КАТАЛОГ

ИСТОЧНИКОВ БЕСПЕРЕБОЙНОГО ПИТАНИЯ

ENERGY SOLUTIONS
ENGINEERING

СОДЕРЖАНИЕ:

СЕРИЯ POWERLINE S 3

СЕРИЯ WINNER A 5

СЕРИЯ WINNER B 7

СЕРИЯ EXPERT I 9

СЕРИЯ EXPERT J 11

СЕРИЯ EXPERT G 14

СЕРИЯ TITANIUM T15 17

СЕРИЯ TITANIUM T40 19

СЕРИЯ TITANIUM T800 21

МОНИТОРИНГ И УПРАВЛЕНИЕ ИБП 24

ИНВЕРТОРЫ И АКБ 27

POWERLINE S
400-3000 ВА

Источник бесперебойного питания является интеллектуальной системой с микропроцессорным управлением и экономически эффективным решением для ПК и периферийных устройств.

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Включение от АКБ (холодный запуск)
- Наличие интерфейсов RS232 / USB
- Контроль за состоянием ИБП в режиме реального времени
- Автоматический таймер выключения и многие другие функции управления автономным питанием
- Встроенная функция самодиагностики
- Защита телефонных и сетевых линий от помех
- Совместимость с генераторными установками
- Модели с ЖК-дисплеем упрощают процесс мониторинга параметров:
  - » уровень заряда батареи
  - » нагрузки
  - » входного и выходного напряжения
- Быстрый заряд батареи, до 90% в течение 6-8 часов
- Зарядка ИБП может осуществляться в режиме off
- Функция автоматического перезапуска

СФЕРА ПРИМЕНЕНИЯ

ПК | Факсы | Мониторы | Линия ADSL | Бытовые электроприборы | Торговые терминалы

ENERGY SOLUTIONS
ENGINEERING

POWERLINE S

МОДЕЛЬ	S 400	S 600	S 800	S 1000	S 1200	S 1500	S 2000	S 2400	S 3000
Мощность, ВА	400	600	800	1000	1200	1500	2000	2400	3000

ВХОД

Наминальное напряжение	220/230/240В AC
Диапазон напряжения	162-290В AC
Диапазон частоты	50/60 Гц ±10%

ВЫХОД

Вых. напряжение	220/230/240В AC ±10%	
Частота	50Гц/60Гц (±1%)	
Время переключения	Стандарт 2-6мс	Стандарт 10мс
Форма сигнала	Имитация синусоиды	
Коэфф. мощности	0,6	
Выход	4x IEC C13 (2x Schuko*)	2x IEC C13, 2x Schuko

БАТАРЕЯ

Тип АКБ	Необслуживаемая герметичная свинцово-кислотная аккумуляторная батарея								
	12В/4,5Ачх1	12В/7Ачх1	12В/9Ачх1	12В/7Ачх2	12В/7Ачх2	12В/9Ачх2	12В/9Ачх2	12В/7Ачх4	12В/9Ачх4
Стандартное время перезарядки	6-8 часов (до 90% мощности)								

ДИСПЛЕЙ

Индикация	ЖК дисплей или светодиодная индикация (по выбору заказчика)	
Режим работы от сети	зеленый светодиод	
Режим работы от батареи	мигание желтого светодиода	мигание зеленого светодиода
Неисправность	красный светодиод	
Защита	Перегрузка при глубоком разряде аккумулятора и перезарядке	
Звуковая сигнализация при работе от батареи	сигнализация каждые 10 секунд	
Низкий заряд батареи	звуковая сигнализация каждую секунду	
Перегрузка	звуковая сигнализация 2 раза в секунду	
Сигнализация замены батареи	звуковая сигнализация каждые 2 секунды	
Ошибка	непрерывный звук	

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Габариты ШхВхГ, мм	101x142x298			149,3x162x338		158x198x380			
Вес нетто, кг	3,5	4,2	4.9	7,8	8	11,1	11,5	19,8	23

УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Рабочая температура/ влажность	температура от 0°С до +40°С; от 0 до 90% (без образования конденсата)
Уровень шума	менее 40дБ (на расстоянии 1 метр)

ИНТЕРФЕЙС

Порт USB/RS232, поддерживается Windows, Unix, MAC.

* - опция

WINNER A

1:1 1-3 кВА

Модель с превосходными выходными характеристиками. Эффективность преобразования и режим энергосбережения являются идеальным решением для вашего компьютерного центра, сети, систем связи, систем автоматического управления или других критически важных систем.

