная и компактная система защиты для небольшого офиса или дома, идеальная для мультимедийных ПК, профессиональных рабочих станций и игровых консолей.



**NETYS PE**  
600–2000 ВА

Экономичная система защиты общего назначения, подходящая для офисного применения и ведения бизнеса: компьютеров, рабочих станций, беспроводных сетей и оборудования в точках продаж.



**NETYS PR Mini Tower**  
1000–2000 ВА

Профессиональная защита для офисов и предприятий малого и среднего бизнеса: высокопроизводительных компьютерных систем, САПР, маршрутизаторов, модемов, внешних устройств хранения данных и другого важного электронного оборудования.

Сверхкомпактные ИБП высотой 1U идеальны для размещения в стойке высокой плотности с целью предоставления большего места для другого важного оборудования, такого как серверы, дисковые массивы, сетевые периферийные устройства.



**NETYS PR Rack 1U**  
1000–1500 ВА



**NETYS PR Rack/Tower**  
1700–3300 ВА

Первоклассные профессиональные модели для монтажа в стойке или для вертикальной установки, применяемые с сетевым оборудованием, например небольшими серверами, устройствами хранения данных, концентраторами, маршрутизаторами, оборудованием IP-телефонии.



**NETYS RT-M**  
1,1–3 кВА

Надежные модели для монтажа в стойке или для вертикальной установки для обеспечения полной защиты морского оборудования, эксплуатируемого в жестких условиях.

### Программное обеспечение для осуществления управления

#### LOCAL VIEW

Решение для мониторинга состояния ИБП и управления выключением для операционной системы Windows®.



#### NET VISION

WEB/SNMP-интерфейс для мониторинга состояния ИБП и управления выключением для разных операционных систем.



**ITYS ES**  
1–3 кВА

Защита приборов управления и электрических линий на подстанциях среднего и низкого напряжения.

Полностью модульная система. Возможность расширения и резервирования защиты и увеличения времени работы от батарей для особо важных объектов, таких как банки, медицинские учреждения и вычислительные центры.



Предназначены для обеспечения общего пользования, предприятий соответствия с принятыми ст

ПК и периферийные устройства, рабочие станции, кассовые аппараты, оборудования в точках продаж







ИТ-оборудование

Сетевые устройства, системы управления, системы кабельной и IP-телефонии

Коммутационное оборудование, виртуальные серверные комнаты

# управления электропитанием Содержание

стабильной частоты и обеспечения защиты от помех в электросети. В случае отключения электропитания нагрузка мгновенно переключается на батареи. Если выходное напряжение инвертора выходит за допустимые значения, питание подается на устройства через встроенный байпас.

8000	12000	25000	40000
<p><b>Управление электропитанием</b></p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p><b>ASYS</b></p>  <p>Автоматическая система переключения нагрузки</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p><b>EMD</b></p>  <p>Модуль мониторинга окружающей среды</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p><b>RACK PDU</b></p>  <p>Блок распределения питания</p> </div> </div>			
<p>Модели для монтажа в стойке или для вертикальной установки, обеспечивающие полную защиту и экономию электроэнергии, предназначенные для серверов предприятий, важных узлов, периферийных устройств больших сетей, устройств хранения данных, маршрутизаторов, сетевых мостов, концентраторов и другого важного электронного оборудования.</p> <p><b>NETYS RT</b> 1,1–11 кВА</p>			
<p>Модели с вертикальной установкой, обеспечивающие полную защиту и предназначенные для широкого применения, систем централизованной защиты, ИТ-систем, оборудования управления технологическими процессами, промышленной автоматики и систем безопасности.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p><b>ITYS</b> 1–10 кВА</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p><b>MASTERYS BC</b> 8–12 кВА</p>  <p>Обеспечивают полную защиту в централизованных электроустановках в зданиях коммерческого назначения, офисах, информационных системах, используемых для управления технологическими процессами, оборудовании в точках продаж.</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p><b>MASTERYS BC</b> 15–40 кВА</p>  <p>Полная защита и качественное питание для серверов данных и другого важного оборудования.</p> </div> </div>			
<p>CPSS Emergency 3–10 кВА</p> <p>Обеспечивают питание систем аварийного освещения в местах оказания сферы услуг, гостиницах, больницах и т. д. в соответствии с требованиями стандартами и нормами.</p>			
<p><b>MODULYS</b> 1,5–24 кВА</p> <p>устройства хранения данных, серверы, телекоммуникации, медицинское оборудование</p>			

Socomec Group ..... стр. 4

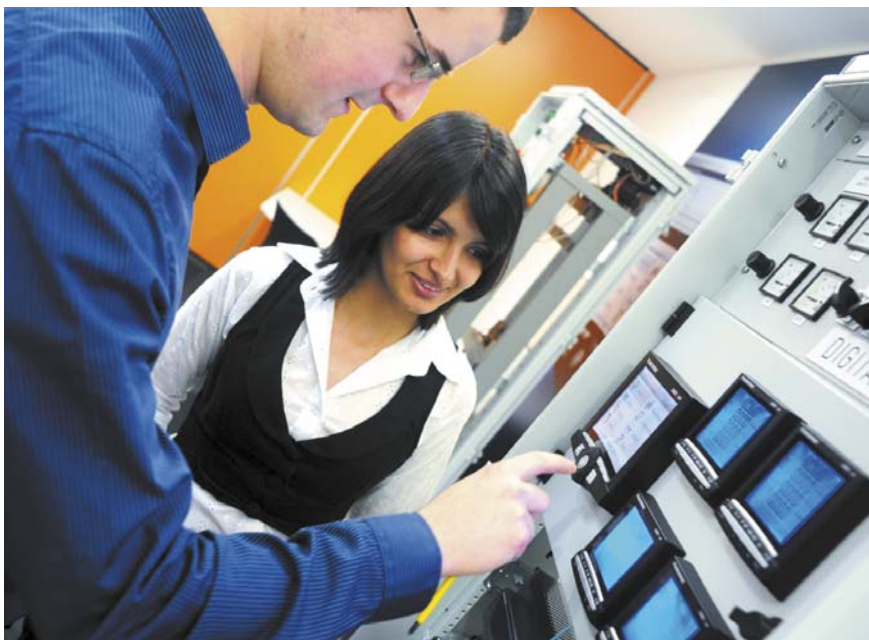
<b>VFD «резервная схема»</b>	<p><b>NETYS PL</b> ..... стр. 6</p>
<b>VI «интерактивная схема», ступенчатая волна</b>	<p><b>NETYS PE</b> ..... стр. 8</p>
<b>VI «интерактивная схема», синусоидальная волна</b>	<p><b>NETYS PR Mini Tower</b> ..... стр. 10</p> <p><b>NETYS PR Rack/Tower</b> ..... стр. 12</p> <p><b>NETYS PR Rack 1U</b> ..... стр. 14</p>
<b>VFI «режим двойного преобразования»</b>	<p><b>NETYS RT</b> ..... стр. 16</p> <p><b>NETYS RT-M</b> ..... стр. 20</p> <p><b>ITYS</b> ..... стр. 22</p> <p><b>ITYS ES</b> ..... стр. 24</p> <p><b>MODULYS</b> ..... стр. 28</p> <p><b>MASTERYS BC 8-12</b> ..... стр. 30</p> <p><b>MASTERYS BC 15-40</b> ..... стр. 32</p> <p><b>CPSS Emergency</b> ..... стр. 34</p>
<b>Автоматическая система переключения нагрузки</b>	<p><b>ASYS</b> ..... стр. 36</p>
<b>Адаптированные решения</b>	<p><b>RACK PDU</b> ..... стр. 38</p>
<b>Решения по управлению</b>	<p><b>LOCAL VIEW</b> ..... стр. 40</p> <p><b>NET VISION</b> ..... стр. 41</p> <p>Коммуникационные интерфейсы ..... стр. 42</p>

# SOCOMEC: независимый производитель

## Преимущества привлечения эксперта

Промышленная группа SOCOMEC была создана в 1922 году и в настоящее время насчитывает 3200 сотрудников.

Основным видом нашей деятельности является обеспечение доступности низковольтных электрических сетей, управление ими и обеспечение их безопасности, при этом мы уделяем особое внимание эксплуатационным характеристикам систем обеспечения питания наших клиентов.



SOPFC 308 A

### Приверженность принципам независимости

Независимый статус группы SOCOMEC позволяет полностью контролировать процесс принятия решений внутри компании и защищать ценности, исповедуемые семейными акционерами компании и разделяемые ее сотрудниками. Управляя примерно 30 дочерними предприятиями на всех пяти континентах, SOCOMEC развивает свое присутствие в различных странах мира, мы предлагаем решения для клиентов, которые ценят высокое качество и профессионализм.

### Дух инноваций

Бесспорно являясь высококлассным специалистом в области систем ИБП, переоборудования сетевых источников электропитания, преобразования энергии и измерения мощности, SOCOMEC инвестирует приблизительно 10% своего оборота в научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы (НИОКР). В результате этого группа компаний всегда занимает лидирующие позиции в своей отрасли, находясь на шаг впереди с точки зрения технологий.

### Видение специалиста

Будучи производителем, полностью управляющим своими технологическими процессами, SOCOMEC отличается от большинства аналогичных компаний. Группа компаний непрерывно стремится повысить свою компетенцию с целью предоставления своим клиентам более адаптированных к их нуждам решений.

### Гибкая производственная структура

При поддержке двух европейских центров передовых технологий, расположенных во Франции и в Италии, наша группа компаний также повышает рентабельность деятельности своих конкурентоспособных производственных площадок в Тунисе и на крупнейших развивающихся рынках — в Индии и Китае.

На данных площадках внедрены системы непрерывного повышения эффективности деятельности, основанные на методах экономичного производства, поэтому они способны обеспечивать высокий уровень качества, выдерживать жесткие сроки и обеспечивать соблюдение требований по снижению расходов в соответствии с ожиданиями клиентов.

### Концентрация на качестве услуг

Наш опыт в сфере производства естественным образом распространяется на полный спектр услуг, нацеленных на поддержку исследовательских работ, реализацию и внедрение наших решений. Репутация наших специалистов основана на оказании консультационной поддержки, гибких практических навыках и способности своевременно реагировать на потребности заказчика.

### Рост с соблюдением принципов ответственности

Являясь группой компаний, открытой для любых культур и придерживающейся общечеловеческих ценностей, SOCOMEC поощряет в своих сотрудниках инициативность и стремление. Рабочие взаимоотношения основаны на принципах партнерства, уважения и этичности. Стремясь к гармоничному и непрерывному развитию, компания SOCOMEC полностью осознает свою ответственность не только перед акционерами, сотрудниками, клиентами и партнерами, но и перед всем обществом, а также ответственность за сохранение окружающей среды. SOCOMEC является участником Global Compact — программы развития ООН, охватывающей социальные и экологические аспекты глобализации — с 2003 года.



# Для обеспечения высококачественного электропитания

## Инновационные решения по обеспечению электропитания

Модельный ряд источников бесперебойного питания марки SOCOMEC способен удовлетворить любые потребности в обеспечении высококачественного и бесперебойного электропитания. Мы предлагаем самые большие в мире линейки продукции — ИБП, статические переключатели нагрузки, компенсаторы гармоник, выпрямители и преобразователи тока, — которые охватывают самый широкий диапазон применений в каждом секторе рынка.



GAMME 003 V

### Ключевое требование

Высококачественное электропитание всегда является жизненно важным аспектом для многих отраслей, например, для информационных технологий, промышленности и объектов инфраструктуры. Оно также важно для большинства медицинского оборудования. При разработке ИБП компания SOCOMEC использует свой более чем 40-летний опыт.

### Решения, соответствующие требованиям потребителей

Эволюционное развитие нашей продукции поддерживается не только использованием значительных ресурсов, задействованных в исследованиях и разработках, но и результатами тесного сотрудничества с нашими клиентами. Для обеспечения высочайшей степени бесперебойности мы поставляем новейшие системы ИБП, в которых применяются как традиционные, так и инновационные решения для аккумуляции энергии.

Наши решения получили одобрение некоторых из наиболее требовательных пользователей: телекоммуникационных компаний по всему миру, министерств обороны различных стран, предприятий ядерной энергетики.

### Получивший признание опыт

Группа Socomec получила множество одобрительных и похвальных отзывов и престижных наград в знак признания ее способности удовлетворять нужды своих клиентов и их потребности в специализированной продукции. В том числе:

- за превосходное качество обслуживания клиентов (2004 г.);
- за инновации в сфере продуктов (2006 г.);
- приз за передовые методы, изложенные в «Стратегии разработки энергетических и силовых систем для европейского рынка» (2009 г.);
- за инновации в сфере разработки источников бесперебойного электропитания для европейского рынка (2011 г.).



### Потребности клиента всегда в центре внимания

Наша торговая сеть и сеть послепродажного обслуживания всегда к вашим услугам. Наши партнеры-клиенты признали качество наших изделий, наши возможности и стремление к удовлетворению их требований.

### Постоянные инновации

Эти факты говорят сами за себя:

- первый французский производитель, предложивший статические источники электропитания (1968 г.);
- разработчик первого ИБП с технологией широтно-импульсной модуляции (ШИМ) (1980 г.);
- первый в мире производитель линейки ИБП с использованием БТИЗ (1990 г.);
- производитель первой модульной, наращиваемой и резервной системы ИБП (2000 г.);
- группа впервые внедрила гибридные компоненты (2001 г.);
- группа впервые создала ИБП на 200 кВА с выпрямителем на основе БТИЗ (2003 г.);
- разработала новую систему зарядки аккумуляторов (2004 г.);
- разработала динамическую систему аккумуляции энергии (маховиковый накопитель энергии) (2006 г.);
- первой разработала ИБП с КПД 96% в режиме двойного преобразования энергии (2007 г.);
- разработала самую компактную систему для установки в 19-дюймовую стойку с возможностью «горячей замены» (2009 г.);
- разработала самый компактный ИБП на 900 кВА (2010 г.);
- первой разработала полную линейку ИБП (10–2400 кВА) с трехуровневой технологией, КПД 96% и коэффициентом мощности 1 (2012 г.).



В 2003 г. SOCOMEC стала участницей программы **Global Compact** — инициативы ООН, направленной на преодоление социальных и экологических вызовов, создаваемых глобализацией.



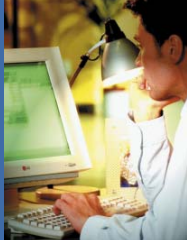
**ISO 14001** Этот признанный в международном масштабе стандарт подтверждает приверженность группы SOCOMEC взятому обязательству по защите окружающей среды.



**Green Grid™** — это ассоциация, работающая с профессионалами в области информационных технологий с целью значительного повышения эффективности электропитания центров обработки данных.



Подписав **Европейский кодекс поведения в отношении центров обработки данных**, SOCOMEC UPS взяла на себя обязательство по внедрению энергоэффективных решений в новых центрах обработки данных, при этом обеспечивая надлежащее соотношение между продолжительностью жизненного цикла, стоимостью и эксплуатационными характеристиками систем бесперебойного питания.



# NETYS PL

600 и 800 ВА

многорозеточный ИБП для быстрого подключения различного оборудования

**НОВИНКА**

Однофазные ИБП



NETYS PL  
600 ВА

NETYS PL  
800 ВА

## Решение для

- > компьютеров: ЖК или ЭЛТ мониторы, сканеры, принтеры и т. д.
- > кассовых аппаратов
- > интерактивных терминалов

## Технология

- > VFD «резервная схема»

## Инновационное решение и великолепный дизайн

- Компактное и практичное устройство защиты с большим количеством розеток, предназначенных для компьютерных и информационных периферийных устройств в условиях дома или небольшого офиса, с удобным подключением и аккуратной проводкой.
- Современная конструкция, подходящая для установки под рабочим столом или на пол.
- Дополнительный порт USB сверху, удобный для зарядки мобильных устройств (например телефонов, MP3-плееров и т. д.).

- 2 розетки с защитой только от повышения напряжения, предназначенные для менее важных приложений и питания устройств с высоким потреблением электроэнергии (например лазерные принтеры).

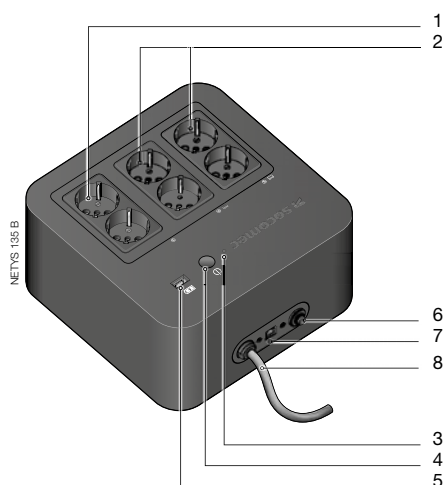
## Простота эксплуатации

- Рабочий режим обозначается светодиодами.
- Простое обслуживание и замена аккумуляторов.
- Размещенный сбоку интегрированный кабель питания, позволяющий использовать все 6 розеток одновременно.

## Эффективная защита, удовлетворяющая всем вашим потребностям

- 6 выходных розеток (английский, французский или немецкий/итальянский стандарт) обеспечивают удобный доступ к электропитанию:
  - 4 розетки для защиты от отключения питания и повышения напряжения, предназначенные для питания наиболее чувствительных устройств (профессиональные настольные системы, рабочие станции и мониторы). Время поддержки (до 30 минут) позволяет сохранять стандартные задачи и конфигурацию ПК.

## Разъемы



1. Выходные розетки фильтра
2. Выходные розетки инвертора
3. Светодиод
4. Кнопка "ВКЛ/ВЫКЛ"
5. Порт USB для зарядки мобильных устройств
6. Предохранитель
7. Последовательный порт USB
8. Кабель подключения к электросети

## Типы розеток



французская розетка

немецкая/итальянская розетка

Английская розетка

## Стандартные электрические характеристики

- Порт USB для зарядки мобильных устройств



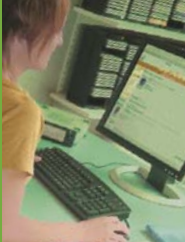
## Технические характеристики

<b>NETYS PL</b>		
Полная мощность ном.	600 ВА	800 ВА
Мощность ном.	360 Вт	480 Вт
Мощность (при бросках)	1200 ВА	
Вход/выход	1/1	
<b>ВХОД</b>		
Номинальное напряжение	230 В	
Допуск по напряжению	180 ÷ 270 В	
Номинальная частота	50/60 Гц с автоматическим выбором	
Подключение к электросети	Кабель с вилкой	
<b>ВЫХОД</b>		
Номинальное напряжение	230 В ±10%	
Номинальная частота	50/60 Гц ±1%	
Форма волны	Ступенчатая	
Защита	Перегрузка, глубокий разряд и короткое замыкание	
Розетки	4 розетки для ИБП и защиты от перенапряжения, 2 розетки для защиты от перенапряжения	
Стандарт розетки	английский, французский или немецкий/итальянский	
<b>АККУМУЛЯТОРНЫЕ БАТАРЕИ</b>		
Тип	Герметичные свинцово-кислотные, необслуживаемые — установленный срок службы составляет 3–5 лет	
Время поддержки <sup>(1)</sup>	15 мин	20 мин
<b>КОММУНИКАЦИИ</b>		
Интерфейсы	USB	
Программное обеспечение компании Local	Local View	
<b>КОРПУС ИБП</b>		
Габариты (Ш x Г x В)	220 x 220 x 123 мм	
Вес	3,6 кг	4,1 кг
Цвет	Черный	Белый
<b>СТАНДАРТЫ</b>		
Безопасность	EN 62040-1	
ЭМС	EN 62040-2	
Сертификация изделия	CE	

(1) ПК + 17-дюймовый ЖК-монитор.

