

## ИБП Энергия Модуль (Н) 50 кВА ~ 600 кВА

ИБП Энергия Модуль (Н) – это трехфазный модульный ИБП двойного преобразования энергии с широтно-импульсной модуляцией.

Единый корпус ИБП позволяет наращивать мощность от 50 до 600 кВА. Суммарная мощность системы может быть увеличена до 2,4 МВА при этом резервирование осуществляется как на уровне ИБП, так и на уровне силовых модулей. Все основные узлы (силовой модуль, блок байпаса и модуль управления) спроектированы как модули, поддерживающие «горячую» замену.

ИБП Энергия Модуль (Н) – это превосходное решение для обеспечения бесперебойным электропитанием центров обработки данных, телекоммуникационного, медицинского и другого электрооборудования, в том числе и чувствительного.

### Область применения

- ✓ Центры обработки данных (ЦОД)
- ✓ Телекоммуникационное оборудование и оборудование связи
- ✓ Медицинское и диагностическое оборудование
- ✓ Сетевое оборудование, коммутаторы, маршрутизаторы
- ✓ Коммуникационные системы
- ✓ Системы контроля и управления
- ✓ Дежурное освещение
- ✓ Банковская сфера
- ✓ Транспортная инфраструктура
- ✓ Системы автоматизированного управления производством



### Преимущества

- ✓ Масштабируемость – возможность наращивания мощности с 50 до 600 кВА
- ✓ Высокий коэффициент мощности 1,0
- ✓ Максимальная доступность
- ✓ «Горячая» замена модулей
- ✓ Низкая совокупная стоимость



### Особенности

- Использование общей аккумуляторной батареи ИБП, работающими в параллельном режиме.
- Зарядное устройство позволяет подключать от 30 до 46 шт. аккумуляторных батарей.
- Интеллектуальное управление зарядом аккумуляторных батарей.
- Функция холодного старта от аккумуляторных батарей.
- Встроенный программный батарейный тест.
- Функция самотестирования, легкая отладка и тестирование на месте.
- Резервирование системы охлаждения: может работать при 30 % нагрузке, при выходе из строя 2 вентиляторов и при 50 % нагрузке при выходе из строя 1 вентилятора.
- Для обслуживания необходим только доступ спереди, верхний и нижний завод кабелей.
- Полная аппаратная и программная защита, надежная функция самодиагностики, расширенный журнал событий.
- 7-дюймовый сенсорный ЖК-дисплей, интуитивно понятный интерфейс.
- Блок мониторинга со встроенным SNMP-адаптером, поддерживает RS485 и «сухие» контакты.
- Масштабируемая мощность с возможной «горячей» заменой и добавлением модулей.
- Технология плавного пуска позволяет работать со всеми видами генераторов.
- Интеллектуальный «спящий» режим обеспечивает бесперебойную работу ИБП при низкой нагрузке.
- Возможность работы до 4-х ИБП в параллельном режиме.





ЖК-дисплей

Ручной механический байпас для технического обслуживания

Выходной выключатель

Модуль управления

Модуль байпаса

Силовые модули

Входной выключатель

Входной выключатель байпаса

Силовой модуль



Модуль байпаса



Модуль управления



- |  |   |
|--|---|
| (1) Порт параллельной работы   | (10) Порт SPD                             |
| (2) Светодиодный индикатор   | (11) Порт температуры окружающей среды    |
| (3) Входные «сухие» контакты   | (12) Порт компенсации температуры батареи |
| (4) Выходные «сухие» контакты  | (13) Порт CAN                             |
| (5) Интерфейс замыкания батареи на землю (BTG)/ интерфейс генератора (GEN) | (14) Порт RS485 1                         |
| (6) Порт автоматического выключателя батареи (BCB)                         | (15) Порт RS485 2                         |
| (7) Сигнал отключения BCB  | (16) Порт Ethernet                        |
| (8) Порт EPO   | (17) Порт USB                             |
|  | (18) ЖК-порт                              |