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Напольное и стоечное исполнение корпуса
- КПД до 94%
- ЖК-дисплей может поворачиваться в зависимости от расположения корпуса, просто нажав кнопку на передней панели
- Поддержка экономичного (ЭКО) режима работы
- Режим онлайн с двойным преобразованием
- Высокий выходной коэффициент мощности 0.9
- Холодный пуск
- Горячая замена батарей
- Аварийное отключение питания
- 3-х уровневый метод зарядки
- Дополнительный режим преобразователя частоты
- Универсальные подставки для напольной установки

СФЕРА ПРИМЕНЕНИЯ

ЦОД | Телекоммуникации | Промышленность | Сети | Медицина

ENERGY SOLUTIONS ENGINEERING

WINNER A

МОДЕЛЬ	A1k	A1,5k	A2k	A3k
Мощность, кВА/кВт	1/0,9	1,5/1,35	2/1,8	3/2,7

ВХОД

Номинальное напряжение	220/230/240В AC (L+N+PE)
Диапазон напряжения	110-290В
Диапазон частоты	45-65Гц (регулируемый)
Входной коэффициент мощности	≥0,98
Коэффициент нелинейных искажений	<7% (при 100% нелинейной нагрузке)
Напряжение при переключении байпаса	Макс. +15% (опционально: +5%, +10%, +25%) Мин. -45% (опционально: -15%, -20%, -30%) Диапазон частоты ±10%
Вход генератора	Поддерживается

ВЫХОД

Напряжение		220/230/240В AC (L+N+PE)
Коэффициент мощности		0,9
Регулировка напряжения		±2%
Частота	Режим утилита	50Гц/60Гц (синхронизирован по входу)
	Режим батарей	50/60Гц (±0,02Гц)
Крест-фактор		3:1
Коэффициент нелинейных искажений		≤3% (при 100% линейной нагрузке) ≤5% (при 100% нелинейной нагрузке)
Форма сигнала		Чистая синусоида

БАТАРЕЯ

Напряжение/кол-во	24В DC/2шт	36В DC/3шт	48В DC/4шт	72В DC/6шт
Емкость	12В/9Ач			
Резервное время	При 100% нагрузке 3-5мин			
Зарядный ток	1,4А			
Время перезарядки	4 часа (до 90%)			
Время автономной работы при 50%/70%/100%	10/6/3 мин	10/6/3 мин	10,2/6,1/3,4 мин	10,2/6,1/3,4 мин

ЗАЩИТА

Время переключения		На батарею 0мс, переход на байпас <4мсек
Перегрузка	Работа от сети	Нагрузка 100%-150%-30с; <150%-300мс, затем обеспечивается выключение ИБП
	Байпас	60с (при нагрузке >130%)
Короткое замыкание		Полное отключение системы
Батарея разряжена		Сигнализация и выключение ИБП
Самодиагностика		При включении и управлении программным обеспечением
Аварийное отключение		Немедленное выключение ИБП
Батарея		Расширенное управление питанием
Подавление шума		Соответствует EN62040-2

КПД

AC (при полной нагрузке)	До 90%
Батарея(при полной нагрузке)	>85%
ЭКО (при полной нагрузке)	>94%

СИГНАЛИЗАЦИЯ

Звуковая и визуальная	Батарея разряжена, перегрузка, неисправность системы

ДИСПЛЕЙ

Информация на ЖК дисплее	Нагрузка, батарея, вход, выход, информация режима работы

ИНТЕРФЕЙС

Интерфейс связи	RS232, USB, SNMP (опция, не зависимая от RS232)
RJ45	Защита от перенапряжений, молниезащита
Релейная карта	Опция

УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Рабочая температура	от 0°C до +40°C
Температура хранения	от -25°C до +55°C
Влажность	от 0 до 90% (без образования конденсата)
Высота над уровнем моря	<1500м
Уровень шума	Менее 55дБ (на расстоянии 1 метр)

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Габариты ВхШхГ, мм	440x86,5x430	440x86,5x430	440x86,5x572	440x86,5x696
Вес нетто, кг	15,1	18,1	22,2	25,5
Вход	IEC320 C14-10A	IEC320 C14-10A	IEC320 C14-10A	IEC320 C20-16A
Выход	IEC320 C13-10Ax6	IEC320 C13-10Ax6	IEC320 C13-10Ax6	IEC320 C13-10Ax6 & C19-16Ax1

WINNER B

1:1 6-10 кВА
3:1 6-10 кВА

Модель с превосходными выходными характеристиками. Эффективность преобразования и режим энергосбережения являются идеальным решением для вашего компьютерного центра, сети, систем связи, систем автоматического управления или других критически важных систем.

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Напольное и стоечное исполнение корпуса
- Гибкая конфигурация системы
- Графический ЖК-дисплей с многофункциональными параметрами настройки
- Горячая замена батарей
- Параллельное резервирование (N+X)
- Онлайн двойное преобразование с DSP контролем
- Высокий выходной коэффициент мощности
- Низкий КНИ потребляемого тока
- КПД до 93,5%
- Расчетное оставшееся время отображается на ЖК-дисплее
- Поддержка ЭКО режима работы
- Устанавливаемое напряжение батареи
- Использование общей батареи, при работе ИБП в параллельном режиме
- Доступны универсальные интерфейсы связи
- Холодный пуск
- Коммуникационное программное обеспечение
- Дополнительная централизованная функция контроля параметров
- Дополнительный режим преобразования частоты