## Стандартные функции коммуникации

- LOCAL VIEW: идеальное решение для мониторинга состояния ИБП и управления отключением для операционных систем Windows®, Linux и Mac OS X®.



# NETYS PE

от 600 до 2000 ВА

практичный и экономичный ИБП

Однофазные ИБП

**НОВИНКА**



**NETYS PE**  
600/650/850 ВА

**NETYS PE**  
1000 ВА

**NETYS PE**  
1500/2000 ВА

## Решение для

- > САПР, графических рабочих станций
- > мультимедийных рабочих станций и периферийных устройств
- > ЖК-дисплеев и мониторов
- > точек продаж

## Технология

- > VI «интерактивная схема» с автоматическим регулированием напряжения, ступенчатая волна

## Сертификаты



N876

**Идеальная и экономичная защита для применения в небольших офисах, в домашних условиях или в точках продаж**

- Предназначен для защиты ИТ-оборудования в условиях дома, офиса или предприятий розничной торговли.
- Полный ассортимент из шести моделей для электропитания устройств с разной мощностью и требуемым временем поддержки.

### Простота эксплуатации

- Панель управления с ЖК-дисплеем с пиктограммами/светодиодными индикаторами, позволяющая легко контролировать режим работы.

**Решение по защите от перебоев электропитания и изменений напряжения**

- Встроенная функция автоматического регулирования напряжения обеспечивает стабилизацию выходного напряжения и предотвращает переключение в режим работы от аккумуляторных батарей, тем самым сохраняя их заряд для обеспечения питания важного оборудования в случае отключения питания.

### Упрощенное подключение

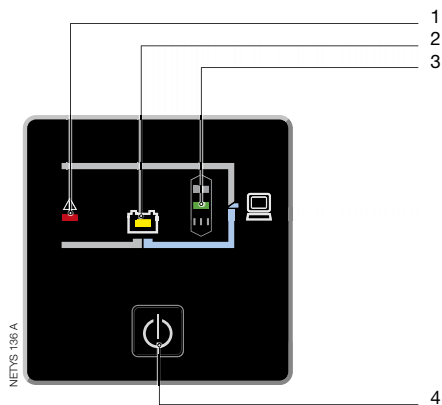
- Несколько розеток IEC 320 (стандарт для ИТ-оборудования), обеспечивающих простое подключение компьютеров и периферийных ИТ-устройств.

**Защита линий передачи данных**

- Встроенная NTP защита для сетей LAN/ADSL от перенапряжения в линиях передачи данных.

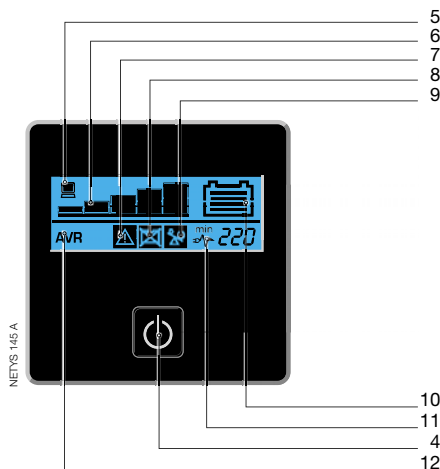


## Панель управления



600/650/850 ВА

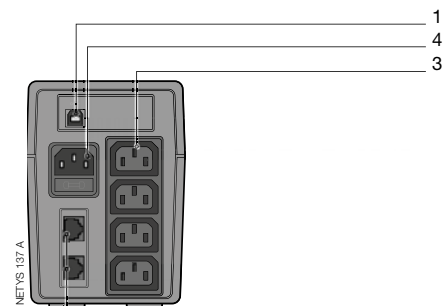
1. Аварийная сигнализация
2. Работа от аккумуляторов
3. Нормальный режим работы
4. Вкл / Выкл



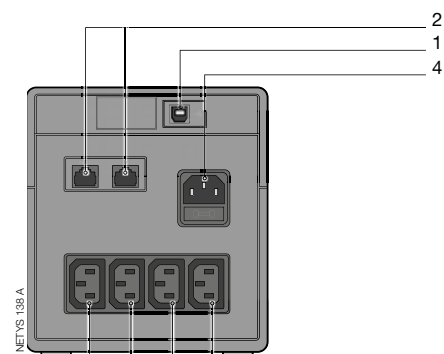
1000/1500/2000 ВА

5. Нагрузка присутствует
6. Уровень нагрузки (5 уровней)
7. Общий аварийный сигнал
8. Отказ аккумулятора / замените аккумулятор
9. Перегрузка
10. Емкость аккумуляторной батареи
11. Нормальный режим работы / режим работы от аккумулятора (мигание)
12. Выполняется автоматическое регулирование напряжения

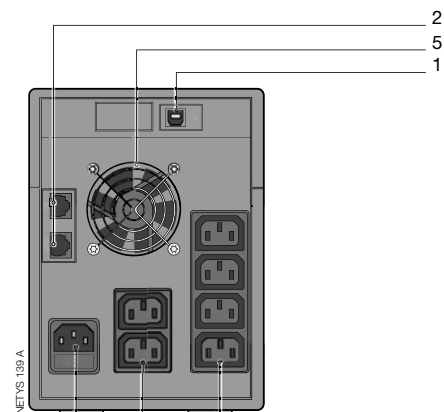
## Разъемы



600/650/850 ВА



1000 ВА



1500/2000 ВА

1. Последовательный порт USB (от 650 до 2000 ВА)
2. Устройство подавления помех в линиях передачи данных NTP
3. Выходные розетки ИБП
4. Входная розетка и предохранитель
5. Вентилятор / вентиляционные отверстия

## Технические характеристики

NETYS PE						
Полная мощность ном.	600 ВА	650 ВА	850 ВА	1000 ВА	1500 ВА	2000 ВА
Мощность ном.	360 Вт	360 Вт	480 Вт	600 Вт	900 Вт	1200 Вт
Вход/выход	1/1					
<b>ВХОД</b>						
Номинальное напряжение	230 В					
Допуск по напряжению	170 – 280 В					
Номинальная частота	50/60 Гц с автоматическим выбором					
Подключение к электросети	Розетка IEC320					
<b>ВЫХОД</b>						
Автоматическое регулирование напряжения	•	•	•	•	•	•
Номинальное напряжение	230 В ±10%					
Номинальная частота	50/60 Гц ±1%					
Форма волны	Ступенчатая					
Защита	Перегрузка, глубокий разряд и короткое замыкание					
Разъемы	4 x IEC 320 (C13) <sup>(1)</sup>			6 x IEC 320 (C13) <sup>(1)</sup>		
<b>АККУМУЛЯТОРНЫЕ БАТАРЕИ</b>						
Тип	Герметичные свинцово-кислотные, необслуживаемые — установленный срок службы составляет 3–5 лет					
Время поддержки <sup>(2)</sup>	15 мин	15 мин	20 мин	45 мин	55 мин	60 мин
<b>КОММУНИКАЦИИ</b>						
Интерфейсы	USB					
Программное обеспечение компании Local	Local View					
Защита линий передачи данных	Устройство подавления помех в линиях передачи данных NTP					
<b>КОРПУС ИБП</b>						
Габариты (Ш x Г x В)	100 x 290 x 145 мм		145 x 345 x 165 мм		145 x 390 x 205 мм	
Вес	5,0 кг	5,2 кг	6,0 кг	9,7 кг	11,2 кг	12 кг
<b>СТАНДАРТЫ</b>						
Безопасность	EN 62040-1, AS 62040-1					
ЭМС	EN 62040-2, AS 62040-2					
Сертификация изделия	CE, C-Tick (N876)					

(1) Розетки австралийского стандарта на моделях Netys PE, предназначенных для Австралии.

(2) ПК + 17-дюймовый ЖК-монитор.

## Стандартные функции коммуникации

- LOCAL VIEW: идеальное решение для мониторинга состояния ИБП и управления отключением для операционных систем Windows®, Linux и Mac OS X®.



# NETYS PR

от 1000 до 2000 ВА — корпус Mini Tower

интеллектуальная и надежная защита

Однофазные ИБП

НОВИНКА



NETYS PR  
1000 ВА

NETYS PR  
1500/2000 ВА

## Решение для

- > профессионального и компьютерного оборудования
- > серверов и сетевого оборудования
- > рабочих станций для САПР/графики с мониторами и периферийными устройствами
- > систем управления

## Технология

- > VI «интерактивная схема» с автоматическим регулированием напряжения, ступенчатая волна

## Сертификаты



N876

## Профессиональные интерактивные ИБП

- Идеальное решение для защиты небольших серверов и высокопроизводительных САПР/графических рабочих станций.
- Обеспечивает непрерывную работу важного оборудования.
- Предназначено для профессионального применения: синусоидальное выходное напряжение инвертора обеспечивает полную совместимость с любым типом нагрузки и электропитания.
- Компактный корпус позволяет размещать ИБП вблизи от защищаемого ИТ-оборудования.

## Решение по защите от перебоев электропитания и изменений напряжения

- Встроенная функция автоматического регулирования напряжения обеспечивает стабилизацию выходного напряжения и предотвращает переключение в режим работы от аккумуляторных батарей, тем самым сохраняя их заряд для обеспечения питания важного оборудования в случае отключения питания.

## Простота эксплуатации

- Панель управления с ЖК-дисплеем с пиктограммами, позволяющая легко контролировать режим работы.

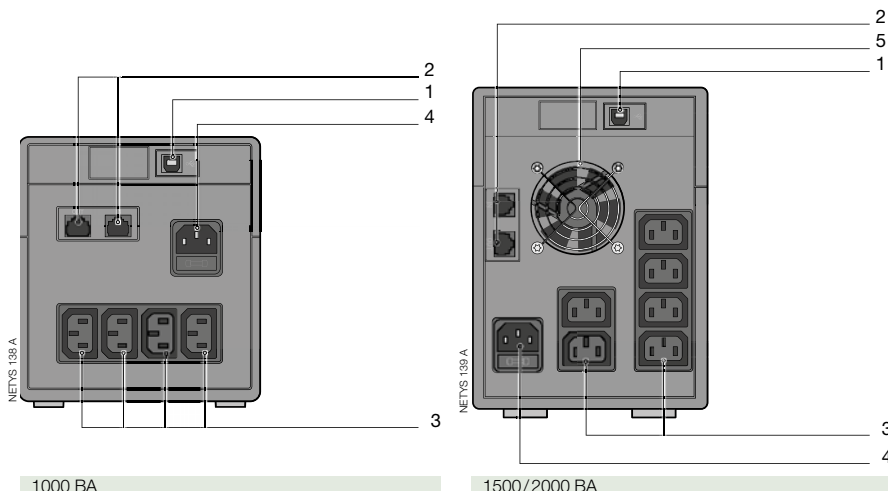
## Упрощенное подключение

- Несколько розеток IEC 320 (стандарт для ИТ-оборудования), обеспечивающих простое подключение компьютеров и периферийных ИТ-устройств.

## Защита линий передачи данных

- Встроенная NTP защита для сетей LAN/ADSL от перенапряжения в линиях передачи данных.

## Разъемы

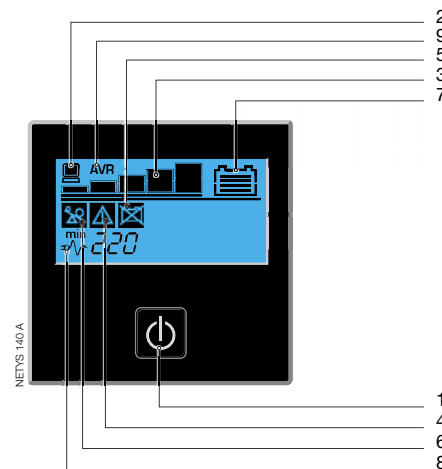


1000 ВА

1500/2000 ВА

1. Последовательный порт USB
2. Устройство подавления помех в линиях передачи данных NTP
3. Выходные розетки ИБП
4. Входная розетка и предохранитель
5. Вентилятор / вентиляционные отверстия

## Панель управления



1. Вкл/Выкл
2. Нагрузка присутствует
3. Уровень нагрузки (5 уровней)
4. Общий аварийный сигнал
5. Отказ аккумулятора / замените аккумулятор
6. Перегрузка
7. Емкость аккумуляторной батареи
8. Нормальный режим работы / режим работы от аккумулятора (мигание)
9. Выполняется автоматическое регулирование напряжения

## Технические характеристики

NETYS PR Mini Tower			
Полная мощность ном.	1000 ВА	1500 ВА	2000 ВА
Мощность ном.	700 Вт	1050 Вт	1400 Вт
Вход/выход	1/1		
<b>ВХОД</b>			
Номинальное напряжение	230 В		
Допуск по напряжению	170–280 В		
Номинальная частота	50/60 Гц с автоматическим выбором		
Подключение к электросети	Розетка IEC320		
<b>ВЫХОД</b>			
Автоматическое регулирование напряжения	•	•	•
Номинальное напряжение	230 В ±10%		
Номинальная частота	50/60 Гц ±1%		
Форма волны	Синусоидальная волна		
Защита	Перегрузка, глубокий разряд и короткое замыкание		
Разъемы	4 x IEC 320 (C13)	6 x IEC 320 (C13)	
<b>АККУМУЛЯТОРНЫЕ БАТАРЕИ</b>			
Тип	Герметичные свинцово-кислотные, необслуживаемые — установленный срок службы составляет 3–5 лет		
Время поддержки <sup>(1)</sup>	45 мин	55 мин	60 мин
<b>КОММУНИКАЦИИ</b>			
Интерфейсы	USB		
Программное обеспечение компании Local	Local View		
Защита линий передачи данных	Устройство подавления помех в линиях передачи данных NTP		
<b>КОРПУС ИБП</b>			
Габариты (Ш x Г x В)	145 x 345 x 165 мм	145 x 390 x 205 мм	
Вес	9,2 кг	12,3 кг	13,2 кг
<b>СТАНДАРТЫ</b>			
Безопасность	EN 62040-1, AS 62040-1		
ЭМС	EN 62040-2, AS 62040-2		
Сертификация изделия	CE, C-Tick (N876)		

(1) ПК + 17-дюймовый ЖК-монитор.

## Стандартные функции коммуникации

- LOCAL VIEW: идеальное решение для мониторинга состояния ИБП и управления отключением для операционных систем Windows®, Linux и Mac OS X®.



# NETYS PR

от 1700 до 3300 ВА — корпус Rack/Tower

универсальный высокопроизводительный ИБП для монтажа в стойке или для вертикальной установки

Однофазные ИБП

НОВИНКА



## Решение для

- > профессионального и компьютерного оборудования
- > серверов и сетевого оборудования
- > рабочих станций для САПР/графики с мониторами и периферийными устройствами
- > систем управления

## Технология

- > VI «интерактивная схема» с автоматическим регулированием напряжения, ступенчатая волна

## Сертификаты



N876

## Надежное и профессиональное бесперебойное электропитание

- Идеальное решение для защиты небольших серверов, сетевых и периферийных устройств.
- Обеспечивает непрерывную работу важного оборудования.
- Предназначено для профессионального применения: синусоидальное выходное напряжение инвертора обеспечивает полную совместимость с любым типом нагрузки и электропитания.

## Созданы для сетевого ИТ-оборудования

- Возможность установки как вертикально, так и в стойку позволяет экономить место и время и устанавливать ИБП в соответствии с потребностями пользователя (вертикально или в 19-дюймовую стойку).

## Простота установки

- Отсутствие необходимости настройки при первом включении.
- Компактные размеры (2U/89 мм), позволяющие устанавливать ИБП в гнезда стойки.
- Привлекательный дизайн, позволяющий устанавливать ИБП в офисе на виду.

- Стандартное оснащение USB-портом и HID-протоколом для непосредственного взаимодействия с ОС Windows® без необходимости дополнительного программного обеспечения.

## Защита линий передачи данных

- Встроенная NTP защита для сетей LAN/ADSL от перенапряжения в линиях передачи данных.

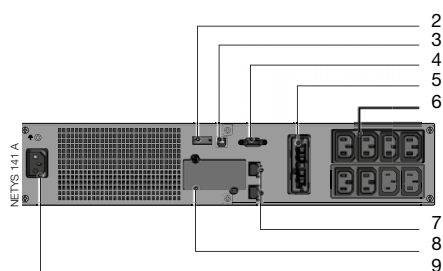
## Удовлетворение практических нужд

- Дополнительные аккумуляторные блоки (ЕВМ), позволяющие увеличивать время поддержки в соответствии с потребностями пользователей, в том числе и после установки ИБП.
- Четкий и лаконичный светодиодный интерфейс с устройством звуковой сигнализации, позволяющий даже наименее опытным пользователям сразу оценить рабочее состояние ИБП.
- Упрощенное техобслуживание и «горячая» замена аккумуляторных батарей без прерывания работы устройств.

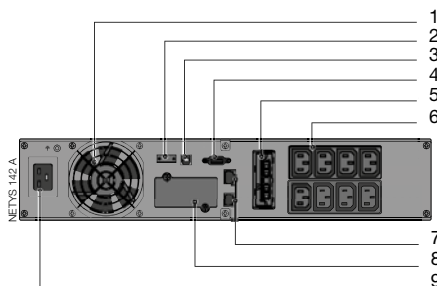
## Простота эксплуатации и интеграции

- Широкий ассортимент коммуникационных протоколов (включая JBUS, TCP/IP и SNMP) для интеграции в сетях LAN и системах управления зданиями (BMS)
- Простота подключения к потребителям (в зависимости от мощности) с помощью 8 или 8+1 розеток IEC 320 (по стандарту для ИТ-оборудования).
- Функция сегментации нагрузки для предоставления приоритетов нагрузкам и управления в критических ситуациях.
- Аварийное отключение EPO (Emergency Power Off).
- Обмен данными через порт RS232 для управления источником питания и локального/удаленного выключения приложений.