Модель Модуль(Н)	200-(200/50)-3/3	300-(300/50)-3/3	500-(500/50)-3/3	600-(600/50)-3/3
Максимальная мощность	200 кВА / 200 кВт	300 кВА / 300 кВт	500 кВА / 500 кВт	600 кВА / 600 кВт
Количество силовых модулей	4	6	10	12
Мощность силового модуля	50 кВА / 50 кВт			
Конфигурация вход/выход	3 : 3			
<b>Вход</b>				
Номинальное напряжение	380 / 400 / 415 В AC (3Ф+N+PE)			
Диапазон напряжений	132 – 305 В AC (L-N), 305 – 485 В AC (L-L)			
Номинальная частота	50 / 60 Гц			
Диапазон частоты	40 – 70 Гц			
Коэффициент мощности	> 0,99			
Коэффициент нелинейных искажений (THDi)	< 3% при полной линейной нагрузке			
<b>Выход</b>				
Номинальное напряжение	380 / 400 / 415 В AC (3Ф+N+PE)			
Стабильность напряжения	± 1 % (при полной линейной нагрузке)			
Частота	Синхронизация в режиме двойного преобразования; 50 / 60 Гц ± 0,25 % при работе от АКБ			
Форма выходного сигнала	Чистая синусоида			
Коэффициент мощности	1,0			
Коэффициент нелинейных искажений (THDv)	< 1 % при полной линейной нагрузке			
Крест-фактор	3 : 1			
Перегрузочная способность	100-110% – 60 мин.; 111-125% – 10 мин.; 126-150% – 1 мин.; > 150% - 500 мс и переход на байпас			
<b>Байпас</b>				
Тип байпаса	Электронный статический			
Диапазон напряжений байпаса	Настраивается от – 60 % до + 25 %			
Перегрузочная способность байпаса	100-135% – длительное время; 126-130% – 10 мин.; 131-150% – 1 мин.; 151-400% – 1 с; < 1000% – 100 мс			
Раздельный ввод байпаса	Да			
Ручной механической байпас	Да			
<b>Аккумуляторные батареи</b>				
Напряжение на DC-шине	± 180 ~ ± 276 В DC			
Количество АКБ в группе	30 – 46 шт.			
Количество встроенных АКБ	нет			
Зарядный ток	40 А	60 А	100 А	120 А
Время автономии	В зависимости от емкости подключаемых АКБ			
<b>Общие характеристики</b>				
КПД	> 96,5%			
КПД в режиме ECO	> 99%			
Время переключения	0 мс			
Кол-во ИБП в параллели	4 шт.			
Защита	Защита от короткого замыкания, перегрузки, перегрева, глубокого разряда АКБ, перенапряжения и низкого напряжения, аварийная сигнализация неисправности вентиляторов			
Дисплей	Сенсорный дисплей, световой индикатор			
<b>Условия эксплуатации</b>				
Температура эксплуатации	0 °C ~ 40 °C			
Температура хранения	-40 °C ~ 70 °C			
Относительная влажность	0 ~ 95 %			
Высота над уровнем моря	< 1000 м, далее снижение мощности на 1% на каждые 100 м.			
Класс защиты	IP20			
Уровень шума	< 65 дБ (на расстоянии 1 м.)		< 68 дБ (на расстоянии 1 м.)	
<b>Физические характеристики</b>				
Габариты стойки (ШxГxВ, мм.)	600 x 850x2000		1200 x 850x2000	1400 x 850 x 2000
Вес стойки нетто, кг	233	242	465	617
Габариты модуля (ШxГxВ, мм.)	440 x 620 x 130			
Вес модуля нетто, кг	32			

Все технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления.

По всем интересующим вопросам Вы можете связаться с нами любым удобным для Вас способом:  
[www.энергия.рф](http://www.энергия.рф)  
 8 (800) 333-84-29  
 Техническая консультация:  
 +7 (495) 229-28-37 (доб. 275/276)