СФЕРА ПРИМЕНЕНИЯ

ЦОД | Телекоммуникации | Промышленность | Сети | Медицина

ENERGY SOLUTIONS ENGINEERING

WINNER B

МОДЕЛЬ	B6K	B10K
Мощность, кВА/кВт	6/5,4	10/9

ВХОД

Номинальное напряжение	220/230/240В AC (L+N+PE) или 380/400/415В AC (3Ph+N+PE)
Диапазон напряжения	208-478В AC или 120-276В AC
Диапазон частоты	45Гц-55Гц/55Гц-66Гц
Входной коэффициент мощности	≥0,99
Коэффициент нелинейных искажений	≤3% (при 100% линейной нагрузке) ≤5% (при 100% нелинейной нагрузке)
Напряжение при переключении байпаса	220В AC Макс.: +25% по умолчанию (опция +10%, +15%, +20%) 230В AC Макс.: +20% по умолчанию (опция +10%, +15%) 240В AC Макс.: +15% по умолчанию (опция +10%) Мин.: -45% по умолчанию (опция -20%, -30%)
ЭКО режим	Поддерживается
Вход генератора	Поддерживается

ВЫХОД

Выходное напряжение		220/230/240В AC (L+N+PE)
Выходной коэффициент мощности		0,9
Регулировка напряжения		±1% (по выбору заказчика)
Частота	Режим утилита	±1%,±2%,±4%,±5% от частоты
	Режим батарей	50Гц (±0,1%)
Крест-фактор		3:1
Коэффициент нелинейных искажений		≤2% (при 100% линейной нагрузке) ≤5% (при 100% нелинейной нагрузке)
Форма сигнала		Чистая синусоида

БАТАРЕЯ

Напряжение батареи	±96/±108/±120В DC
Резервное время	При полной загрузке ≥2мин
Время перезарядки	8-10ч (до 90%)
Зарядный ток	Максимальный ток 10А. Ток заряда может быть установлен в соответствии с емкостью батареи

ЗАЩИТА

Время переключения		На батарею - 0мс; на байпас - 0мс	
Перегрузка	Работа от сети	При нагрузке ≤110% - 60мин; ≤125% - 10 мин; ≤150% - 8сек; >150% - переход на байпас	
	Байпас	40А вводной автоматический выключатель	60А вводной автоматический выключатель
Короткое замыкание		Полное отключение системы	
Перегрев		В режиме работы от сети - переключение на байпас, в режиме работы от батарей - немедленное отключение ИБП	
Батарея разряжена		Сигнализация и выключение	
Самодиагностика		При включении и управлении программным обеспечением	
Аварийное отключение		Немедленное выключение ИБП	
Батарея		Расширенное управление питанием	
Подавление шума		Соответствует EN60664-1	

СИГНАЛИЗАЦИЯ

Звуковая и визуальная	Батарея разряжена, перегрузка, неисправность системы

ДИСПЛЕЙ

Светодиодная индикация и ЖК дисплей	Обрыв линии, ЭКО режим, батарея разряжена, Неисправность батареи , перегрузка и отключение ИБП
Информация на ЖК дисплее	Входное напряжение, входная частота, выходное напряжение, выходная частота, нагрузка в процентах, напряжение батареи, внутренняя температура и остаточное время работы батареи

ПОДКЛЮЧЕНИЕ

Вход	Проводной
Выход	Проводной, IEC320-C13-10Ax2
Внешняя батарея	До 4 внешних блоков, каждый с батареей 7Ач 12В - 20шт., или 9Ач 12В - 20шт.

ИНТЕРФЕЙС

Интерфейс связи	USB, сухие контакты SNMP card, Parallel Port

УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Рабочая температура	от 0°C до +40°C
Температура хранения	от -25°C до +55°C
Влажность	от 0 до 95% (без образования конденсата)
Высота	<1500м
Уровень шума	Менее 55дБ (на расстоянии 1 метр)

ХАРАКТЕРИСТИКИ

МОДЕЛЬ	Вход/Выход	КПД	Габариты ВхШхГ, мм	Вес нетто, кг
B6K/1P	1Ф/1Ф	92.0%	443x131(3U)x580	23
B10K/1P			443x131(3U)x580	25
B6K/3P	3Ф/1Ф	93.5%	443x131(3U)x580	23
B10K/3P			443x131(3U)x580	25

ВНЕШНИЙ МОДУЛЬ РАСШИРЕНИЯ (ОПЦИЯ, БЕЗ АКБ)

Модель	BR20007/BR20009	BR20009
Тип	7Ач/9Ач	9Ач
Макс.кол-во	20	20
Габариты ВхШхГ, мм	443x131(3U)x720	443x131(3U)x720
Вес нетто, кг	21,5	21,5

EXPERT I
3:3 10-40 кВА

Мощные, компактные, бестрансформаторные ИБП с двойным преобразованием и параллельным резервированием имеют встроенные батареи с 3-х уровневым интеллектуальным зарядным устройством, микропроцессорное управление. Идеальное экономичное решение для серверов, банков, промышленности, датацентров, телекоммуникационного оборудования, IT и других ответственных приложений.