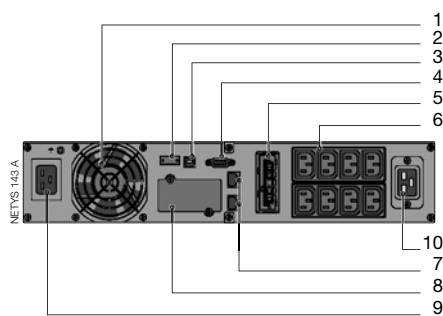
## Разъемы



1700 ВА



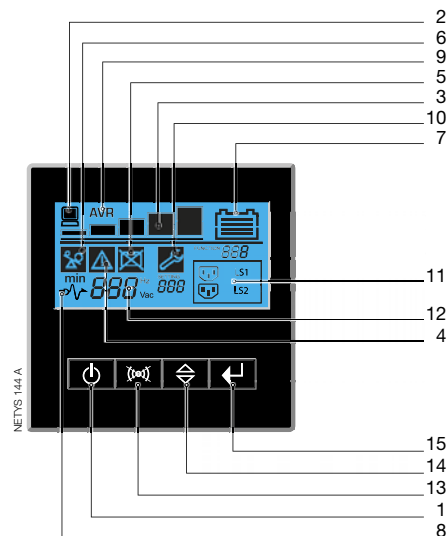
2200 ВА



3300 ВА

1. Вентилятор / вентиляционные отверстия
2. Аварийное отключение питания (EPO)
3. Последовательный порт USB
4. Последовательный порт RS 232
5. Разъем для подключения внешних аккумуляторов
6. Выходные розетки ИБП (2 сегмента)
7. Разъемы с защитой NTP (RJ45)
8. Слот для дополнительных плат коммуникаций
9. Входные розетки
10. Выходной разъем ИБП для полной нагрузки

## Панель управления



1. Вкл/Выкл
2. Нагрузка присутствует
3. Уровень нагрузки (5 уровней)
4. Общий аварийный сигнал
5. Отказ аккумулятора / замените аккумулятор
6. Перегрузка
7. Емкость аккумуляторной батареи
8. Нормальный режим работы / режим работы от аккумулятора (мигание)
9. Выполняется автоматическое регулирование напряжения
10. Конфигурирование
11. Программируемые розетки
12. Входное значение
13. Тест ИБП/Выключение зуммера
14. Кнопка навигации
15. Ввод

## Технические характеристики

NETYS PR Rack/Tower			
Полная мощность ном.	1700 ВА	2200 ВА	3300 ВА
Мощность ном.	1350 Вт	1800 Вт	2700 Вт
Вход/выход	1/1		
<b>ВХОД</b>			
Номинальное напряжение	230 В		
Допуск по напряжению	161 В ±4% (при выборе режима широкого номинального диапазона)–276 В ±4%		
Номинальная частота	50/60 Гц с автоматическим выбором		
Подключение к электросети	IEC320-C14 (10 А)	IEC320-C20 (16 А)	
<b>ВЫХОД</b>			
Автоматическое регулирование напряжения	Увеличивает (boost 1) выходное напряжение на 14%, когда входное напряжение падает ниже 90% номинального значения. Уменьшает (bucks) выходное напряжение на 12%, когда входное напряжение превышает 106% номинального значения.		
Номинальное напряжение	230 В ±5%		
Номинальная частота	50/60 Гц ±0,1%		
Форма волны	Синусоидальная волна		
Защита	Нормальный режим работы: перегрузка (110% на 3 мин) Аккумуляторный режим: перегрузка (110% в течение 30 с); защиты от короткого замыкания		
Разъемы	8 (10 А) x IEC 320	8 (10 А) x IEC 320 1 (16 А) x IEC 320	
<b>АККУМУЛЯТОРНЫЕ БАТАРЕИ</b>			
Тип	Герметичные свинцово-кислотные, необслуживаемые — установленный срок службы составляет 3–5 лет		
Время поддержки <sup>(1)</sup>	6 мин	8 мин	6 мин
<b>КОММУНИКАЦИИ</b>			
Интерфейсы	RS232 - USB		
Порт Ethernet	Карта NET VISION (TCP/IP & SNMP) (дополнительно)		
Программное обеспечение компании Local	Local View		
Защита линий передачи данных	Устройство подавления помех в линиях передачи данных NTP: RJ45 10 Base T		
<b>КОРПУС ИБП</b>			
Габариты (Ш x Г x В)	440 x 436 x 87 мм	440 x 608 x 87 мм	
Вес	18 кг	28,2 кг	31,5 кг
<b>СТАНДАРТЫ</b>			
Безопасность	EN 62040-1, AS 62040-1		
ЭМС	EN 62040-2, AS 62040-2		
Сертификация изделия	CE, C-Tick (N876)		

(1) при 75% от номинальной нагрузки.

## Стандартные функции коммуникации

- LOCAL VIEW: идеальное решение для мониторинга состояния ИБП и управления отключением для операционных систем Windows®, Linux и Mac OS X®.
- HID (Human Interface Device, устройство пользовательского интерфейса): управление ИБП с помощью встроенной службы Windows® и Mac OS X® через USB-интерфейс.
- MODBUS/JBUS RTU (RS232).

## Коммуникационные опции

- NET VISION: профессиональный WEB/SNMP-интерфейс для мониторинга состояния ИБП и управления выключением разных операционных систем.
- Интерфейс сухих контактов.
- Направляющие.

## Аккумуляторные расширения

NETYS PR	+ 1 (NPR-B1700-RT)	+ 2 (NPR-B1700-RT)
1700 ВА	22 мин	42 мин
NETYS PR	+ 1 (NPR-B3300-RT)	+ 2 (NPR-B3300-RT)
2200 ВА	37 мин	72 мин
3300 ВА	22 мин	43 мин



# NETYS PR

от 1000 до 1500 ВА — Стойка 1U

ИБП с высокой плотностью мощности и тонким корпусом

Однофазные ИБП



## Решение для

- > профессионального и компьютерного оборудования
- > серверов и сетевого оборудования
- > рабочих станций для САПР/графики с мониторами и периферийными устройствами
- > систем управления

## Технология

- > VI «интерактивная схема» с автоматическим регулированием напряжения, ступенчатая волна

## Сертификаты



N876

### Профессиональные ИБП

- Предназначены для работы в профессиональной среде. Защита от отключений электропитания и перенапряжений обеспечивается интерактивной схемой с автоматическим регулированием напряжения.

### Адаптация установки к сетевой среде

- Стоечный ИБП NETYS PR обеспечивает высокую плотность (1U — 45 мм) и при установке в стойку позволяет сэкономить место для другого оборудования.
- ИБП могут быть легко установлены в стойку размером 19 и 23 дюйма в зависимости от нужд пользователя. ИБП поставляются в комплекте с направляющими и крепежными принадлежностями.

### Адаптированное подключение

- Простота подключения потребителей с помощью 4 розеток IEC 320 (ИТ-стандарт).

### Защита линий передачи данных

- При помощи разъема RJ45.

### Коммуникация с компьютерной системой

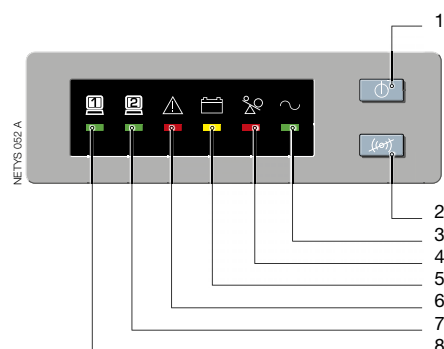
- Обмен данными через порт RS232 или USB для управления источником питания и локального/удаленного выключения приложений.
- Расширенные средства диагностики и дистанционного управления по различным протоколам и в разных пользовательских средах: JBUS, HID, SNMP, TCP/IP.

## Разъемы



1. Слот для дополнительных плат коммуникаций
2. Устройство защиты по входу
3. Устройство защиты компьютерной сети от переходных процессов
4. Выходные гнезда (IEC 320 - 10 A)
5. Сетевой разъем (IEC 320)
6. Порт USB
7. Последовательный порт RS 232
8. DIP-переключатели

## Панель управления



1. Кнопка ВКЛ/ВЫКЛ
2. Клавиша запуска самотестирования / сброса аварийного сигнала
3. Питание включено
4. Перегрузка
5. Аккумуляторный режим
6. Обслуживание
7. Индикатор сегмента нагрузки 2
8. Индикатор сегмента нагрузки 1

## «Горячая» замена аккумуляторных батарей

- Возможна «горячая» замена аккумуляторных батарей без отключения подсоединенного к ИБП оборудования.
- Замена аккумуляторных батарей может осуществляться с передней стороны без демонтажа и отключения ИБП.
- Система проверки аккумуляторов и индикатор замены.



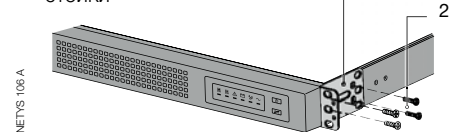
## Технические характеристики

NETYS PR Rack 1U	
Полная мощность ном.	1000 ВА   1500 ВА
Мощность ном.	670 Вт   1000 Вт
Вход/выход	1/1
<b>ВХОД</b>	
Номинальное напряжение	230 В (по умолчанию); можно выбрать 220 В, 230 В, 240 В
Номинальная частота	50/60 Гц (с автоматическим определением)
<b>ВЫХОД</b>	
Номинальное напряжение	230 В
Номинальная частота	50/60 Гц
Розетки	4 IEC320 (10A)
Защита линий передачи данных	Устройство подавления помех в линиях передачи данных NTP: RJ45 10 Base T
<b>АККУМУЛЯТОРНЫЕ БАТАРЕИ</b>	
Тип	герметичные свинцово-кислотные, необслуживаемые — установленный срок службы составляет 3–5 лет
Время поддержки <sup>(1)</sup>	12 мин
<b>КОММУНИКАЦИИ</b>	
Интерфейсы	RS232 - USB
Программное обеспечение компании Local	Local View
<b>КОРПУС ИБП</b>	
Габариты (Ш x Г x В)	440 x 578 x 44,5 мм
Вес	21 кг   23 кг
<b>СТАНДАРТЫ</b>	
Безопасность	EN 62040-1, AS 62040-1
ЭМС	EN 62040-2, AS 62040-2
Сертификация изделия	CE, C-Tick (N876)

(1) ПК + 15-дюймовый ЖК-монитор.

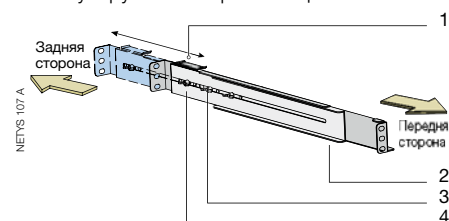
## Включено

- Монтажный кронштейн для 19-дюймовой стойки



1. Кронштейн
2. 6 винтов М3

- Регулируемые направляющие



1. Задний фиксирующий кронштейн
2. Узел направляющих
3. Монтажные барашковые гайки
4. Барашковая гайка для крепежного кронштейна

## Стандартные функции коммуникации

- LOCAL VIEW: идеальное решение для мониторинга состояния ИБП и управления отключением для операционных систем Windows®, Linux и Mac OS X®.
- HID (Human Interface Device, устройство пользовательского интерфейса): управление ИБП с помощью встроенной службы Windows® и Mac OS X® через USB-интерфейс.
- MODBUS/JBUS RTU (RS232).

## Коммуникационные опции

- NET VISION: профессиональный WEB/SNMP-интерфейс для мониторинга состояния ИБП и управления выключением разных операционных систем.
- Интерфейс сухих контактов.



# NETYS RT

от 1100 до 11000 ВА

готовое комплексное решение для ИТ-инфраструктур

Однофазные ИБП

**НОВИНКА**

от 5 до 11 кВА



GAAMIE 110 A

## Решение для

- > коммутации
- > хранения данных
- > серверов и сетевого оборудования
- > систем IP-телефонии
- > структурированных кабельных систем
- > систем управления
- > систем видеонаблюдения

## Технология

- > VFI «режим двойного преобразования»

## Сертификаты



N876



N876

## Простота установки

- Входные и выходные разъемы IEC (1100–3000 ВА) или клеммные входные и выходные разъемы со встроенным входным теплоэлектромагнитным переключателем (5000–11000 ВА).
- Компактные размеры, позволяющие устанавливать ИБП в гнезда стойки.
- Привлекательный дизайн.

## Простота эксплуатации

- Отсутствие необходимости настройки при первом включении.
- Широкий ряд коммуникационных протоколов для интеграции в сетях LAN или системах управления зданиями (BMS).
- Четкий светодиодный интерфейс с устройством звуковой сигнализации, позволяющий даже наименее опытным пользователям сразу оценить рабочее состояние ИБП (1100–3000 ВА).
- ЖК-дисплей с меню на 6 языках (5000–11000 ВА).

## Удовлетворение практических нужд

- Режим двойного преобразования с волной синусоидальной формы полностью исключает попадание помех из сети/в сеть и обеспечивает максимальную защиту оборудования.
- Модульная система, позволяющая подключать дополнительные аккумуляторные блоки для удовлетворения любых требований по времени поддержки, в том числе и после установки ИБП.
- Возможность параллельной конфигурации с резервированием 1+1 для обеспечения максимальной надежности электропитания важного оборудования даже в случае отказа одного ИБП (5000–11000 ВА).

## Преимущества



RACK / TOWER



BACK UP TIME



WEB / SNMP



## Стандартные электрические характеристики

- Встроенная защита от обратного тока.
- Защита от воздействия атмосферных осадков (при нормальных условиях) телефонной линии/модема ADSL.
- Порт RJ11 для аварийного отключения (EPO).
- Разъем для подключения дополнительных аккумуляторных блоков.
- Порт для параллельной работы (5000–11000 ВА).

## Дополнительное электрооборудование

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

## Стандартные функции коммуникации

- LOCAL VIEW: идеальное решение для мониторинга состояния ИБП и управления отключением для операционных систем Windows®, Linux и Mac OS X®.
- HID (Human Interface Device, устройство пользовательского интерфейса): управление ИБП с помощью встроенной

службы Windows® и Mac OS X® через USB-интерфейс (1100–3000 ВА).

- MODBUS/JBUS RTU (RS232).
- RT-VISION: профессиональный WEB/SNMP-интерфейс для мониторинга состояния ИБП и управления выключением разных операционных систем (5000–11000 ВА).

## Коммуникационные опции

- RT-VISION: профессиональный WEB/SNMP-интерфейс для мониторинга состояния ИБП и управления выключением разных операционных систем (1100–3000 ВА).
- Интерфейс сухих контактов.

## Технические характеристики

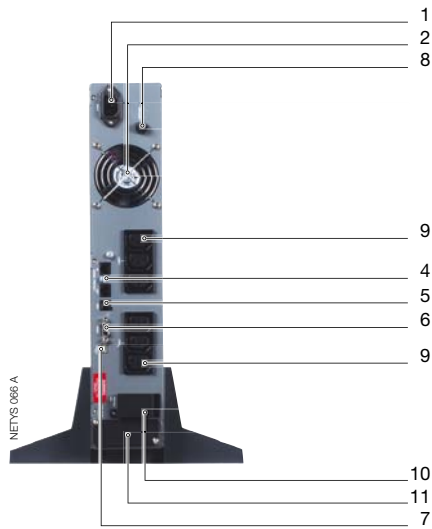
NETYS RT								
Полная мощность ном.	1100 ВА	1700 ВА	2200 ВА	3000 ВА	5000 ВА	7000 ВА	9000 ВА	11000 ВА
Мощность ном.	800 Вт	1200 Вт	1600 Вт	2100 Вт	4500 Вт	5400 Вт	7200 Вт	9000 Вт
Архитектура	Режим двойного преобразования, независимый от напряжения и частоты, с коррекцией входного коэффициента мощности и автоматическим байпасом							
Резервирование за счет параллельного соединения	-	-	-	-	1+1	1+1	1+1	1+1
<b>ВХОД</b>								
Напряжение	от 230 В (1-фазное) 160–275 В пер. тока до 130 В пер. тока при 70% нагрузке				от 230 В (1-фазное) 181–280 В пер. тока до 100 В пер. тока при 50-процентной нагрузке			
Частота	50/60 Гц +/-10% (с автоматическим выбором)							
Коэффициент мощности/THDI	>0,98 / <6%				>0,99 / <5%			
<b>ВЫХОД</b>								
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)							
КПД	до 91% в режиме двойного преобразования				до 92% в режиме двойного преобразования			
Устойчивость к перегрузкам	до 105% постоянно; 125% в течение 3 мин; 150% в течение 30 с				до 105% постоянно; 125% в течение 5 мин; 150% в течение 30 с			
Выходные разъемы	6 x IEC 320-C13 (10 A)	6 x IEC 320-C13 (10 A) + 1 x IEC 320-C20 (16 A)			клеммы			
<b>АККУМУЛЯТОРНАЯ БАТАРЕЯ</b>								
Стандартное время поддержки*	8	12	8	10	8	6	8	6
Напряжение	24 В пост. тока	48 В пост. тока	48 В пост. тока	72 В пост. тока	192 В пост. тока	192 В пост. тока	240 В пост. тока	240 В пост. тока
Время подзарядки	< 6 часов для восстановления 90% емкости				< 6 часов для восстановления 90% емкости			
<b>КОММУНИКАЦИИ</b>								
Информационная панель	Светодиод				ЖК с поддержкой 6 языков			
Протокол RS232 MODBUS	•	•	•	•	•	•	•	•
USB протокол HID	•	•	•	•	-	-	-	-
WEB/SNMP (порт Ethernet RJ45)	дополнительно	дополнительно	дополнительно	дополнительно	•	•	•	•
слот COMM	•	•	•	•	•	•	•	•
Плата с сухими контактами	дополнительно	дополнительно	дополнительно	дополнительно	дополнительно	дополнительно	дополнительно	дополнительно
Вход EPO (аварийного отключения) (порт RJ11)	•	•	•	•	•	•	•	•
Модем/ADSL с защитой от перенапряжения	•	•	•	•	-	-	-	-
Параллельный порт	-	-	-	-	•	•	•	•
<b>СТАНДАРТЫ</b>								
Исполнение и топология	EN 62040-3 (VFI-SS-111)							
Безопасность /Электромагнитная совместимость	EN 62040-1 (сертификат TÜV-GS), EN 62040-2							
Сертификаты	CE, TÜV-GS, C-Tick							
Класс защиты IP	IP20							
<b>УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ</b>								
Рабочая температура	от 0 °С до +40 °С (от 15 °С до 25 °С для продления срока службы аккумуляторных батарей)							
Интервал температур хранения	от -15 °С до +50 °С (от 15 °С до 25 °С для продления срока службы аккумуляторных батарей)							
Относительная влажность	0–90% без конденсации							
Уровень шума (ISO 3746)	< 45 дБ				< 55 дБ			
<b>ГАБАРИТЫ И ВЕС</b>								
Размер стандартного ИБП (Ш x Г x В)	88,7x332x440 мм	88,7x430x440 мм	88,7x430x440 мм	88,7x608x440 мм	177,4x670x440 мм	177,4x670x440 мм	261,2x623x440 мм	261,2x623x440 мм
Размеры стойки для ИБП	2U	2U	2U	2U	2U+2U	2U+2U	3U+3U	3U+3U
Вес стандартного ИБП	13 кг	21 кг	22 кг	31 кг	15,5+40 кг	16+40 кг	19,5+66 кг	20+66 кг
Габариты дополнительного аккумуляторного блока (Ш x Г x В)	88,7x332x440 мм	88,7x430x440 мм	88,7x430x440 мм	88,7x608x440 мм	88,7x608x440 мм	88,7x608x440 мм	130,6x623x440 мм	130,6x623x440 мм
Стойка для дополнительного аккумуляторного блока	2U	2U	2U	2U	2U	2U	3U	3U
Вес дополнительного аккумуляторного блока	16 кг	29 кг	29 кг	43 кг	40 кг	40 кг	66 кг	66 кг

\* при 75% номинальной нагрузке.