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Компактный дизайн
- Холодный пуск
- Превосходные перегрузочные способности
- Разнообразные интерфейсы связи для всех основных применений
- Совместимые батарейные блоки
- Возможна установка внутренних батарей
- ПО для программирования и контроля ИБП через порт RS232
- Параллельное резервирование до 4-х ИБП
- Функция аварийного отключения
- Технология микропроцессорного управления
- Программно задаваемое напряжение батареи: от 96В до 240В
- ЭКО режим для экономии энергии
- Выходной коэффициент мощности 0,9
- Мощное зарядное устройство до 10А
- Широкий диапазон входных напряжения и частоты

СФЕРА ПРИМЕНЕНИЯ

ЦОД | Телекоммуникации | Промышленность | Банки | Лаборатории | Сети | Медицина | Метрополитен | Торговля | Безопасность

ENERGY SOLUTIONS ENGINEERING

EXPERT I

МОДЕЛЬ	I10K	I15K	I20K	I30K	I40K
Мощность, кВА/кВт	10/9	15/13,5	20/18	30/27	40/36

ВХОД

Номинальное напряжение	380/400/415В AC (3Ph+N+PE)	
Диапазон напряжения	208-478В AC	323-478В AC
Диапазон частоты	50/60Гц (автоопределение)	
Коэффициент мощности	≥0,99	
Коэффициент нелинейных искажений	≤3% (при 100% нелинейной нагрузке)	
Напряжение байпаса	220В AC, максимальное напряжение: +25% (опционально +10%, +15%, +20%) 230В AC, максимальное напряжение: +20% (опционально +10%, +15%) 240В AC, максимальное напряжение: +15% (опционально +10%) Минимальное напряжение: -45% (опционально -20%, -30%)	
Вход генератора	Поддерживается (доп. опция)	

ВЫХОД

Номинальное напряжение	380/400/415В AC (3Ph+N+PE)		
Регулировка напряжения	±1%		
Коэффициент мощности	0,9		
Коэффициент нелинейных искажений	2% (при 100% линейной нагрузке) 5% (при 100% нелинейной нагрузке)		
КПД	≥93,5%	≥94,5%	
Частота	от сети	±1%/±2%/±4%/±5%/±10%	
	от батарей	50/60Гц (±0,1%)	

ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Время переключения		Отсутствует				
Допустимая перегрузка	Работа от сети	Нагрузка 110% - 60мин, 150% - 1 мин, более 150% переход на байпас				
	Режим батареи	Нагрузка 110% - 10мин, 125% - 1мин, 150% - 10с, более 150% - мгновенное отключение				
	Режим байпас	Авт. выключатель 20А	Авт. выключатель 32А	Авт. выключатель 40А	Авт. выключатель 63А	Авт. выключатель 80А
Сигнализация		Перегрузка, переключение на нестандартный режим, ошибка ИБП, разряд батареи и т.д.				
Защита		Короткое замыкание, перегрузка, превышение температуры, глубокий разряд батареи				
Коммуникации		USB, RS485, параллельный порт, сухой контакт, слот для карт связи, опция SNMP и релейная карта				

УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Рабочая температура	от 0°С до +40°С	
Температура хранения	от -25°С до +55°С (без батарей)	
Влажность	от 0% до 95% (без образования конденсата)	
Высота над уровнем моря	<1500м	
Уровень шума	менее 55дБ (на расстоянии 1 метр)	менее 58дБ (на расстоянии 1 метр)

СТАНДАРТЫ

Безопасность	IEC/EN62040-1, IEC/EN60950-1, EAC
ЭМС	IEC/EN62040-2, IEC61000-4-2, IEC61000-4-3, IEC61000-4-4, IEC61000-4-5, IEC61000-4-6, IEC61000-4-8

ИБП EXPERT I СТАНДАРТНОГО ТИПА

МОДЕЛЬ	Вес нетто, кг	Габариты ШхВхГ, мм	Напряжение батарей	Зарядное устройство	Встроенные батареи
I10KS5	115	250x868x828	120В	1,35А	20шт 12В 9Ач (макс 40шт)
I15KS5	170			2,70А	12В 9Ач (40 шт)
I20KS5	171				
I30KS5	223			4А	12В 9Ач (60 шт)

ИБП С РАСШИРЕННЫМ РЕЗЕРВИРОВАНИЕМ

МОДЕЛЬ	Вес нетто, кг	Габариты ШхВхГ, мм	Напряжение батарей	Зарядное устройство	Встроенные батареи
I10KH	57	250x868x828	96В/108В/120В	10А	нет
I15KH	63				
I20KH	64				
I30KH	71				
I40KH	73		192В/204В/216В/228В/240В		

БАТАРЕЙНЫЙ БЛОК ДЛЯ УВЕЛИЧЕНИЯ РЕЗЕРВА

МОДЕЛЬ	Вес нетто, кг	Габариты ШхВхГ, мм	Встроенные батареи
10-20ВР4х20	243	250x868x828	12В 9Ач (80 шт)

EXPERT J

3:3 10-500 кВА

Источники бесперебойного питания Expert J с двойным преобразованием предназначены для централизованной защиты систем трехфазного электропитания. ИБП этой серии могут обеспечивать гарантированным электропитанием высокого качества серверные комнаты, ЦОД, офисы и любое ответственное оборудование для которого недопустимы риски простоя. Высокая степень надежности системы может быть увеличена за счет параллельного резервирования и использования второго входа электропитания.

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Высокий коэффициент мощности 0.9
- Трехфазные системы с синусоидальным выходным напряжением и нулевым временем переключения на аккумуляторы
- Наращивание мощности или резервирование до N+3 параллельным включением до 4 устройств
- Увеличение времени автономной работы подключением внешних блоков аккумуляторов большой емкости
- Минимальная нагрузка на электросеть или генератор за счет входного коэффициента мощности близкого к 1
- Опционально входной разделительный трансформатор для изменения режима нейтрали в случае различных источников питания или для гальванической развязки входа и выхода
- Интерфейсы управления RS-232, USB, «сухие» контакты и SNMP-карты (два внутренних слота)
- Порт аварийного отключения (EPO)
- Монохромный ЖК-дисплей на русском языке
- Совместимость с генераторными установками
- Высокая перегрузочная способность - свыше 150%
- Надежная параллельная система - ИБП будут работать даже при обрыве кабеля параллельной шины
- Режим высокой эффективности для экономии электроэнергии (ECO)
- Интеллектуальная зарядка аккумуляторов для увеличения срока службы
- Автоматическое самотестирование для увеличения надежности системы

СФЕРА ПРИМЕНЕНИЯ

ЦОД | Телекоммуникации | Промышленность | Банки | Лаборатории | Сети | Медицина | Метрополитен | Торговля | Безопасность

ENERGY SOLUTIONS ENGINEERING

EXPERT J

МОДЕЛЬ	J10KS*/J10KH*	J15KS/J15KH	J20KS/J20KH	J30KS/J30KH	J40KH	J60KH	J80KH
Мощность, кВА/кВт	10/9	15/13,5	20/18	30/27	40/36	60/54	80/72

ВХОД

Номинальное напряжение	380/400/415В AC (3Ph+N+PE)
Диапазон напряжения	208-478В AC
Коэффициент мощности	≥0,99
Диапазон частоты	40-70 Гц
Коэффициент нелинейных искажений	2% (при 100% нелинейной нагрузке)
Диапазон напряжения байпаса	Максимальное напряжение: 220В +25% (опция +10%, +15%, +20%); 230В +20% (опция +10%, +15%); 240В +15%(опция +10%). Мин напряжение: -45% (опция -20%, -30%). Частотный диапазон: ±10%
Вход генератора	Поддерживается (доп. опция)

ВЫХОД

Выходное напряжение	380/400/415В AC (3Ph+N+PE)	
Регулировка напряжения	±1%	
Коэффициент мощности	0,9	
Выходная частота	1. При работе от сети: ±1%, ±2%, ±4%, ±5%, ±10% диапазон частоты (опция) 2. При работе от батареи: 50/60Гц (±0,2%)	
Крест-фактор	3:1	
Коэффициент нелинейных искажений	≤2% (при 100% линейной нагрузке) ≤5% (при 100% нелинейной нагрузке)	
КПД	94,5%	95%

БАТАРЕЯ

Напряжение батареи	216В DC (опция +/-192; +/-204; +/-228; +/-240В DC)		
Тип батареи	12В 38Ач		
Ток заряда	5,7А; 6А (опция)	12А	18А

ОСОБЕННОСТИ СИСТЕМЫ

Время переключения		На батарею - 0мс, на байпас - 0мс
Перегрузка	Работа от сети	При нагрузке ≤110% - 60мин, ≤125% - 10 мин, ≤150% - 1 мин, ≥150% - переход на байпас
	Режим батареи	При нагрузке ≤110% - 10мин, ≤125% - 1мин, ≤150% - 5сек, ≥150% - выключение ИБП
Короткое замыкание		Полное отключение системы
Перегрев		Работа от сети: переключение на байпас; резервирование: немедленное выключение ИБП
Низкое напряжение батареи		Сигнал и выключение
Самодиагностика		Программный контроль после включения
EPO (опция)		Немедленное выключение ИБП
Батарея		Расширенные функции управления аккумуляторами
Подавление шума		Соответствует EN62040-2
Звуковой и визуальный		Ошибка сети, разряд батареи, перегрузка, системная ошибка.
Светодиодная индикация и ЖК дисплей		Сеть, режим байпаса, низкий заряд батареи, батарея неисправна, перегрузка и ошибка ИБП
Информация на ЖК дисплее		Входное напряжение, входная частота, выходная частота, нагрузка в процентах, напряжение батареи и внутренняя температура
Интерфейсы		RS232, RS485, слот параллельной и интеллектуальной карты , карта SNMP(опция),релейная карта (опция)

УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Рабочая температура	от 0°С до +40°С
Температура хранения	от -25°С до +55°С
Влажность	от 0 до 95% (без образования конденсата)
Высота над уровнем моря	<1500м
Уровень шума	менее 55дБ (на расстоянии 1 метр)

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Размеры ГхШхВ, мм	780x600x1200						
Вес нетто, кг	598/129	600/131	602/133	603/134	170	172	199