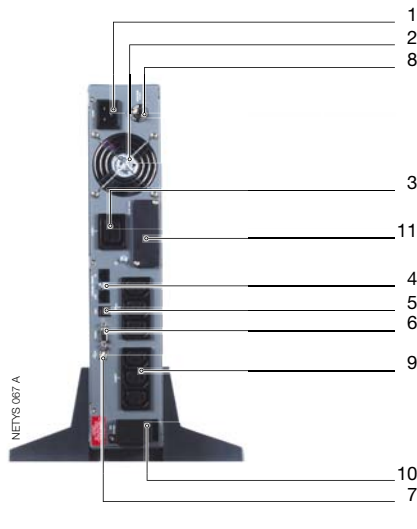
# NETYS RT

от 1100 до 11000 ВА  
Однофазные ИБП

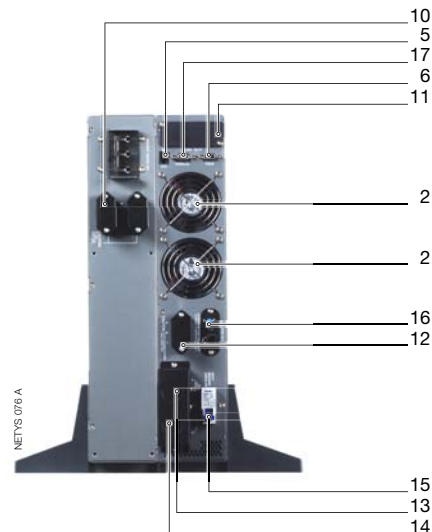
## Разъемы



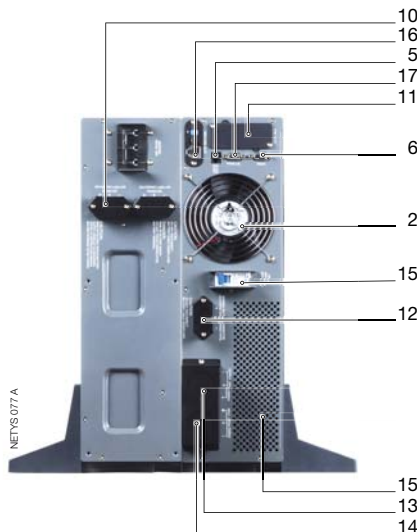
1100 ВА



1700 ВА - 2200 ВА - 3000 ВА



5000 ВА - 7000 ВА + аккумулятор



9000 ВА - 11000 ВА + аккумулятор

1. Сетевой разъем (IEC 320)
2. Вентилятор
3. Выходной разъем (для полной нагрузки)
4. Защита телефонной/модемной линии
5. Входной порт аварийного отключения (EPO)
6. Интерфейс RS232 (протокол MODBUS)
7. Порт USB
8. Устройство защиты по входу
9. Выходные гнезда (IEC 320 - 10 A)

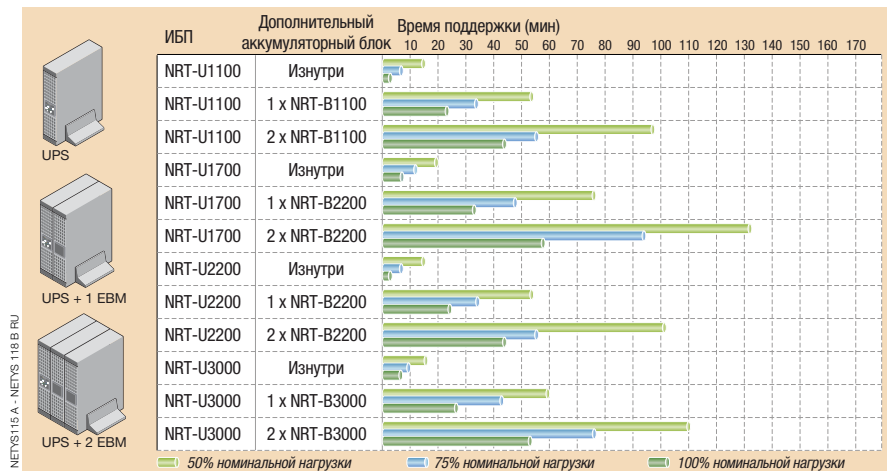
10. Разъем для подключения дополнительных аккумуляторных блоков
11. Слот для дополнительных плат коммуникаций
12. Разъем для подключения дополнительных аккумуляторных блоков
13. Выходные клеммы
14. Входные клеммы
15. Входной выключатель
16. Порт RJ45 LAN Ethernet
17. Параллельный порт

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



APPLI 057 - 058 - 059 - 060 - 061 - 062 - 063 - 064 A

**NETYS RT 1100–3000 ВА — Дополнительные аккумуляторные блоки**



Параллельная работа в режиме резервирования гарантирует бесперебойное функционирование систем потребителя.

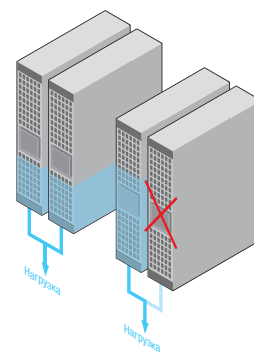
Для обеспечения высочайшего уровня надежности и питания ответственных нагрузок предусмотрена конфигурация ИБП NETYS RT мощностью свыше 3 кВА с резервированием 1:1.

Резервирование (1+1) означает, что в системе имеется на один ИБП больше, чем необходимо для обеспечения бесперебойного питания нагрузки; это гарантирует подачу достаточного электропитания к потребителю в случае отключения электроэнергии. Технология параллельной работы основана на принципе распределения нагрузки, в соответствии с которым оба ИБП всегда поддерживаются во включенном состоянии.

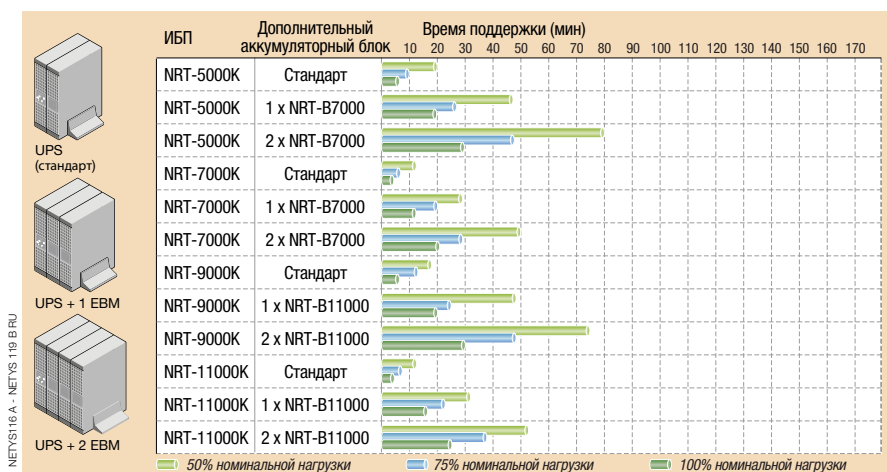
В конфигурации с резервированием общая надежность системы гораздо выше, чем в обычной системе ИБП, использующей подобную технологию.

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.

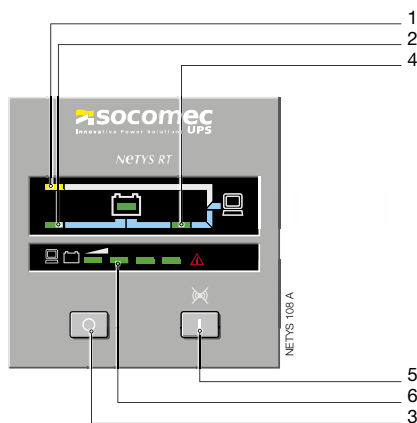
Для еще большей оптимизации можно сделать выбор в пользу использования отдельных или совместно используемых аккумуляторов; второй из этих вариантов чрезвычайно полезен в случаях питания нагрузок, требующих высокой степени автономии.



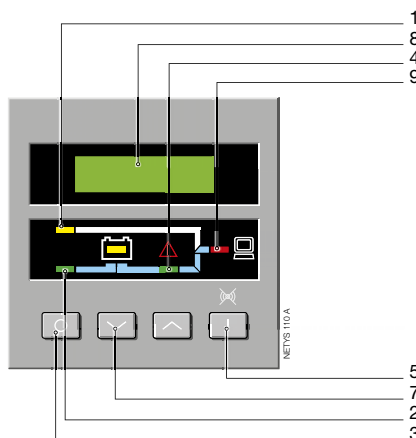
**NETYS RT 5000–11000 ВА — Дополнительные аккумуляторные блоки**



**Панель управления**



1100 ВА - 1700 ВА - 2200 ВА - 3000 ВА



5000 ВА - 7000 ВА - 9000 ВА - 11000 ВА

1. Желтый светодиод. Работа в режиме байпаса
2. Зеленый светодиод. Нормальное напряжение в сети
3. Кнопка ВЫКЛ
4. Зеленый светодиод. Нормальное напряжение в сети (инвертор питается от сети)
5. Кнопка ON/TEST и выключения зуммера
6. Светодиодная полоса. В зависимости от ситуации показывает уровень заряда или емкость аккумуляторной батареи
7. Кнопки навигации
8. Буквенно-цифровой ЖК-дисплей
9. Зеленый светодиод. Состояние нагрузки



# NETYS RT-M

от 1100 до 3000 ВА

высокопроизводительные ИБП для морской техники

Однофазные ИБП

GAMME 2407 A



## Решение для

- > систем рулевого управления
- > систем капитанского мостика
- > радиолокационных систем
- > систем управления
- > систем видеонаблюдения

## Сертификаты



## Высокая степень бесперебойности в морских условиях

В сфере судостроения и судоходства требуется наличие надежного оборудования для обеспечения работы потребителей в жестких условиях эксплуатации.

В такой узкоспециализированной среде отключения электроэнергии приводят к чрезвычайно серьезным неисправностям навигационного оборудования, средств связи и управления двигателем, что сказывается на увеличении затрат. В соответствии со взятым на себя обязательством по разработке инновационных решений для обеспечения бесперебойности электроснабжения, повышения энергоэффективности и снижения затрат компания SOCOMEC UPS вывела на рынок высокопроизводительный ИБП NETYS RT-M, сертифицированный в соответствии с требованиями стандарта DNV 2.4.

## DNV — Det Norske Veritas

DNV — это самоуправляемая независимая организация, целью которой является обеспечение безопасности жизни, имущества и окружающей среды на море и на суше. DNV осуществляет деятельность по классификации и аттестации, а также оказывает услуги по проведению проверок и предоставлению консультаций по качеству судов, морских объектов и оборудования, а также береговых объектов по всему миру, и проводит научно-исследовательскую деятельность по данным направлениям деятельности.

## Простота эксплуатации

- Легконастраиваемый режим работы преобразователя частоты (50 Гц, 60 Гц).
- Отсутствие необходимости настройки при первом включении.
- Обширный спектр коммуникационных протоколов (включая TCP/IP и SNMP) для интеграции в сетях LAN или системах управления зданиями (BMS).

## Удовлетворение практических нужд

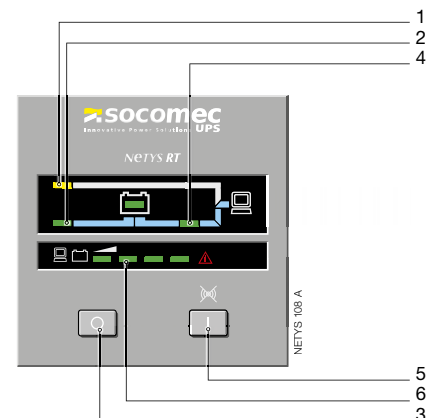
- Режим двойного преобразования с волной синусоидальной формы полностью исключает попадание помех из сети/в сеть и обеспечивает максимальную защиту оборудования.
- Дополнительные аккумуляторные блоки (ЕВМ), позволяющие увеличивать время поддержки в соответствии с широко предъявляемыми требованиями, в том числе и после установки ИБП.
- Четкий и удобный светодиодный интерфейс с устройством звуковой сигнализации, позволяющий даже наименее опытным пользователям сразу оценить рабочее состояние ИБП.

## Технические характеристики

NETYS RT-M				
Полная мощность ном. [ВА]	1100	1700	2200	3000
Мощность ном. [Вт]	800	1200	1600	2100
Вход / выход	1/1			
Архитектура	Режим двойного преобразования, независимый от напряжения и частоты, с коррекцией входного коэффициента мощности и автоматическим байпасом			
<b>ВХОД</b>				
Номинальное напряжение	230 В			
Допуск по напряжению	160÷275 В; до 130 В при 70% нагрузки			
Номинальная частота	50/60 Гц			
Допуск по частоте	± 10% (с автоматическим выбором)			
Коэффициент мощности/THDI	> 0,98 / < 6%			
<b>ВЫХОД</b>				
Номинальное напряжение	230 В			
Допуск по напряжению	С возможностью выбора 200/208/220/240 В			
Номинальная частота	50 или 60 Гц			
Допуск по частоте	± 2% (± 0,05 Гц в режиме питания от батареи)			
Перегрузка	до 105% непрерывно; 125% в течение 3 минут; 150% в течение 30 секунд			
Разъемы	6 x IEC 320-C13 (10 A)	6 x IEC 320-C13 (10 A) + 1 x IEC 320-C20 (16 A)		
<b>АККУМУЛЯТОРНАЯ БАТАРЕЯ</b>				
Время поддержки <sup>(1)</sup>	8 минут	12 минут	8 минут	10 минут
Напряжение	24 В пост. тока	48 В пост. тока		72 В пост. тока
Время подзарядки	< 6 часов для восстановления 90% емкости			
<b>КОММУНИКАЦИИ</b>				
Интерфейсы	Протокол MODBUS RS232 (порт DB9), протокол USB HID			
Ethernet	WEB/SNMP (порт Ethernet RJ45) — дополнительно			
Слоты COMM	1 включен в стандартную комплектацию			
Плата с сухими контактами	Дополнительно			
Вход аварийного отключения	порт RJ11			
Модем/ADSL с защитой от перенапряжения	Включен в стандартную комплектацию			
<b>КПД</b>				
режим онлайн	до 91%			
<b>УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ</b>				
Рабочая температура	от 0 °С до +40 °С (от 15 °С до 25 °С для продления срока службы аккумуляторных батарей)			
Относительная влажность	0 % – 95 % без конденсации			
Максимальная высота над уровнем моря	1000 м без ухудшения характеристик (максимум 3000 м)			
Уровень шума на расстоянии 1 м (ISO 3746)	≤ 45 дБА		≤ 55 дБА	
<b>КОРПУС ИБП</b>				
Габариты (Ш x Г x В)	88,7 x 332 x 440 мм	88,7 x 430 x 440 мм	88,7 x 608 x 440 мм	
Габариты RACK U	2U			
Вес	13 кг	21 кг	22 кг	31 кг
Класс защиты	IP20			
<b>ЕВМ — ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ АККУМУЛЯТОРНЫЙ БЛОК</b>				
Габариты (Ш x Г x В)	88,7 x 332 x 440 мм	88,7 x 430 x 440 мм	88,7 x 608 x 440 мм	
Габариты RACK U	2U			
Вес	16 кг	29 кг	43 кг	
<b>СТАНДАРТЫ</b>				
Безопасность	IEC 62040-1 (сертификация TÜV-GS)			
ЭМС	IEC 62040-2, DNV 2.4			
Технология исполнения	IEC 62040-3 (VFI-SS-111)			
Сертификат изделия	Утверждение типа CE, TÜV-GS, A-Tick, C-Tick, DNV			

(1) при 75% номинальной нагрузки.

## Панель управления



1. Желтый светодиод. Работа в режиме байпаса
2. Зеленый светодиод. Нормальное напряжение в сети
3. Кнопка ВЫКЛ
4. Зеленый светодиод. Нормальное напряжение в сети (инвертор питается от сети)
5. Кнопка ON/TEST и выключения зуммера
6. Светодиодная полоса. В зависимости от ситуации показывает уровень заряда или емкость аккумуляторной батареи

## Стандартные электрические характеристики

- Встроенная защита от обратного тока.
- Защита от воздействия атмосферных осадков (при нормальных условиях) телефонной линии/модема ADSL.
- Порт RJ11 для аварийного отключения (EPO).
- Разъем для подключения дополнительных аккумуляторных блоков.

## Дополнительное электрооборудование

- Дополнительные аккумуляторные блоки.

## Стандартные функции коммуникации

- LOCAL VIEW: идеальное решение для мониторинга состояния ИБП и управления отключением для операционных систем Windows®, Linux и Mac OS X®.
- HID (Human Interface Device, устройство пользовательского интерфейса): управление ИБП с помощью встроенной службы Windows® и Mac OS X® через USB-интерфейс.
- MODBUS/JBUS RTU.

## Коммуникационные опции

- RT-VISION: профессиональный WEB/SNMP-интерфейс для мониторинга состояния ИБП и управления выключением разных операционных систем.



# ITYS

от 1 до 10 кВА

Решения по обеспечению непрерывности деятельности для ИТ-бизнеса и промышленного применения

Однофазные ИБП



## Решение для

- > профессиональных рабочих станций
- > серверных и корпоративных сетей
- > систем хранения данных
- > промышленной автоматики
- > систем безопасности
- > телекоммуникационных систем

## Технология

- > VFI «режим двойного преобразования»

## Высокая степень защиты и бесперебойности

- Технология двойного преобразования (VFI) и синусоидальное потребление тока применимы к любому информационному и промышленному оборудованию и к любым эксплуатационным условиям, в том числе при работе вместе с генератором.
- Постоянная регулировка выходных напряжения и частоты.
- Широкие пределы допустимых значений напряжения на входе позволяют исключить частое переключение на питание от аккумуляторов, тем самым значительно продлевая срок их службы.
- При возникновении перегрузки или неисправностей немедленно срабатывает автоматический байпас, обеспечивая непрерывное питание потребителей.

## Несложные монтаж и эксплуатация

- ИБП поставляется в готовом к работе состоянии вместе с подключаемыми и полностью заряженными внутренними аккумуляторами. Функция автоматического перезапуска обеспечивает автоматический перезапуск ИБП даже в случаях продолжительного отключения подачи электроэнергии.

- Не требуется специальная подготовка установки благодаря встроенной термомагнитной защите.
- Графический дисплей отображает распределение потоков электроэнергии и позволяет легко понять корректно ли работает система. Рабочее состояние аккумуляторов можно проверить с панели управления или с удаленного ПК.

## Эффективность работы и универсальность применения

- Стандартную конфигурацию и коммуникационные принадлежности можно с легкостью адаптировать к требованиям широкого диапазона условий эксплуатации.
- Ручной байпас обеспечивает выполнение профилактического/аварийного техобслуживания моделей 6 кВА и 10 кВА на месте работы без отключения нагрузки.
- В ситуациях, когда необходимо использовать процедуры автоматического управления питанием, с помощью коммуникационного программного обеспечения можно задавать время включения и отключения.