СТАНДАРТЫ

Безопасность	IEC/EN62040-1, IEC/EN60950-1
ЭМС	IEC/EN62040-2, IEC61000-4-2, IEC61000-4-3, IEC61000-4-4, IEC61000-4-5, IEC61000-4-6, IEC61000-4-8

* KS - тип ИБП с внутренними батареями
* KH - тип ИБП без внутренних батарей

МОДЕЛЬ	J100KH	J120KH	J160KH	J200KH	J300KH	J400KH	J500KH
Мощность, кВА/кВт	100/90	120/108	160/144	200/180	300/270	400/360	500/450

ВХОД

Номинальное напряжение	380/400/415В AC (3Ph+N+PE)
Диапазон напряжения	208-478В AC
Коэффициент мощности	≥0,99
Диапазон частоты	40-70 Гц
Коэффициент нелинейных искажений	2% (при 100% нелинейной нагрузке)
Диапазон напряжения байпаса	Максимальное напряжение: 220В +25%(опция +10%, +15%, +20%); 230В +20% (опция +10%, +15%); 240В +15% (опция +10%) Мин напряжение: -45% (опция -20%, -30%). Частотный диапазон: ±10%
Вход генератора	Поддерживается (доп. опция)

ВЫХОД

Выходное напряжение	380/400/415В AC (3Ph+N+PE)
Регулировка напряжения	±1%
Коэффициент мощности	0,9
Выходная частота	1. При работе от сети: ± 1%, ±2%, ±4%, ±5%, ±10% 2. При работе от батареи: 50/60Гц ±0,2%
Крест-фактор	3:1
Коэффициент нелинейных искажений	≤2% (при 100% линейной нагрузке) ≤5% (при 100% нелинейной нагрузке)
КПД	95%

БАТАРЕЯ

Напряжение батареи	216В DC (опция +/-192; +/-204; +/-216; +/-228; +/-240В DC)						
Тип батареи	12В 38Ач (стандарт)						
Ток заряда	24А		36А	50А	80А	100А	130А

ОСОБЕННОСТИ СИСТЕМЫ

Время переключения		На батарею - 0мс, на байпас - 0мс	
Перегрузка	Работа от сети	При нагрузке ≤110% - 60мин, ≤125% - 10 мин, ≤150% - 1 мин, ≥150% - переход на байпас	
	Режим батареи	При нагрузке ≤110% - 10мин, ≤125% - 1мин, ≤150% - 5сек, ≥150% - выключение ИБП	При нагрузке ≤110% - 60мин, ≤125% - 10мин, ≤150% - 1мин, ≥150% - выключение ИБП
Короткое замыкание		Полное отключение системы	
Перегрев		Работа от сети: переключение на байпас. Резервирование: немедленное выключение ИБП	
Низкое напряжение батареи		Сигнал и выключение	
Самодиагностика		Программный контроль после включения	
EPO (опция)		Немедленное выключение ИБП	
Батарея		Расширенные функции управления аккумуляторами	
Подавление шума		Соответствует EN62040-2	
Звуковой и визуальный		Ошибка сети, разряд батареи, перегрузка, системная ошибка.	
Светодиодная индикация и ЖК дисплей		Сеть, режим байпаса, низкий заряд батареи, батарея неисправна, перегрузка и ошибка ИБП	
Информация на ЖК дисплее		Входное напряжение, входная частота, выходная частота, нагрузка в процентах, напряжение батареи и внутренняя температура	
Интерфейсы		RS232, RS485, слот параллельной и интеллектуальной карты , карта SNMP(опция),релейная карта (опция)	

УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Рабочая температура	от 0°C до +40°C	
Температура хранения	от -25°C до +55°C	
Влажность	от 0 до 95% (без образования конденсата)	
Высота над уровнем моря	<1500м	
Уровень шума	менее 70дБ (на расстоянии 1 метр)	менее 73дБ (на расстоянии 1 метр)

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Размеры ГхШхВ, мм	780x600x1600			850x600x1600	850x600x2000	850x1200x2000	
Вес нетто, кг	288	290	371	380	575	815	860

СТАНДАРТЫ

Безопасность	IEC/EN62040-1, IEC/EN60950-1
ЭМС	IEC/EN62040-2, IEC61000-4-2, IEC61000-4-3, IEC61000-4-4, IEC61000-4-5, IEC61000-4-6, IEC61000-4-8

EXPERT G

1:1 6-40 кВА
3:1 6-100 кВА
3:3 10-1560 кВА

ИБП Expert G предназначены для защиты систем ЦОД и инфраструктурных решений, модульная конструкция позволяет масштабировать систему добавлением новых блоков, серия поддерживает параллельное подключение до 4 систем для умножения мощности и резервирования.

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Технология двойного преобразования с микропроцессорным контролем
- Высокий коэффициент мощности 0,9
- Совместимость с генераторными установками
- Сенсорный ЖК-дисплей, интерфейсы RS232, RS485, дополнительные платы
- Карты для управления и мониторинга
- Комплектация стандартными силовыми и батарейными модулями высотой 3U 18АКБ 12В 9Ач
- Опциональные разделительные трансформаторы для изменения режима нейтрали в случае различных источников питания или для гальванической развязки входа и выхода
- Интеллектуальная зарядка аккумуляторов для увеличения срока службы
- Продвинутая технология коррекции коэффициента мощности
- Встроенные фильтры электромагнитных и радиочастотных помех

СФЕРА ПРИМЕНЕНИЯ

ЦОД | Телекоммуникации | Промышленность | Банки | Лаборатории | Сети | Медицина | Метрополитен | Торговля | Безопасность

Гарантия 24 месяца

МОДЕЛЬ	30кВА	50кВА	30кВА	50кВА	100кВА	60кВА	100кВА	200кВА
Шкаф ИБП	GB140060k, GB140090k, GB1400100k, GB1400150k							
Модуль ИБП	GM10k, GM15k, GM20k, GM25k, GM30k, GM40k							

ВХОД

Номинальное напряжение	220/230В AC	380/400В AC (3Ph+N+PE) или 220/230В AC	380/400/415В AC, (3Ph+N+PE)
Диапазон напряжения	120-276В AC	208-478В AC или 120-276В AC	208-478В AC
Диапазон частоты	40-70 Гц		
Коэффициент мощности	0,99		
Диапазон напряжения байпаса	Максимальное напряжение: 220В (опция +10%, +15%, +20%); 230В +20% (опция +10%, +15%); 240В +15% (опция +10%). Мин. напряжение: -45% (опция -20%, -30%). Частотный диапазон :±10%		
Коэффициент нелинейных искажений	2% (при 100% нелинейной нагрузке)		
Вход генератора	Поддерживается (доп. опция)		

ВЫХОД

Выходное напряжение	220/230В AC		380/400/415В AC (3Ph+N+PE)
Регулировка напряжения	±1%		
Коэффициент мощности	0,8		0,9/1 (под заказ)
Выходная частота	1. При работе от сети: ±1%, ±2%, ±4%, ±5%, ±10% 2. При работе от баратеи: 50/60Гц (±0,1%)		
Крест-фактор	3:1		
Коэффициент нелинейных искажений	2% (при 100% линейной нагрузке)		
КПД	93,5%		95,5%

БАТАРЕЯ

Напряжение батареи		±96\±108\±120В DC				±192\±204\±216\±228\±240В DC			
Ток заряда	Шкаф	30А (Макс)	60А (Макс)	30А (Макс)	60А (Макс)	18А (Макс)	30А (Макс)	60А (Макс)	
	Модуль	6А (Макс) Зарядное устройство может быть доработано в зависимости от установленных батарей							
Время автономной работы		Зависит от внешних батарей							

ОСОБЕННОСТИ СИСТЕМЫ

Время переключения		На батарею - 0мс, на байпас - 0мс	
Перегрузка	Работа от сети	При нагрузке ≤110% - 60мин, ≤125% - 10 мин, ≤150% - 1 мин, ≥150% - переход на байпас	
	Режим батареи	При нагрузке ≤110% - 30с, ≤125% - 1с, ≤150% - 200мс, ≥150% - выключение ИБП	При нагрузке ≤110% - 10мин, ≤125% - 1мин, ≤150% - 1с, ≥150% - выключение ИБП
	Байпас режим	Авт. выключатель (6кВА:40А/10кВА:60А)	Авт. выключатель (10кВА:20А/15кВА:32А/20кВА:40А)
Короткое замыкание		Полное отключение системы	
Подавление шума		Соответствует EN62040-2	
Интерфейсы		ИБП: RS232, RS485, Сухие контакты, 2 слота для карты SNMP, релейная карта(опция)/Модуль ИБП: RS232	

УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Рабочая температура	от 0°С до +40°С	
Температура хранения	от -25°С до +55°С	
Влажность	от 0 до 95% (без образования конденсата)	
Высота над уровнем моря	<1500м	
Уровень шума	менее 55дБ (на расстоянии 1 метр)	менее 65дБ (на расстоянии 1 метр)

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Размеры ГхШхВ, мм	Шкаф ИБП	840x600x1400	840x600x2000	840x600x1400	840x600x2000	840x600x1400	840x600x2000		
	Модуль	443x580x131 (3U)							
Вес нетто, кг	Шкаф ИБП	138	150	138	150	213	149	152	290
	Модуль	25 (10кВА)				26 (10кВА); 30 (15кВА); 31 (20кВА)			

СТАНДАРТЫ

Безопасность	IEC/EN62040-1, IEC/EN60950-1
ЭМС	IEC/EN62040-2, IEC61000-4-2, IEC61000-4-3, IEC61000-4-4, IEC61000-4-5, IEC61000-4-6, IEC61000-4-8

ENERGY SOLUTIONS ENGINEERING

EXPERT G

МОДЕЛЬ	250кВА	90кВА	150кВА	300кВА	400кВА	520кВА	800кВА	1040кВА	1560кВА
Шкаф ИБП	GB1400150k, GB2000200k, GB2000300k, GB2000400k								
Модуль ИБП	GM20k, GB25k,GB30k,GB40k								