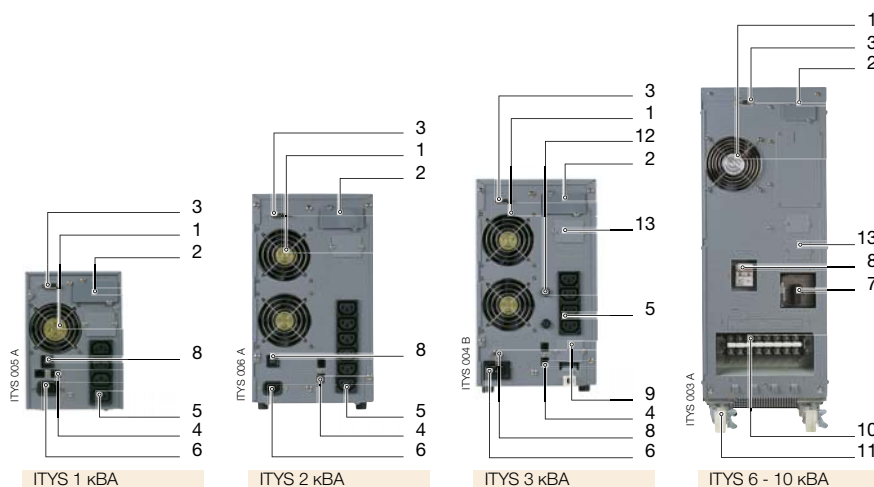
## Стандартные функции коммуникации

- LOCAL VIEW: идеальное решение для мониторинга состояния ИБП и управления отключением для операционных систем Windows®, Linux и Mac OS X®.
- MODBUS/JBUS RTU (RS232).

## Коммуникационные опции

- NET VISION: профессиональный WEB/SNMP-интерфейс для мониторинга состояния ИБП и управления выключением разных операционных систем.
- Интерфейс сухих контактов.

## Разъемы



1. Вентилятор
2. Слот для дополнительных плат коммуникаций
3. Последовательный порт RS232 (протокол MODBUS)
4. Защита линий: телефонной/модемной/ASDL
5. Выходные розетки (IEC 320)
6. Входные розетки (IEC 320)
7. Ручной байпас
8. Входная защита (термопрерыватель)
9. Выходные клеммы
10. Входные/выходные клеммы
11. Колесики с кодовым замком
12. Селективная предохранительная защита выходных розеток
13. Разъем для подключения блока дополнительных аккумуляторных батарей (только для моделей LB)

## Технические характеристики

ITYS					
Полная мощность ном.	1000 ВА	2000 ВА	3000 ВА	6000 ВА	10000 ВА
Мощность ном.	700 Вт	1400 Вт	2100 Вт	4200 Вт	7000 Вт
Вход/выход	1/1				
<b>ВХОД</b>					
Номинальное напряжение	230 В				
Допуск по напряжению	160–300 В (до 110 В при 60% нагрузке)			176±276 В	
Номинальная частота	50/60 Гц				
<b>ВЫХОД</b>					
Номинальное напряжение	230 В (можно установить на 220/240 В)				
Допуск по напряжению	± 1.5%			± 1%	
Номинальная частота	Диапазон синхронизации 46±54 Гц				
Перегрузка	До 150 % на 30 с			До 130 % на 10 мин	
Разъемы	4 x IEC 320	6 x IEC 320	4 x IEC 320 + клеммы	клеммы	
<b>АККУМУЛЯТОРНЫЕ БАТАРЕИ</b>					
Тип	герметичные свинцово-кислотные, необслуживаемые — установленный срок службы составляет 3–5 лет				
Время поддержки при 75% номинальной мощности	10 мин	17 мин	9 мин/без встроенных аккумуляторов	13 мин/без встроенных аккумуляторов	9 мин/без встроенных аккумуляторов
<b>КОММУНИКАЦИИ</b>					
Интерфейсы	Протокол MODBUS для порта RS232 (коннектор DB9)				
Слоты COMM	•	•	•	•	•
Модем/ADSL с защитой от перенапряжения	•	•	•	•	-
<b>КПД</b>					
режим онлайн	до 90%				
<b>КОРПУС ИБП</b>					
Габариты (Ш x Г x В)	145 x 400 x 220 мм	192 x 460 x 350 мм	260 x 570 x 715 мм		
Вес	14 кг	34 кг	35/16 кг	84/35 кг	93/38 кг
Класс защиты	IP20 (в соответствии со стандартом IEC 60529)				
<b>СТАНДАРТЫ</b>					
Безопасность	EN 62040-2, AS 62040-1				
ЭМС	EN 62040-2, AS 62040-2 Оснащается входными фильтрами для устранения помех, вызванных атмосферными явлениями				
Сертификация изделия	CE				

## Дополнительные аккумуляторные батареи (доступно только в моделях LB)

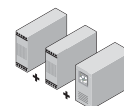
ITYS 029 A



ITYS	UPS + 1 дополнительный аккумуляторный блок
3000	75 мин. +2 (ITU-EX030B)
6000	50 мин. +1 (ITU-EX0100B)
10000	27 мин. +1 (ITU-EX0100B)

(при 75% от номинальной нагрузки)

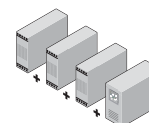
ITYS 030 A



ITYS	UPS + 2 дополнительных аккумуляторных блока
3000	30 мин. +1 (ITU-EX030B)
6000	100 мин. +2 (ITU-EX0100B)
10000	58 мин. +2 (ITU-EX0100B)

(при 75% от номинальной нагрузки)

ITYS 031 A



ITYS	UPS + 3 дополнительных аккумуляторных блока
3000	120 мин. +3 (ITU-EX030B)
6000	150 мин. +3 (ITU-EX0100B)
10000	90 мин. +3 (ITU-EX0100B)

(при 75% от номинальной нагрузки)



# ITYS ES

от 1000 до 3000 ВА — электрические подстанции

решения, предназначенные для электроснабжения трансформаторных подстанций среднего и низкого напряжения

Однофазные ИБП



## Решение для

- > устройств управления
- > линий электропередач

## Технология

- > VFI «режим двойного преобразования»

### Высокая степень защиты и бесперебойности

- Серия ITYS ES представляет собой линейку компактных ИБП-систем, в частности, модели 1000, 2000 и 3000 ВА с технологией двойного преобразования энергии постоянного действия (VFI) с поглощением синусоидального тока.
- ITYS ES обеспечивает постоянную регулировку напряжения и частоты на выходе ИБП. Данное техническое решение подходит для любых областей применения в сфере информационных технологий и промышленности и для любых условий эксплуатации, включая системы с электрогенераторами.
- Широкие пределы допустимых значений напряжения на входе позволяют не допускать частого переключения на питание от аккумуляторов, тем самым значительно продлевая срок их службы.
- Автоматический байпас переключается сразу же в случае перегрузки или выхода из строя, гарантируя, таким образом, бесперебойность питания.

### Упрощенная процедура монтажа и облегченный процесс эксплуатации

- ИБП поставляется в состоянии готовности к подключению с подсоединенными и заряженными внутренними батареями.
- ITYS ES с функцией ручного байпаса, отличается упрощенной процедурой монтажа без необходимости проведения специальной технической подготовки блока, так как он имеет встроенную термозащиту.
- Упрощенный и интуитивно понятный процесс эксплуатации оборудования обеспечивается использованием светодиодной индикаторной панели для мониторинга и управления с зуммером. Графическая индикация схемы распределения питания позволяет мгновенно определить, работает ли система в нормальном режиме.
- КПД батареи можно проверить с помощью панели управления или используя специальное программное приложение.

### Эффективность работы и универсальность применения

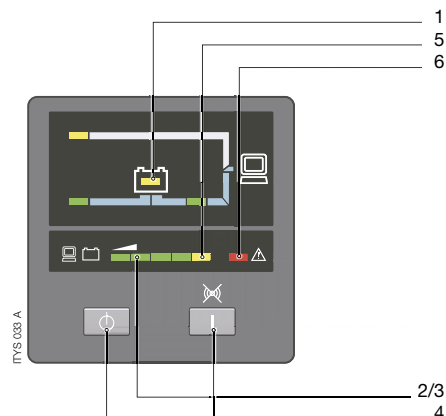
- Универсальность данных моделей делает их пригодными для применения в целях защиты ответственного оборудования в промышленной сфере.
- Стандартное оборудование и дополнительные коммуникационные устройства были специальным образом разработаны для удовлетворения типовых потребностей монтажа или эксплуатации в трансформаторных подстанциях.
- В ситуациях, когда необходимо использовать процедуры автоматического управления питанием, с помощью коммуникационного программного обеспечения можно задавать время включения и отключения.
- Повторный запуск ИБП от батареи для подачи питания на DG перед отключением главного сетевого выключателя.



## Технические характеристики ИБП

ITYS ES — ИБП			
Код изделия	ITYS ES 1к0	ITYS ES 2к0	ITYS ES 3к0
Полная мощность ном. [ВА]	1000	2000	3000
Мощность ном. [Вт]	700	1400	2100
Вход/выход	1/1		
<b>ВХОД</b>			
Номинальное напряжение	230 В		
Допуск по напряжению	160–300 В (до 110 В при 60% нагрузке)		
Номинальная частота	50/60 Гц		
Кэффициент мощности	0.98		
<b>ВЫХОД</b>			
Номинальное напряжение	230 В (можно установить на 220/240 В)		
Допуск по напряжению	± 1.5%		
Номинальная частота	Диапазон синхронизации 46–54 Гц		
Стабильность частоты (для 50 Гц)	50 Гц ± 0,2 при работе от аккумуляторов		
Перегрузка	До 150% на 30 с		
Пик-фактор	3:1		
Проводка	4 x IEC 320	6 x IEC 320	4 x IEC 320 + клеммы
<b>АККУМУЛЯТОРНЫЕ БАТАРЕИ</b>			
Тип	герметичные свинцово-кислотные, необслуживаемые — установленный срок службы составляет 3–5 лет		
Время обеспечения резервного питания при 75% от номинальной нагрузки <sup>(1)</sup>	10 минут	17 минут	9 минут
Обеспечивает следующее время резервного питания	115 минут при 50 Вт	154 минуты при 100 Вт	216 минут при 150 Вт
Время обеспечения резервного питания <sup>(2)</sup> + обратное переключение	60 минут при 50 Вт	60 минут при 100 Вт	60 минут при 150 Вт
Тестирование аккумуляторных батарей	•	•	•
<b>КОММУНИКАЦИИ</b>			
Интерфейсы	Протокол MODBUS для порта RS232 (коннектор DB9)		
Коммуникационные слоты	•	•	•
Модем/ADSL с защитой	•	•	•
<b>КПД</b>			
Режим онлайн	до 90%		
<b>УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ</b>			
Температура эксплуатации	От 0°C до +40°C (от 15°C до 25°C для максимального срока службы аккумуляторных батарей)		
Относительная влажность	0–90% без конденсации		
Максимальная высота над уровнем моря	1000 м без ухудшения характеристик (максимум 3000 м)		
Уровень шума в 1 м	45 дБА		
<b>ИБП</b>			
Габариты (Ш x Г x В)	145 x 400 x 220 мм	192 x 460 x 350 мм	
Вес	14 кг	34 кг	35/16 кг
Класс защиты	IP20 (в соответствии с IEC 60529)		
Цвета	Шкаф 430С, фронтальная панель 431С		
<b>СООТВЕТСТВИЕ СТАНДАРТАМ</b>			
Безопасность	EN 62040-1		
ЭМС	EN 62040-2 оснащен входными фильтрами для подавления атмосферных помех		
Сертификация изделия	CE		
<b>ITYS ES — Ручной байпас<sup>(3)</sup></b>			
Полная мощность ном. [ВА]	1000	2000	3000
<b>ВХОД</b>			
Тип клемм	CBD6		
Диаметр провода	6 мм <sup>2</sup> макс.		
Номинальный ток	13,05 А макс.		
<b>БАЙПАС</b>			
Позиции переключения	1: ИБП - 2: СЕТЬ		
Время переключения	6 мс макс.		
<b>ВЫХОД НА НАГРУЗКУ</b>			
Тип клемм	CBD6		
Диаметр провода	6 мм <sup>2</sup> макс.		
<b>ВЫХОД ПИТАНИЯ ИБП</b>			
Тип розетки	IEC 320 10 А	IEC 320 16 А	
<b>РАЗРЯДНИКИ (по запросу)</b>			
Тип	"L" в соответствии с CEI EN 61643-11		
L/N импульс тока	40 кА (8/20) макс.		
Напр. перем. тока на нейтрали/заземл.	255 В макс.		
Напр. перем. тока на фазе/нейтрали	320 В макс.		

## Панель команд/управления



Графическое отображение рабочего состояния:

1. Индикатор заряда батареи
2. Светодиодная полоса — процент подключенной нагрузки
3. Светодиодная полоса — процент оставшейся емкости аккумулятора
4. Кнопка ВКЛ/ВЫКЛ и выключения зуммера
5. Индикатор перегрузки
6. Индикатор неисправности

(1) При 25 °C с заряженной батареей.

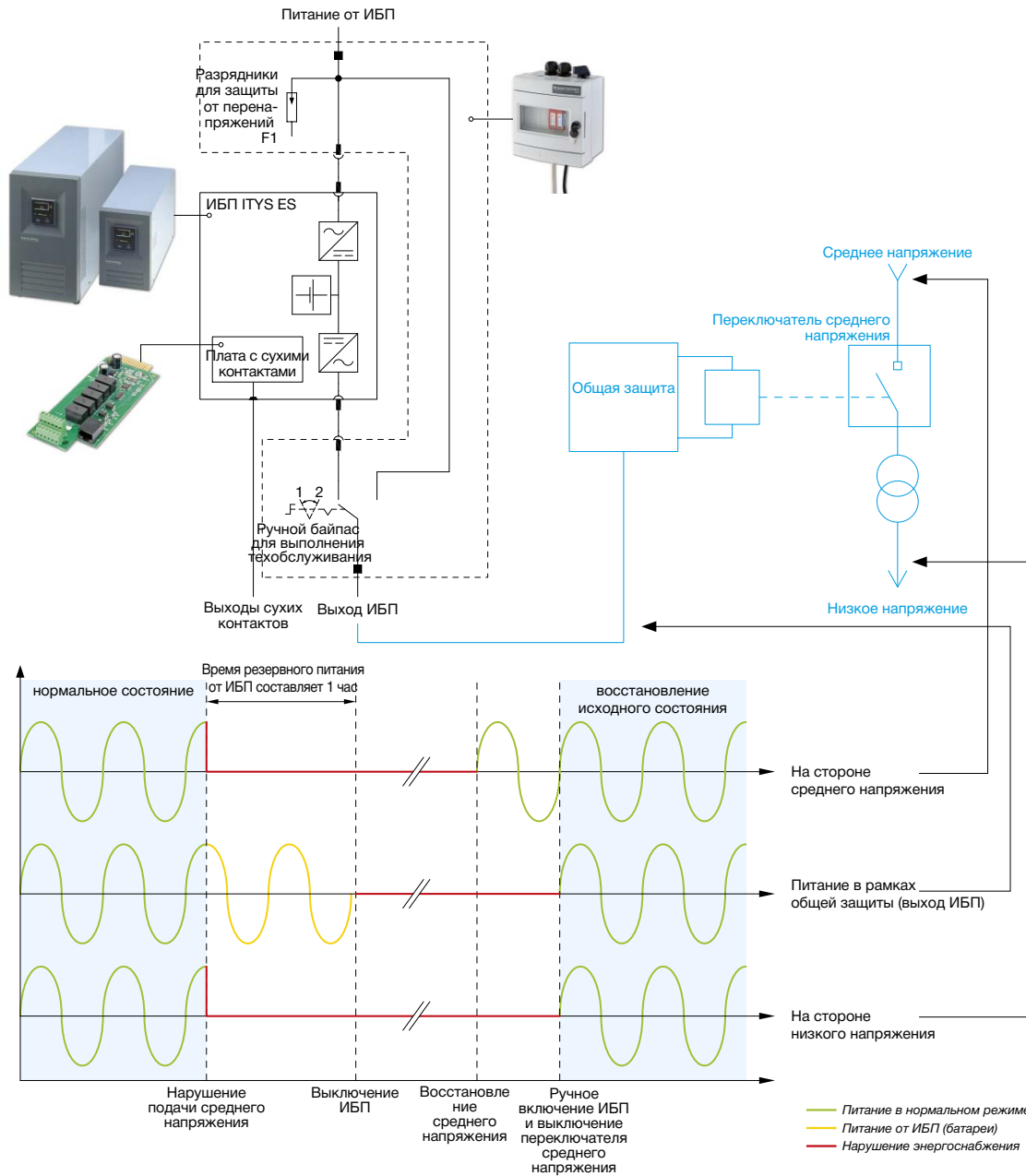
(2) Заводская установка: время обеспечения резервного питания ограничено до 60 минут для обеспечения возможности последующего повторного запуска с питанием от батареи.

(3) По требованию.

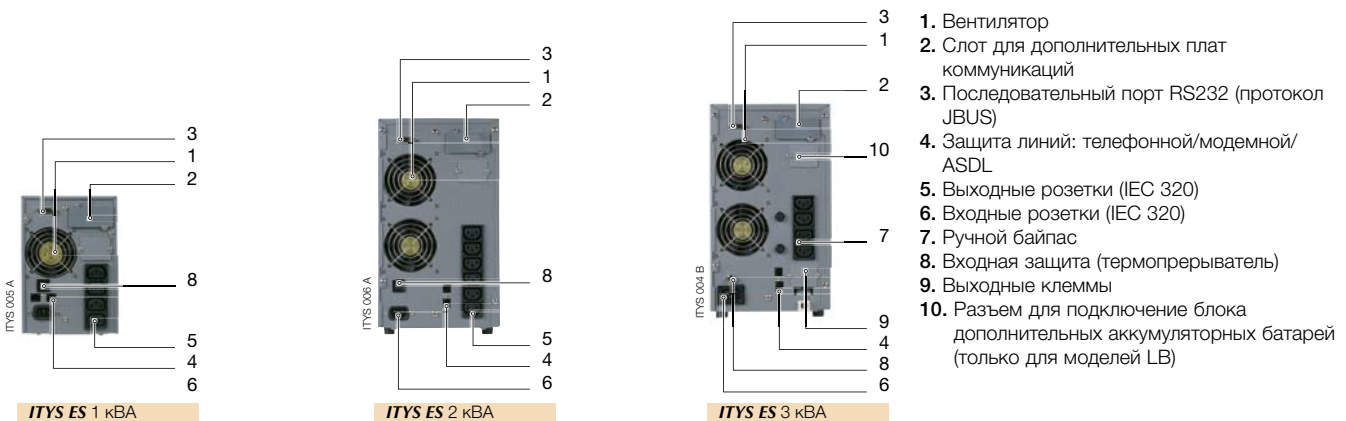
# ITYS ES

от 1000 до 3000 ВА — электрические подстанции  
Однофазные ИБП

## Архитектура



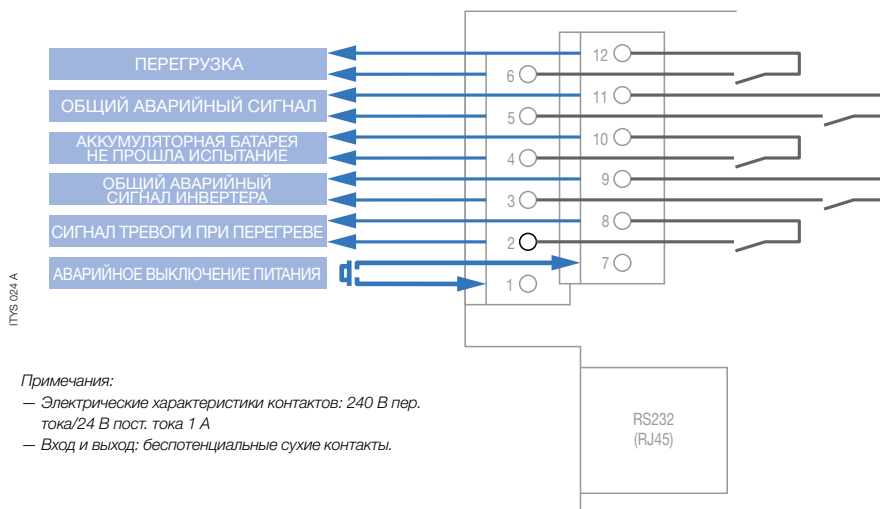
## Разъемы



## Программируемая плата с сухими контактами (дополнительно)

Специальный интерфейс с сухими контактами можно установить в задний слот: отображает состояние ИБП с пятью беспотенциальными контактами и обеспечивает вход для дистанционного аварийного отключения (EPO).

ITYS 024 A



Примечания:

- Электрические характеристики контактов: 240 В пер. тока/24 В пост. тока 1 А
- Вход и выход: беспотенциальные сухие контакты.

## Стандартные функции коммуникации

- LOCAL VIEW: идеальное решение для мониторинга состояния ИБП и управления отключением для операционных систем Windows®, Linux и Mac OS X®.
- MODBUS/JBUS RTU (RS 232).

## Коммуникационные опции

- NET VISION: профессиональный WEB/SNMP-интерфейс для мониторинга состояния ИБП и управления выключением разных операционных систем.
- Интерфейс сухих контактов.

## Ручной байпас (опция)

Специально предназначенная для ITYS ES, дополнительная функция ручного байпаса обеспечивает:

- упрощенную процедуру установки: подключение к системе осуществляется с помощью клемм промышленной категории, а подключение к ИБП осуществляется посредством входящей в комплект поставки предварительно смонтированной вилки и розетки.
- облегченную процедуру технического обслуживания и бесперебойную работу: благодаря ручному байпасу стало возможно обслуживать или заменять ИБП, не прерывая питание устройств на выходе в полностью безопасных условиях для оператора. Специально предусмотрена упрощенная процедура выполнения данной операции даже в экстренной ситуации.

- повышенный уровень устойчивости оборудования к броскам напряжения, что типично для данных условий эксплуатации, благодаря соответствующим разрядникам, включаемым дополнительно в стандартную комплектацию защитных устройств ИБП.

ITYS 025 A



## Техническая информация

Стандарт CEI 016 для дополнительного оборудования подстанций требует обеспечения бесперебойного питания цепей управления для PG и DG.

Цепи управления для PG, DG и обмотки должны обеспечиваться питанием с одинаковым вспомогательным напряжением в случаях отключения энергоснабжения. Источник питания должен гарантированно обеспечивать время резервного питания в течение 1 часа либо от ИБП, либо от буферных аккумуляторных батарей.

Питание DG должно обеспечиваться квалифицированным персоналом в случае отключения электроснабжения в течение длительного периода времени при проведении технического обслуживания или в случае выхода из строя. Необходимо обеспечить питание DG перед отключением главного сетевого выключателя.

Требуемая защита предназначена на случай:

- Отключения сетевого питания в результате некачественного технического обслуживания пользовательской системы.
- Непредусмотренного отключения DG в случае сбоев в цепи отключения.
- Необходимости подачи сигнала тревоги в случае отключения DG при отключении электроснабжения (система с регулярным техобслуживанием).



# MODULYS

от 1,5 до 24 кВА

Модульные ИБП для защиты ответственного оборудования

Однофазные ИБП



GAMME 237 B

## Решение для

- > интернет-бизнеса
- > групп серверов
- > систем телекоммуникаций
- > медицинского оборудования
- > вычислительных сетей

## Технология

- > VFI «режим двойного преобразования»

## Описание и особенности данного ряда

Постепенное наращивание

- MODULYS легко адаптируется к изменениям и к расширению вашей системы. Силовые модули 1,5, 3, 4,5 и 6 кВА в настольном и системном исполнении, а также для установки в стойки легко компонуются для обеспечения оптимальных конфигураций.

## Полная защита

- MODULYS — это модульный ИБП. Количество модулей Mod-Power и Mod-Battery можно легко увеличивать для резервирования мощности — от N + 1 до N + X. Тем самым обеспечивается работоспособность системы даже в случае выхода из строя одного или нескольких модулей.

## Непрерывная защита

- MODULYS позволяет осуществлять «горячую» замену или установку силовых и аккумуляторных модулей, не отключая систему. Этим достигается подлинная непрерывность электропитания нагрузки без остановки работы защищаемого оборудования

## Учет ваших будущих потребностей

- Модульная конструкция MODULYS допускает наращивание количества модулей и, следовательно, увеличение мощности и времени поддержки ИБП. Это позволит вам легко адаптироваться к различным ситуациям в будущем, которые сегодня вы не можете прогнозировать.

## Рабочее пространство

- MODULYS является самым компактным ИБП в своем классе. Установка занимает очень мало места как в виде отдельно стоящего модуля, так и во всех системных конфигурациях.

## Решение с отсутствием единственной точки отказа

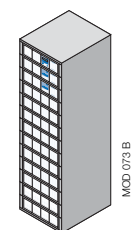
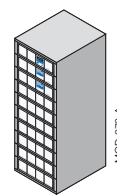
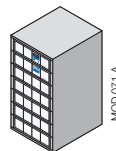
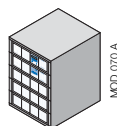
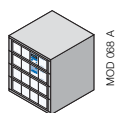
- Каждый силовой модуль имеет встроенный контроллер и автоматический байпас. В системной версии ИБП его конструкция дополнительно гарантирует питание потребителей, даже если один из модулей не работает.

## Серийный ряд

**Mod-RM** расширяемый от 1,5 до 9 кВА

**Mod-MC** расширяемый от 1,5 до 24 кВА

**Mod-EB** расширяемый от 9 до 24 кВА



Модель	RM 315	RM 330	MC 415	MC 430	MC 645	MC 660	MC 660 SIX	MC 960	MC 990 SIX	MC 912 SIX	EB1290	EB 1212 SIX
Блок питания	1 x 1500 ВА	1 x 3000 ВА	1 x 1500 ВА	1 x 3000 ВА	1 x 4500 ВА	2 x 3000 ВА	1 x 6000 ВА	2 x 3000 ВА	2 x 4500 ВА	2 x 6000 ВА	2 x 4500 ВА	2 x 6000 ВА
Аккумуляторный блок	1	2	1	2	3	4	4	4	6	8	6	8

## Стандартные электрические характеристики

- Отдельный вход байпаса.
- Релейная плата с 4 сухими контактами.

## Дополнительное электрооборудование

- Температурный датчик.

## Стандартные функции коммуникации

- Два слота для коммуникаций.
- MODBUS/JBUS RTU (RS232).

## Технические характеристики

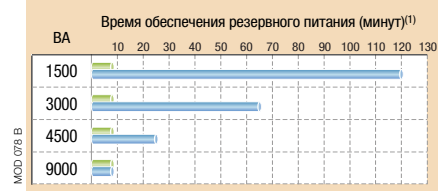
MODULYS	
<b>Блок питания</b>	
Полная мощность ном. [ВА]	1500      3000      4500      6000
Мощность ном. [Вт]	1050      2100      3150      4200
Вход/выход	1/1      1/1, 3/1
<b>ВХОД</b>	
Номинальное напряжение	230 В (1-фазное)      230 В (1-фазное + N) или 400 В (3-фазное + N)
Допуск по напряжению	± 20% (до -30% при 70% от номинальной нагрузки)
Номинальная частота	50/60 Гц
Допуск по частоте	± 10%
Коэффициент мощности/TNDI	> 0,99/6%
<b>ВЫХОД</b>	
Номинальное напряжение	230 В (1-фазное + N)
Допуск по напряжению	± 3% (можно установить на 208/220/240 В)
Номинальная частота	50/60 Гц
Допуск по частоте	± 2% (± 0,1% автономная частота)
Перегрузка	110% в течение 1 минуты, 130% в течение 10 секунд, 200% в течение 5 циклов
Пик-фактор	3:1
<b>БАЙПАС</b>	
Номинальное напряжение	Выбранное напряжение
Допуск по напряжению	± 15%
Номинальная частота	Выбранная частота
Допуск по частоте	± 2%
<b>КПД</b>	
режим онлайн	до 91%
Режим Eco Mode	97%
<b>УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ</b>	
Рабочая температура	от 0 °С до + 40 °С (от 15 °С до 25 °С для продления срока службы аккумуляторных батарей)
Относительная влажность	0 % – 90 % без конденсации
Максимальная высота (над уровнем моря)	1000 м без ухудшения характеристик (максимум 3000 м)
<b>Mod-System MODULYS MC</b>	
Mod-MC 4XX — 4 слота Ш x Г x В	550 x 625 x 760 мм
Mod-MC 6XX — 6 слотов Ш x Г x В	550 x 625 x 1026 мм
Mod-MC 9XX — 9 слотов Ш x Г x В	550 x 625 x 1425 мм
Вес	В зависимости от конфигурации
Класс защиты	IP20
Уровень шума на расстоянии 1 м (ISO 3746)	< 52 дБА (Mod-MC 4XX)      < 60 дБА (Mod-MC 6XX и Mod-MC 9XX)
Теплоотдача	530 Вт (Mod-MC 4XX)   700 Вт (Mod-MC 6XX)      2090 Вт (Mod-MC 9XX)
Разъемы	клеммы
<b>СТАНДАРТЫ</b>	
Безопасность	EN 62040-1
ЭМС	EN 62040-2
Технология исполнения	EN 62040-3
Сертификат изделия	CE

## Функции коммуникаций

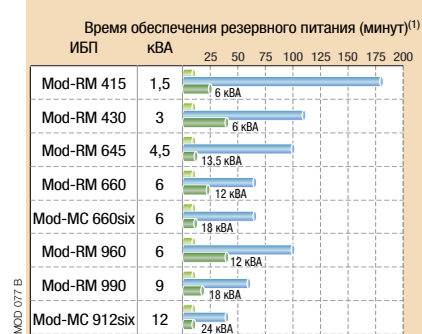
- Интерфейс сухих контактов.
- Панель дистанционного управления.
- NET VISION: профессиональный WEB/SNMP-интерфейс для мониторинга состояния ИБП и управления выключением разных операционных систем.

## Адаптируемая система

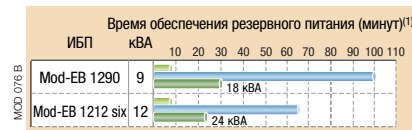
### Mod-RM



### Mod-MC



### Mod-EB



■ Стандарт      (1) Максимальное время обеспечения резервного питания (ВУТ) при 75% нагрузки  
■ Максимальный  
■ Расширяемый



# MASTERYS BC

от 8 до 12 кВА

для защиты ответственного компьютерного и промышленного оборудования

Однофазные ИБП



## Решение для

- > оборудования небольших промышленных предприятий
- > серверов
- > систем телекоммуникаций
- > медицинского и лабораторного оборудования

## Технология

- > VFI «режим двойного преобразования»

## Идеальная защита

- Простое и надежное решение по защите электропитания.
- Разработан для небольших компаний.
- Использует передовые технические решения.

## Отличное соотношение габаритов/мощности/времени поддержки

- Идеально подходит для защиты чувствительного профессионального оборудования.
- Применимо в сфере информационных технологий благодаря широкому выбору времени поддержки и возможности монтажа в стандартные 19-дюймовые стойки.

## Адаптация к среде пользователя

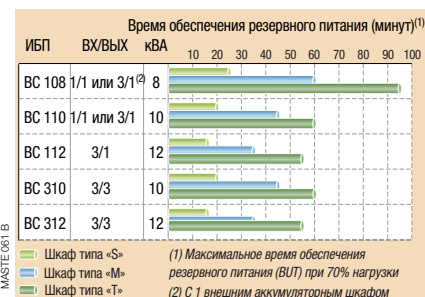
- Простота установки.
- Малые габариты — уникальное решение для рынка ИБП.
- Гибкое время поддержки: имеются разные конфигурации либо в пределах стандартного корпуса ИБП, либо с использованием более высоких корпусов ИБП, при этом занимаемая ИБП площадь не меняется (Ш = 444 мм, Г = 795 мм).
- Повышенная надежность системы при установке параллельно двух ИБП.
- Концепция Combi: Модели BC108 и BC110 могут иметь однофазный или трехфазный вход, что задается при установке ИБП.
- ИБП оснащены алфавитно-цифровым ЖК-дисплеем.
- Раздельное питание выпрямителя и байпаса.

## Технические характеристики

MASTERYS BC 8-12			
Полная мощность ном. [кВА]	8	10	12
Мощность ном. [кВт]	5.6	7	8.4
Вход/выход 1/1	● <sup>(1)</sup>	● <sup>(1)</sup>	-
Вход/выход 3/1	● <sup>(1)</sup>	● <sup>(1)</sup>	●
Вход/выход 3/3	-	●	●
Параллельное подключение	до 2 блоков		
<b>ВХОД</b>			
Номинальное напряжение	230 В (1-фазное + N), 400 В (3-фазное + N)		
Допуск по напряжению	± 20% (до -35% при 70% от номинальной нагрузки)		
Номинальная частота	50/60 Гц ± 10%		
Коэффициент мощности/THDI	0,99 / < 6% <sup>(2)</sup>		
<b>ВЫХОД</b>			
Номинальное напряжение	230 В (1-фазное + N), 400 В (3-фазное + N)		
Допуск по напряжению	± 1% 1-фазное + N может устанавливаться на 208 <sup>(3)</sup> /220/230/240 В 3-фазное + N может устанавливаться на 360 <sup>(3)</sup> /380/400/415 В		
Номинальная частота	50/60 Гц		
Допуск по частоте	± 2% (устанавливается от 1% до 8% с генераторной установкой)		
Перегрузка	125% в течение 2 минут, 150% в течение 10 секунд		
Пик-фактор	3:1 (в соответствии с IEC 62040-3)		
Коэффициент мощности без снижения активной мощности	с опережающим коэффициентом мощности величиной до 0,9 (до 0,7 в течение 10 минут)		
<b>БАЙПАС</b>			
Допуск по напряжению	230 В (1-фазное + N), 400 В (3-фазное + N) ± 15% (можно устанавливать от 10% до 20%)		
Допуск по частоте	50/60 Гц ± 2% (устанавливается от 1% до 8%)		
<b>КПД</b>			
режим онлайн	до 92%		
Режим Eco Mode	до 98%		
<b>УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ</b>			
Рабочая температура	от 0 °С до +40 °С (от 15 °С до 25 °С для продления срока службы аккумуляторных батарей)		
Относительная влажность	0% – 95% без конденсации		
Максимальная высота над уровнем моря	1000 м без ухудшения характеристик (максимум 3000 м)		
Уровень шума на расстоянии 1 м (ISO 3746)	≤ 50 дБА		≤ 52 дБА
<b>КОРПУС ИБП</b>			
Габариты, тип S (короткий) Ш x Г x В	444 x 795 x 800 мм		
Габариты, тип M (средний) Ш x Г x В	444 x 795 x 1000 мм		
Габариты, тип T (высокий) Ш x Г x В	444 x 795 x 1400 мм		
Вес со стандартными аккумуляторными батареями	155 кг	160 кг	175 кг
Класс защиты	IP20 (в соответствии с IEC 60529)		
Цвета	RAL 7012, пластиковые передние панели: темно-серые		
<b>СТАНДАРТЫ</b>			
Безопасность	EN 62040-1, EN 60950-1-1		
ЭМС	EN 62040-2		
Технология исполнения	EN 62040-3 [VFI-SS-111]		
Сертификат изделия	CE		

(1) Combi: однофазный или трехфазный вход. (2) конфигурация 1/1, THDI < 25% для конфигурации 3/1.  
(3) при вых. мощности = 90% ном. мощности.

## ИБП и аккумуляторы



## Стандартные электрические характеристики

- Защита от обратного тока: цепь обнаружения.
- Система EBS (Expert Battery System) для управления аккумуляторными батареями.

## Дополнительное электрооборудование

- Две входные сети.
- Встроенный байпас для выполнения техобслуживания.
- Внешний байпас для выполнения техобслуживания.
- Внешний аккумуляторный блок.
- Трансформатор гальванической развязки.
- Комплект для параллельной работы.

## Стандартные функции коммуникации

- Два слота для коммуникаций.
- MODBUS/JBUS RTU (RS232/RS485).

## Коммуникационные опции

- Интерфейс сухих контактов.
- Панель дистанционного управления.
- PROFIBUS.
- NET VISION: профессиональный WEB/SNMP-интерфейс для мониторинга состояния ИБП и управления выключением.



# MASTERYS BC

от 15 до 40 кВА

решения для защиты ответственного оборудования

Однофазные и  
трехфазные ИБП



## Решение для

- > центров обработки данных
- > систем телекоммуникаций
- > оборудования сферы услуг

## Технология

- > VFI «режим двойного преобразования»

## Сертификаты



Серия MASTERYS BC имеет сертификат безопасности TUV SUD (по стандарту EN 62040-1).

## Комплексное, экономически эффективное решение

- Режим двойного преобразования с выходным коэффициентом мощности 0,9, обеспечивающий на 12% больше активной мощности по сравнению с ИБП с коэффициентом мощности 0,8.
- Две входные сети позволяют управлять независимыми источниками питания.
- Повышенная надежность системы при установке в параллели двух ИБП с резервированием 1+1.
- Внутренний ручной байпас с целью упрощения техобслуживания без перерыва в электроснабжении.
- Внутренний аккумулятор обеспечивает более 1 часа работы.
- Многоязычный дисплей.

## Адаптация к среде пользователя

- Экономия места благодаря снижению занимаемой площади и оптимизированным внешним габаритам.
- Низкий уровень шума.
- Гибкость решений по аккумуляторным батареям.
- Компактность, небольшой вес и простота установки.
- Повышенные срок службы и характеристики аккумуляторных батарей благодаря наличию системы управления EBS, обеспечивающей повышение срока их службы.



## Стандартные электрические характеристики

- Две входные сети.
- Встроенный ручной байпас.
- Защита от обратного тока: цепь обнаружения.
- Система EBS (Expert Battery System) для управления аккумуляторными батареями.

## Дополнительное электрооборудование

- Внешний аккумуляторный блок.
- Датчик температуры аккумуляторных батарей.
- Дополнительные зарядные устройства.
- Трансформатор гальванической развязки.
- Комплект для параллельной работы.
- Система синхронизации ACS.

## Стандартные функции коммуникации

- MODBUS/JBUS RTU (RS232/RS485)
- Два слота для коммуникаций.

## Коммуникационные опции

- Интерфейс сухих контактов.
- Панель дистанционного управления.
- PROFIBUS.
- NET VISION: профессиональный WEB/SNMP-интерфейс для мониторинга состояния ИБП и управления выключением разных операционных систем.

## Служба удаленного мониторинга

- Служба удаленного контроля с доступом по телефонной линии или через сеть Интернет, круглосуточно подключенная к вашему сервисному центру компании Socomec.

## Технические характеристики

MASTERYS BC				
Полная мощность ном. [кВА]	15	20	30	40
Мощность ном. [кВт]	13.5	18	27	36
Вход/ выход 3/1	•	•	-	-
Вход/ выход 3/3	•	•	•	•
Параллельное подключение	1+1 <sup>(1)</sup>			
<b>ВХОД</b>				
Номинальное напряжение	400 В 3 фазы +N			
Допуск по напряжению	240–480 В <sup>(2)</sup>			
Номинальная частота	50/60 Гц ± 10%			
Коэффициент мощности/THDI	0,99/ < 3%			
<b>ВЫХОД</b>				
Номинальное напряжение	1-фазный + N 230 В (устанавливается 220/240 В) 3 фазный + N: 400 В (устанавливается 380/415 В)			
Допуск по напряжению	при статической нагрузке ± 1%, при динамической нагрузке - в соответствии с VFI-SS-111			
Номинальная частота	50/60 Гц			
Допуск по частоте	± 2% (устанавливается от 1% до 8%)			
Перегрузка	125% – 10 минут, 150% – 1 минута			
Пик-фактор	3:1			
<b>БАЙПАС</b>				
Номинальное напряжение	номинальное выходное напряжение			
Допуск по напряжению	± 15% (устанавливается от 10% до 20%)			
Номинальная частота	50/60 Гц			
Допуск по частоте	±2% (устанавливается для обеспечения совместимости с генераторной установкой)			
<b>КПД</b>				
В режиме On-line при 100% нагрузке	до 94%			
<b>УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ</b>				
Рабочая температура	от 0 °С до +40 °С <sup>(3)</sup> (от 15 °С до 25 °С для продления срока службы аккумуляторных батарей)			
Относительная влажность	0–95% без конденсации			
Максимальная высота над уровнем моря	1000 м без ухудшения характеристик (максимум 3000 м)			
Уровень шума на расстоянии 1 м (ISO 3746)	≤ 52 дБА		≤ 55 дБА	
<b>КОРПУС ИБП</b>				
Габариты (Ш x Г x В)	444 x 795 x 800/1000/1400 мм			
Вес <sup>(3)</sup>	105 кг	110 кг	135 кг	152 кг
Класс защиты	IP20			
Цвет	RAL 7012			
<b>СТАНДАРТЫ</b>				
Безопасность	EN 62040-1 (сертификат TÜV SÜD), EN 60950-1			
ЭМС	EN 62040-2			
Технология исполнения	EN 62040-3 (VFI-SS-111)			
Сертификат изделия	CE			

(1) Стандартная модель подготовлена для системы с резервированием 1+1. По запросу возможно подключение до 6 модулей, соединенных параллельно. (2) Распространяются особые условия. (3) Без аккумуляторов.

## ИБП и внутренние аккумуляторные батареи





# CPSS *Emergency*\*

от 3 до 40 кВА

источники централизованного электропитания аварийных систем

Однофазные ИБП



**MODULYS**  
3–6 кВА

**MASTERYS**  
10–40 кВА

## Решение для


- > аэропортов
- > железнодорожных и автобусных станций
- > школ и университетов
- > больниц
- > торговых центров
- > театров и кинотеатров
- > музеев

## Технология

- > VFI «режим двойного преобразования»

## Соответствие стандартам

 EN 50171

 EN 50171  
NF C 71815

## CPSS Emergency EM

Обеспечивают питание для аварийного и сигнального освещения, а также для систем, предназначенных для предотвращения возникновения паники.

Разработаны и произведены в соответствии со стандартами **EN 50171**:

- металлический корпус, соответствующий стандарту EN 60598-1,
- аккумуляторные батареи большой емкости со сроком службы 10 лет,
- минимальное время поддержки: 60 минут в конце срока службы батарей,
- быстрое зарядание батарей: до 80% емкости за 12 часов,
- защита от обратного подключения полюсов аккумуляторных батарей,
- защита от глубокого разряда батарей,
- специальная функция удаленных уведомлений и контактов.

## CPSS Emergency EL

Обеспечивают питание для аварийного и сигнального освещения, а также для систем, предназначенных для предотвращения возникновения паники.

Разработаны и произведены в соответствии со стандартами **EN 50171** и **NF C 71815**:

- металлический корпус, соответствующий стандарту EN 60598-1,
- аккумуляторные батареи большой емкости со сроком службы 10 лет,
- минимальное время поддержки: 60 минут в конце срока службы батарей,
- быстрое зарядание батарей: до 80% емкости за 12 часов,
- защита от обратного подключения полюсов аккумуляторных батарей,
- защита от глубокого разряда батарей,
- специальная функция удаленных уведомлений и контактов.
- подключение к находящимся на выходе ИТ-системам,
- трансформатор гальванической развязки,
- устройство непрерывного контроля изоляции.

\* Убедитесь в доступности в вашей стране.

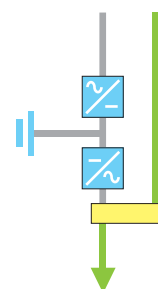
Продукция может быть адаптирована к конкретным задачам и особенностям размещения.

## Технические характеристики

	MODULYS			MASTERYS				
Полная мощность ном. [кВА]	3	4.5	6	10	15	20	30	40
Мощность ном. [кВт]	2.1	3.2	4.2	9	13.5	18	27	36
Мощность ном. в соответствии с EN 50171 [кВт]	1.8	2.6	3.5	7.5	11.3	15	22.5	30
Вход/выход 1/1	•	•	•	-	-	-	-	-
Вход/выход 3/1	-	-	-	•	•	•	-	-
Вход/выход 3/3	-	-	-	•	•	•	•	•
<b>ВХОД</b>								
Номинальное напряжение	230 В (1-фазное + N)			400 В (3 фазы + N)				
Допуск по напряжению	± 20%							
Номинальная частота	50 – 60 Гц							
Допуск по частоте	± 10%							
Кэффициент мощности/THDI	> 0,98 / < 5%			> 0,99 / < 6%				
<b>ВЫХОД</b>								
Номинальное напряжение	230 В (1-фазное + N)			230 В (1-фазное + N), 400 В (3-фазное + N)				
Допуск по напряжению	± 3%			± 1%				
Номинальная частота	50 – 60 Гц							
Допуск по частоте	± 0.1%							
Перегрузка	110% на 5 мин 130% на 5 с			125% на 10 мин 150% на 1 мин				
Пик-фактор	3:1							
<b>ВНУТРЕННИЕ АККУМУЛЯТОРЫ</b>								
Время поддержки при 25%-ной нагрузке	300 мин	250 мин	300 мин	280 мин	-	-	-	-
Время поддержки при 50%-ной нагрузке	230 мин	200 мин	230 мин	140 мин	-	-	-	-
Время поддержки при 75%-ной нагрузке	140 мин	120 мин	140 мин	90 мин	-	-	-	-
Время поддержки при 100%-ной нагрузке	100 мин	100 мин	100 мин	60 мин	-	-	-	-
<b>ВНЕШНИЕ АККУМУЛЯТОРЫ</b>								
Время поддержки при полной и частичной нагрузке	-			> 60 мин				
<b>КОРПУС ИБП</b>								
Габариты (Ш x Г x В)	444 x 795 x 1000 мм			444 x 795 x 1400 мм				
Вес	240 кг	330 кг	340 кг	190 кг	195 кг	240 кг	315 кг	415 кг
Класс защиты	IP20							
Уровень шума на расстоянии 1 м (ISO 3746)	≤ 52 дБА			≤ 62 дБА				
<b>СТАНДАРТЫ (МОДЕЛИ EM-EL)</b>								
Система централизованного электропитания	EN 50171, NF C 71815							
Безопасность	EN 62040-1, EN 60950-1							
ЭМС	EN 62040-2							
Технология исполнения	EN 62040-3 (VFI-SS-111)							
Сертификат изделия	CE							

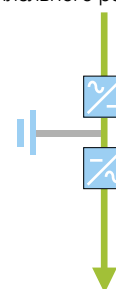
## Режимы работы

- Режим переключения.



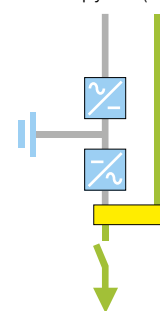
EM 017 A

- Режим параллельного резервирования.



EM 018 A

- Режим переключения с использованием дополнительного управляющего устройства для полного или частичного переключения нагрузки (по требованию).



EM 019 A

- Режим непостоянной работы с переключением.



EM 021 A



# ASYS

16 А, устанавливается в стойку 19"

надежный источник электропитания рядом с потребителями

Автоматическая  
система переключения



## Надежная защита

- > стоечных серверов
- > ИТ-оборудования
- > маршрутизаторов, переключателей, концентраторов и т.п.

## Преимущества



## Автоматическая система включения резерва в стойке для ИТ-сетей

Система ASYS - автоматическая система включения резерва обеспечивает надежное резервированное электропитание ИТ-оборудования. Она выполняет автоматическое переключение ответственной нагрузки на резервный источник без прерывания ее питания в случае отказа основного (приоритетного) источника. Включение резерва осуществляется последовательно.

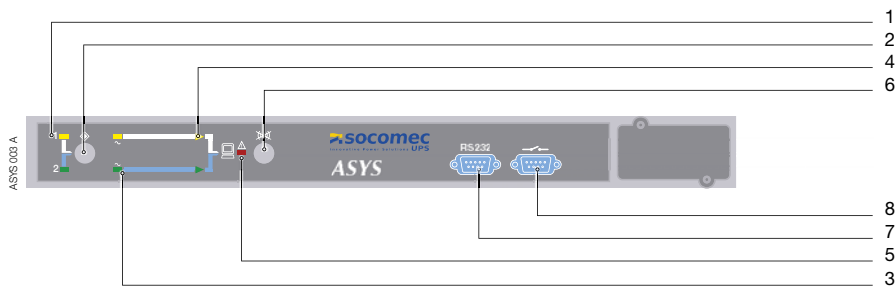
## Непрерывная работа ответственного оборудования

- Располагаемые по возможности максимально близко к потребителям, системы ASYS имеют архитектуру с удобным доступом.
- ASYS позволяет удобно устанавливать их вблизи ответственного оборудования, в том числе монтировать в 19-дюймовые стойки.

## Удобная эксплуатация на месте

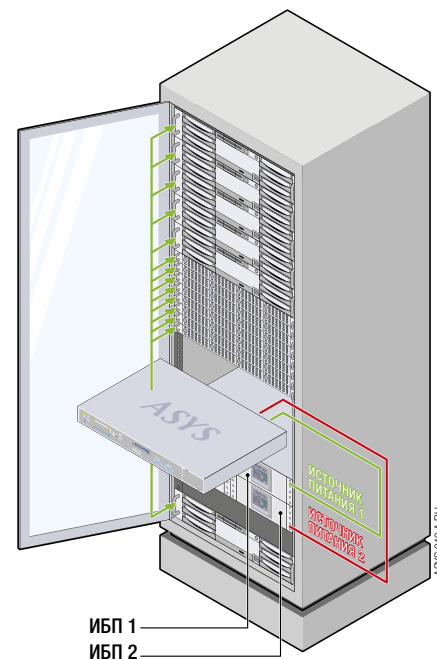
- Удобная смена основного источника питания без изменения кабельных соединений.
- Под управлением оператора и автоматики ASYS переключает нагрузку с одной линии на другую.
- Обеспечивает резервированное электропитание однокабельного оборудования, серверов, маршрутизаторов, переключателей, концентраторов и т. д.
- Питается от двух независимых источников (ИБП).
- Постоянный мониторинг источника.
- Автоматическое переключение на резервный источник.
- Выбор основного (приоритетного) источника на передней панели.
- Быстрое переключение с синхронизированными или рассогласованными по фазе источниками.
- Компактная 19-дюймовая стоечная система 1U.

## Вид спереди



1. Показания основного источника
2. Выбор основного источника
3. Состояние основного источника
4. Снабжающий источник
5. Общий аварийный сигнал
6. Подтверждение зуммером
7. Коммуникационный порт RS232 (MODBUS RTU)
8. Коммуникационный порт с сухими контактами

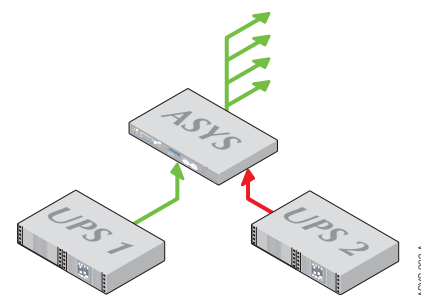
## Стоечное приложение



## Технические характеристики

ASYS		
Модель	16A-120	16A-230
<b>ВХОД</b>		
Номинальное напряжение	120 В	220/230/240 В (с возможностью выбора)
Допуски по входному напряжению	± 12% (± 20% по запросу)	
Номинальная частота	50/60 Гц (с автоматическим определением)	
Допуск по частоте	± 15%	
Номинальный ток	16 А	
<b>ВЫХОД</b>		
Номинальное напряжение	120 В	220/230/240 В (с возможностью выбора)
Допуски по входному напряжению	± 12%	
Номинальная частота	50/60 Гц	
Допуск по частоте	± 15%	
Номинальный ток	16 А	
Время переключения	6 мс (стандартное значение), ≤ 15 мс (максимальное значение)	
<b>ПОДКЛЮЧЕНИЕ</b>		
Вход	AWG12X3C/20A	2 x IEC 320-C20
Выход	4 x NEMA 5-20R	1 x IEC 320-C19
Коммуникации	5 сухих контактов, RS232	
<b>УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ</b>		
Рабочая температура	От 0 до 40 °С	
Относительная влажность	20– 85% без конденсации	
Максимальная высота над уровнем моря	≤ 1000 м без снижения активной мощности	
Уровень шума на расстоянии 1 м (ISO 3746)	< 25 дБА	
Охлаждение	Естественное	
<b>КОНСТРУКЦИОННЫЕ ПАРАМЕТРЫ</b>		
Габариты (Ш x Г x В)	430 x 315 x 44 мм (1U)	
Вес	5 кг	
Класс защиты	IP30	
Цвета	Pantone 432C	
<b>СТАНДАРТЫ</b>		
Безопасность	IEC 62310-1	
ЭМС	IEC 62310-2	

## Пример возможной архитектуры





# RACK PDU

## Стойечный блок распределения питания (PDU) с системой мониторинга и управления

Решение для управления электропитанием



### Надежная защита

- > стоек с оборудованием центров обработки и хранения данных
- > сетевой инфраструктуры
- > вычислительных центров

Обеспечение эффективного формирования нагрузки и гибкости электропитания в серверных помещениях приобретает все большую важность, именно поэтому компания SOCOMEC предлагает различные блоки распределения питания для применения в стойках. Блоки распределения питания SOCOMEC в конфигурации 0U (однофазные или трехфазные) с технологией измерения или мониторинга и блоки распределения питания в конфигурации 1U (однофазные, но с одним или двумя источниками питания) с технологией управления позволяют ИТ-менеджерам найти конфигурацию, наилучшим образом соответствующую их требованиям.

### Вертикальный блок распределения питания Zero-U с системой измерения или мониторинга

Имея лишь один однофазный или трехфазный вход, блоки распределения питания гарантируют надежное распределение питания для оборудования с малым или средним энергопотреблением, встраиваемого в стойечные шкафы. PDU не требуют обеспечения «U-образного пространства» благодаря их вертикальному размещению в задней части шкафа и упрощают электрическое подключение различных устройств, что позволяет экономить время на процедурах монтажа и облегчает регулирование конфигурации источников питания. Многочисленные выходные розетки и их расположение способствуют тому, что данные PDU оптимальным

образом могут использоваться в сетях с высокой плотностью размещения оборудования.

Использование двух PDU в одном стойечном шкафу позволяет сформировать архитектуру избыточной мощности, характерную для критически важного оборудования, использующего электронные устройства с двумя шнурами.

### Мониторинг и контроль

Двухразрядный светодиодный дисплей позволяет легко контролировать величину потребляемого тока.

Функция Reverse Display (переворачивания изображения) позволяет подключать кабели как сверху, так и снизу, обеспечивая правильное отображение значений при любом типе монтажа. Модуль ADD-IN SNMP (поставляемый в качестве дополнительной опции) обеспечивает дистанционное управление и мониторинг блоков распределения питания через локальную сеть.

### Управляемый PDU 1U

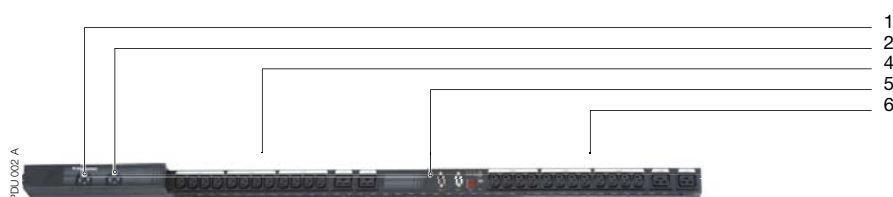
Данные PDU, имеющие один или два однофазных входа, идеально подходят для критически важного распределения питания для оборудования с низким или средним энергопотреблением, встраиваемого в стойечные шкафы. Исключительно компактное исполнение позволяет выполнять установку в одной стойке, при этом гарантируется оперативный просмотр данных на дисплее, расположенном на передней панели. Данные PDU обеспечивают исключительно продуманный уровень мониторинга и управления, при этом энергопотребление

каждого сервера на каждой выходной розетке может измеряться в виде как текущего, так и суммарного значения (ток, энергия и коэффициент мощности), которое регистрируется в файлах журнала, которые можно легко просматривать и загружать посредством веб-интерфейса. Предусмотрено также удаленное управление отдельными розетками (включение, выключение или цикл включения-выключения), как вручную, так и посредством веб-интерфейса или пульта дистанционного управления, или даже по графику.

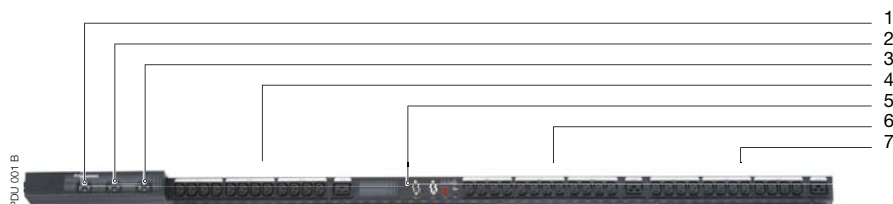
Максимум 5 PDU можно объединить в «гирляндную цепь», что позволяет осуществлять управление и мониторинг всеми блоками распределения питания из одной точки доступа, трансформируя PDU в настоящую систему управления питанием. Широкие коммуникационные возможности (веб-браузер, NMS, Telnet, SNMP, HyperTerminal, SMTP, SSL V3, SSH V1) и использование "безопасных" протоколов и системы управления множественными учетными записями делают их идеальным устройством управления питанием в ИТ-сфере.

### Zero-U PDU

#### Разъемы



Однофазная модель



Трёхфазная модель

1. Переключатель ВКЛ/ВЫКЛ, сегмент № 1
2. Переключатель ВКЛ/ВЫКЛ, сегмент № 2
3. Переключатель ВКЛ/ВЫКЛ, сегмент № 3
4. Выходные разъемы, сегмент № 1
5. Передняя панель
6. Выходные разъемы, сегмент № 2
7. Выходные разъемы, сегмент № 3

#### Коммуникационные опции

Интерфейс PDU VISION менеджера WEB / SNMP для подключения к локальной сети. Данное устройство - с возможностью удаленного мониторинга - может быть интегрировано в блок распределения питания

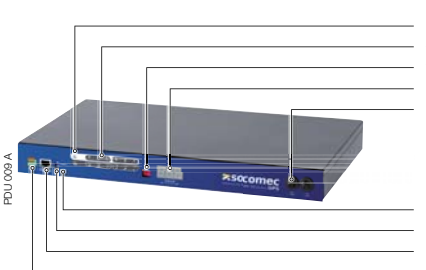


#### Технические характеристики

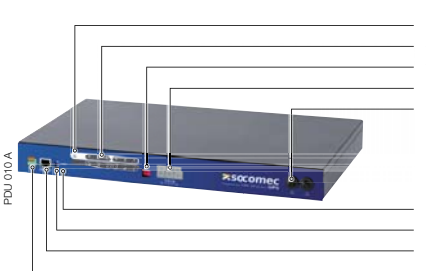
Zero-U PDU		
Код изделия	NRT-OP-PDU1-28	NRT-OP-PDU3-39
Вход/ выход	1/1	3/1
<b>ВХОД</b>		
Номинальное напряжение	200–240 В (1 фаза)	346–415 В (3 фазы, Y+N)
Номинальная частота	50/60 Гц	
Номинальный ток	32 А (1 фаза)	16 А (3 фазы)
Соединитель	IEC309-32 А	IEC309-16 А
<b>ВЫХОД</b>		
Номинальное напряжение	200-240 V	
Разъемы	(24) IEC320-C13, (4) IEC320-C19	(36) IEC320-C13, (3) IEC320-C19
<b>КОММУНИКАЦИИ</b>		
Интерфейсы	RS232 - (WEB/SNMP - дополнительно)	
Датчик условий окружающей среды	•	
<b>УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ</b>		
Рабочая температура	От 0 до 45 °С	
Относительная влажность	5–95% без конденсации	
Максимальная высота над уровнем моря	во время работы: до 2000 м	
<b>RACK PDU</b>		
Габариты (Ш x Г x В)	48 x 1250 x 50 мм	48 x 1560 x 50 мм
Вес	5,4 кг	6,0 кг

iPDU		
Код изделия	PDU1U-I116-I011	PDU1U-I116-I012
Вход/ выход	1/1	
<b>ВХОД</b>		
Номинальное напряжение	200–240 В (1 фаза)	
Номинальная частота	50/60 Гц	
Номинальный ток	16 А (1 фаза)	2 x 16 А (1 фаза)
Соединитель	IEC320 C20	2x IEC320 C20
<b>ВЫХОД</b>		
Номинальное напряжение	200–240 V	
Разъемы	(12) IEC320-C13	(6+6) IEC320-C13
<b>КОММУНИКАЦИИ</b>		
Интерфейсы	RS 232 — WEB/SNMP	
<b>УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ</b>		
Рабочая температура	От 0 до 50 °С	
Относительная влажность	10–80% без конденсации	
Максимальная высота над уровнем моря	во время работы: до 2000 м	
<b>RACK PDU</b>		
Габариты (Ш x Г x В)	436 x 300 x 44 мм (1U)	
Вес	2,0 кг	

#### iPDU



Передняя панель с 2 входами



Передняя панель с 1 входом

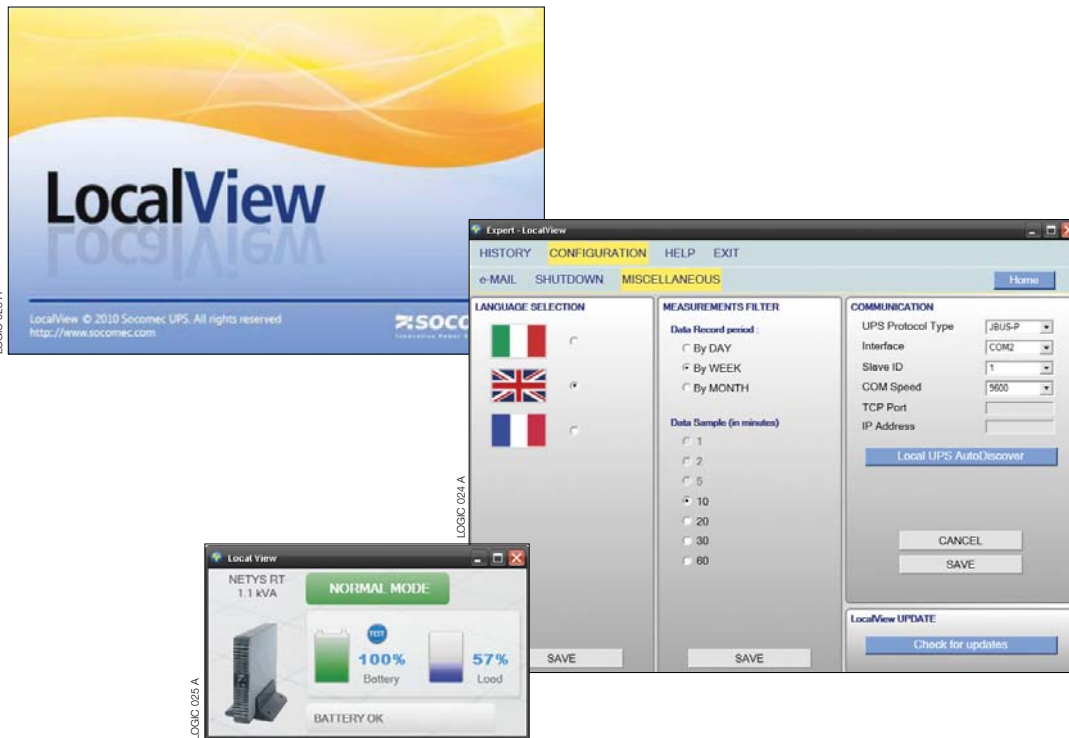
1. Индикатор состояния входного питания
2. Индикатор состояния выходного питания (A÷L)
3. Индикатор состояния
4. Двухрядный переключатель шлейфового подключения устройств (C-link DIP)
5. Кнопка перезагрузки
6. Двухрядный переключатель рабочего режима
7. Последовательный (КОНСОЛЬНЫЙ) порт
8. Цифровой выход
9. Прерыватель



# LOCAL VIEW

Решение компании Local для управления электропитанием идеальное программное обеспечение для защиты ИТ-инфраструктуры в небольших офисах и в домашних условиях

Решения по управлению



LOCAL VIEW — это программное обеспечение для мониторинга и управления системами ИБП через порт USB или последовательный порт RS232, позволяющее провести автоматическое отключение системы в случае продолжительного перебоя в подаче электроэнергии.

LOCAL VIEW предотвращает потери данных и повреждения системы в случаях, когда оператор не наблюдает за работой ПК в момент перебоя в подаче электроэнергии.

Простой и удобный интерфейс позволяет работать даже наименее опытным пользователям.

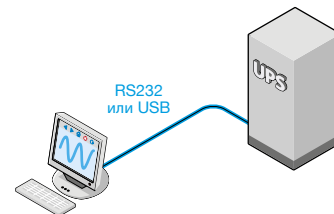
Доступное на нескольких языках программное обеспечение LOCAL VIEW предоставляет понятную, своевременную и подробную информацию о состоянии ИБП.

Версию можно без труда обновить (через Интернет) с тем, чтобы обеспечить высочайший уровень защиты ПК, рабочих мест и серверов.

LOCAL VIEW совместимо со следующими операционными системами: Windows Server™ 2000 / 2003 / 2003 R2 / 2008 / 2008 R2 / 2012 / XP / VISTA / 7 / 8 (32/64 битные), Linux Kernel 2.4 или более поздние, MAC OS X® 10.6 или более поздние.

Модель ИБП	LOCAL VIEW	HID <sup>(1)</sup>
<b>NETYS PE</b>	•	-
<b>NETYS PL</b>	•	-
<b>NETYS PR Mini Tower</b>	•	-
<b>NETYS PR Rack/Tower</b>	•	•
<b>NETYS PR rack 1U</b>	•	•
<b>ITYS</b>	•	-
<b>NETYS RT 1,1–3 кВА</b>	•	•
<b>NETYS RT 5–11 кВА</b>	•	-

(1) HID: протокол управления питанием, работающий в Windows® и Mac Os X по принципу Plug-and-Play (подключи и работай)

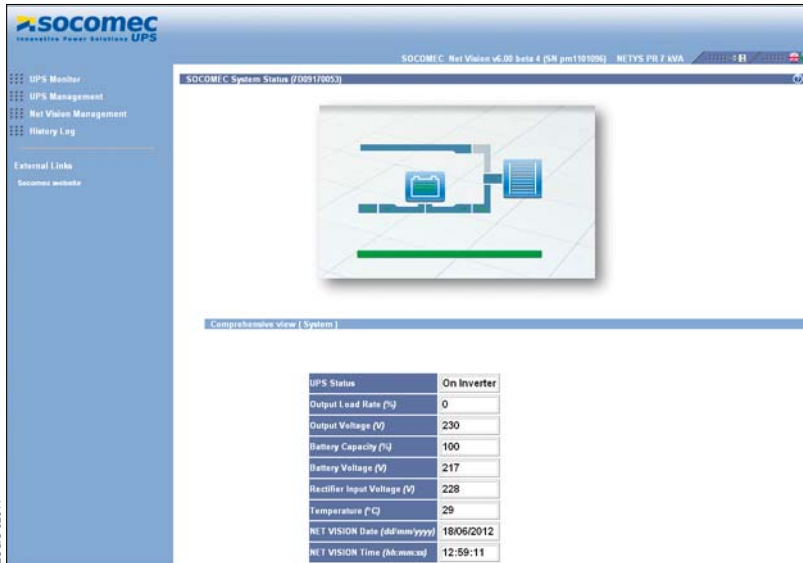


Режим расширенной конфигурации LOCAL VIEW



# NET VISION

Решение по управлению через сети передачи данных профессиональный сетевой адаптер для удаленного мониторинга и управления ИБП



LOGIC 026 A

Сетевой адаптер NET VISION обеспечивает непосредственное подключение ИБП к локальной сети передачи данных, что позволяет управлять ИБП в защищенном режиме через веб-браузер, по интерфейсу TELNET или с помощью приложения NMS по протоколу SNMP.

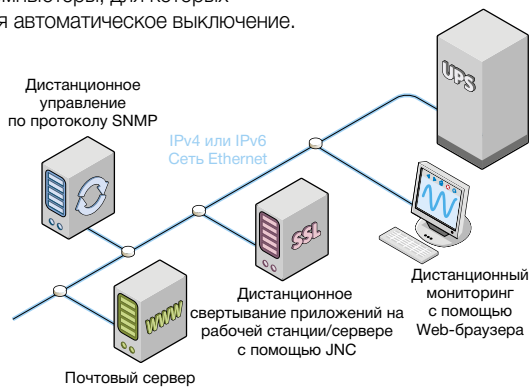
Используемые для подключения протоколы не зависят как от платформы, так и от операционной системы, что делает NET VISION чрезвычайно гибким и подходящим для любых систем инструментом.

Адаптер NET VISION можно использовать не только для управления и мониторинга. Он также обеспечивает высокий уровень защиты серверов, контролируемых ИБП. В критических условиях адаптер NET VISION может безопасно отключить все компьютеры, рабочие станции и серверы, питающиеся от ИБП, в контролируемом режиме, обеспечивая сохранность данных. Процедура выключения обеспечивается с помощью программы, известной как «shutdown agent», которую необходимо установить на все компьютеры, для которых требуется автоматическое выключение.



MOD 067 A

LOGIC 017 B RU



Операционная система	Версия ОС
Microsoft™	Windows® 2000 SP4 или более поздняя версия
	Windows® Xp Sp2 или более поздняя версия
	Windows® 2003 / 2003 R2 Server (32/64-битная)
	Windows® 2008 Server (32/64-битная)
	Windows® 2012 Server
	Windows® Vista (32/64-битная)
	Windows® 7 (32/64-битная)
IBM	AIX 4.3.3 или более поздняя версия (RS6000-PowerPC)
	OS 400 V4R5 или более поздняя версия
SUN	SOLARIS 8 или более поздняя версия (SPARC/x86)
HP	HP-UX 10.20 или более поздняя версия
NOVELL	NETWARE 5.x или более поздняя версия
Linux	Все выпущенные версии (32-битные)
Apple	Mac OS X® 10.6 или более поздняя версия

# Коммуникационные интерфейсы

Программное обеспечение

Решения по управлению

## EMD (модуль контроля состояния окружающей среды)

EMD представляет собой устройство, используемое совместно с некоторыми интерфейсами LAN и обеспечивающее следующие функции:

- выполнение измерений температуры и влажности + входные сухие контакты;
- пороги срабатывания аварийной сигнализации, устанавливаемые через Web-браузер,
- уведомление об аномальных состояниях окружающей среды по электронной почте и SNMP-прерывания.



Модуль контроля состояния окружающей среды (EMD) для **NET VISION**



Модуль контроля состояния окружающей среды (EMD) для **RT VISION**

## Интерфейс сухих контактов

### Полная совместимость

Интерфейс сухих контактов позволяет осуществлять управление максимум тремя цифровыми входами и четырьмя выходами с целью обработки информации:

- 3 изолированных входа (внешние контакты):
  - устройства аварийного отключения (emergency stop devices, ESD),
  - работа с генераторной установкой,
  - состояние защиты батарей.

- 4 выхода переключающих контактов:

- общий аварийный сигнал,
- работа от аккумуляторных батарей,
- работа в режиме байпаса,
- запрос на профилактическое обслуживание.

Являются полностью настраиваемыми. В зависимости от линейки в ИБП можно устанавливать несколько плат ADC.



MASITE 013 B

## Интерфейс SNMP/WEB

### Связь через LAN

NET VISION, PDU VISION, RT VISION и некоторые встроенные LAN-соединения поддерживают мониторинг SNMP с удаленного NMS.



LOGIC 020 A

**RT VISION**



MOD 067 A

**NET VISION**



PDU 008 A

**PDU VISION**

## Интерфейс последовательного порта

### Коммуникации по RS232, RS422, RS485

Некоторые ИБП имеют порт RS232 и (или) RS485 со встроенным протоколом JBUS/MODBUS.

В случае необходимости изолированного порта RS485 для ИБП можно использовать дополнительный интерфейс.

- Интерфейс последовательного соединения обеспечивает обмен данными с системами управления зданием (BMS) по протоколам JBUS/MODBUS или PROFIBUS (по запросу).
- Имеется возможность удаленного доступа ко всей информации о ИБП:

- состояния, измерения (В, А, кВА, °С...), аварийные сообщения, команды управления.



LOGIC 022 A



To help protect the environment,  
this document has been printed on  
PEFC paper (Programme for the  
Endorsement of Forest Certification).

Production: SOCOMEC Communication Department  
Graphics: SOCOMEC  
Photography: Martin Bernhart and SOCOMEC  
Printing: Imprimerie Centrale S.A.  
15, rue de Commerce - L-1351 Luxembourg

# Socomec во всем мире

## РОССИЯ

**SOCOMEС**  
4-ая ул. 8 Марта, 6А, 405  
125167 - Москва  
Тел. 495 775 19 85  
факс 495 775 19 85  
info.ru@socomec.com

### В ЗАПАДНОЙ ЕВРОПЕ

#### БЕЛЬГИЯ

B - 1070 Bruxelles  
Тел. +32 (0)2 340 02 30  
info.be@socomec.com

#### ФРАНЦИЯ

F - 94132 Fontenay-sous-Bois Cedex  
Тел. +33 (0)1 45 14 63 90  
dcm.ups.fr@socomec.com

#### ГЕРМАНИЯ

D - 68309 Mannheim  
Тел. +49 (0)621 71 68 40  
info.ups.de@socomec.com

#### ИТАЛИЯ

20098 San Giuliano Milanese (MI)  
Тел. +39 02 98 242 942  
info.ups.it@socomec.com

#### НИДЕРЛАНДЫ

NL - 3991 CD Houten  
Тел. +31 30 760 0900  
info.nl@socomec.com

#### ПОРТУГАЛИЯ

2640-486 Mafra  
Тел. +351 261 812 599  
info.ups.pt@socomec.com

#### ИСПАНИЯ

E - 08329 Teià (Barcelona)  
Тел. +34 935 407 575  
info.ups.sib@socomec.com

#### ВЕЛИКОБРИТАНИЯ

Cirencester - GL7 5XL  
Тел. +44 1285 863 300  
info.ups.uk@socomec.com

#### ДРУГИЕ СТРАНЫ ЕВРОПЫ

Тел. +34 935 407 575  
info.ups.europe@socomec.com

### В ВОСТОЧНОЙ ЕВРОПЕ, БЛИЖНЕМ ВОСТОКЕ, АФРИКЕ

#### ОБЪЕДИНЕННЫЕ АРАБСКИЕ ЭМИРАТЫ

371355 Dubai airport free zone  
Тел. +971 4 29 98 441  
info.ae@socomec.com

#### СЛОВЕНИЯ

SI - 1000 Ljubljana  
Тел. +386 1 5807 860  
info.si@socomec.com

#### ПОЛЬША

01-625 Warszawa  
Тел. +48 22 825 73 60  
info.ups.pl@socomec.com

#### РУМУНИЯ

023383 Bucharest  
Тел. +40 21 319 36 88  
info.ro@socomec.com

#### ТУРЦИЯ

34357 Istanbul  
Тел. +90 216 540 71 20-21-22  
info.tr@socomec.com

#### ДРУГИЕ СТРАНЫ ЕВРОПЫ

Тел. +39 0444 598 611  
info.ups.emea@socomec.com

### В АЗИАТСКО- ТИХООКЕАНСКОМ РЕГИОНЕ

#### КИТАЙ

P.R.C 200052 Shanghai - China  
Тел. +86 21 52 98 95 55  
info.cn@socomec.com

#### ИНДИЯ

Chennai - 600 032  
Тел. +91 44 3921 5400  
info.ups.in@socomec.com

#### СИНГАПУР

Singapore 408723  
Тел. +65 6506 7600  
info.sg@socomec.com

#### ТАИЛАНД

Chatujak Bangkok 10900  
Тел. +66 2 941-1644-7  
info.ups.th@socomec.com

#### ВЬЕТНАМ

Ho Chi Minh City  
Тел. +84 8 3559 1220  
info.ups.vn@socomec.com

#### АВСТРАЛИЯ

Macquarie Park NSW 2113  
Тел. +61 2 9325 3900  
info.ups.au@socomec.com

#### ГЛАВНЫЙ ОФИС В АЗИАТСКО- ТИХООКЕАНСКОМ РЕГИОНЕ

Тел. +65 6506 7600  
info.ups.apac@socomec.com

### ГЛАВНЫЙ ОФИС

#### SOCOMEС GROUP

S.A. SOCOMEС капитал 10 951 300 €  
R.C.S. Strasbourg B 548 500 149  
B.P. 60010 - 1, rue de Westhouse  
F-67235 Benfeld Cedex - FRANCE

### УПРАВЛЕНИЕ ПРОДАЖАМИ, МАРКЕТИНГОМ И СЕРВИСОМ

#### SOCOMEС Paris

95, rue Pierre Grange  
F-94132 Fontenay-sous-Bois Cedex  
FRANCE  
Тел. +33 (0)1 45 14 63 90  
факс +33 (0)1 48 77 31 12  
dcm.ups.fr@socomec.com

### ВАШ ДИСТРИБЬЮТОР



www.socomec.com