ВХОД

Номинальное напряжение	380/400/415В AC, (3Ph+N+PE)
Диапазон напряжения	208-478В AC
Диапазон частоты	40-70 Гц
Коэффициент мощности	0,99
Диапазон напряжения байпаса	Максимальное напряжение: 220В +25%(опция +10%,+15%,+20%), 230В +20% (опция +10%, +15%), 240В +15% (опция +10%). Мин напряжение: -45% (опция -20%, -30%). Частотный диапазон: ±10%
Коэффициент нелинейных искажений	3% (при 100% нелинейной нагрузке)
Вход генератора	Поддерживается (доп. опция)

ВЫХОД

Выходное напряжение	380/400/415В AC (3Ph+N+PE)
Регулировка напряжения	±1%
Коэффициент мощности	0,9
Выходная частота	1. При работе от сети: ±1%, ±2%, ±4%, ±5%, ±10% 2. При работе от батареи: 50/60Гц (±0,1%)
Крест-фактор	3:1
Коэффициент нелинейных искажений	2% (при 100% линейной нагрузке)
КПД	95%

БАТАРЕЯ

Напряжение батареи		±192; ±204; ±216; ±228; ±240В DC							
Ток заряда	Шкаф	60А (Макс)	30А (Макс)	50А (Макс)	100А (Макс)	130А (Макс)	200А (Макс)	260А (Макс)	390А (Макс)
	Модуль	6А (Макс)	6А (25кВА)(Макс)/10А (30кВА)(Макс)			10А (Макс)			
Время автономной работы		В зависимости от внешних батарей							

ОСОБЕННОСТИ СИСТЕМЫ

Время переключения		На батарею 0мс, на байпас 0мс		
Перегрузка	Работа от сети	При нагрузке ≤110% - 60мин, ≤125% - 10 мин, ≤150% - 1 мин, ≥150% - переход на байпас		
	Режим батареи	При нагрузке ≤110% - 10мин, ≤125% - 1мин, ≤150% - 1с, ≥150% - выключение ИБП		При нагрузке ≤110% - 60мин, ≤125% - 10 мин, ≤150% - 1мин, ≥150% - выключение ИБП
	Байпас режим	Авт. выключатель (25кВА:40А)	Авт. выключатель (25кВА:40А / 30кВА:60А)	Авт. выключатель 40кВА:95А
Короткое замыкание		Полное отключение системы		
Подавление шума		Соответствует EN62040-2		
Интерфейсы		ИБП: RS232, RS485, сухие контакты, 2 слота для карты SNMP, релейная карта(опция)/Модуль ИБП: RS232		

УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Рабочая температура	от 0°С до +40°С	
Температура хранения	от -25°С до +55°С	
Влажность	от 0 до 95% (без образования конденсата)	
Высота над уровнем моря	<1500м	
Уровень шума	менее 70дБ (на расстоянии 1 метр)	менее 73дБ (на расстоянии 1 метр)

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Размеры ГхШхВ, мм	Шкаф ИБП	600x1100x2000	600x480x1400		600x1100x2000	1200x860x2000		1800x860x2000	3000x860x2000	4800x1100x2000
	Модуль	443x580x131 (3U)								
Вес нетто, кг	Шкаф ИБП	290	158	170	307	750	860	1300	1810	2800
	Модуль	32 (25кВА)	32 (25кВА); 33,5 (30кВА)				34 (40кВА)			

СТАНДАРТЫ

Безопасность	IEC/EN62040-1, IEC/EN60950-1
ЭМС	IEC/EN62040-2, IEC61000-4-2, IEC61000-4-3, IEC61000-4-4, IEC61000-4-5, IEC61000-4-6, IEC61000-4-8

TITANIUM T15

1:1 1-15 кВА

ИБП является интеллектуальной системой с микропроцессорным управлением и экономически эффективным решением. ИБП с двойным преобразованием on-line, имеет на выходе чистую синусоиду с регулировкой напряжения, низким уровнем искажений, обеспечивая полную защиту нагрузки.

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Встроенный разделительный трансформатор
- Широкий диапазон входного напряжения от 165 до 275В AC, чтобы избежать частого переключения в режим батареи
- Широкий входной диапазон частоты. Стабильно работает с генераторами
- Оптимизация производительности батареи
- Функция холодного старта
- Функция самодиагностики перед запуском
- Защита от перегрузки, короткого замыкания, перегрева
- Встроенный статический байпас
- Связь с компьютером может быть реализована через разъем RS232 с соответствующим программным обеспечением для мониторинга. Различные параметры могут быть переданы через интерфейс связи
- Наличие внешнего SNMP адаптера для удаленного управления и передачи данных

СФЕРА ПРИМЕНЕНИЯ

Промышленность | Банки | Лаборатории | Сети | Медицина | Метрополитен | Торговля | Безопасность

ENERGY SOLUTIONS ENGINEERING

TITANIUM T15

МОДЕЛЬ	T15-1K	T15-4K	T15-4K	T15-4K	T15-6K	T15-8K	T15-10K	T15-12K	T15-15K
Мощность, кВА/кВт	1/0,8	2/1,6	3/2,4	4/3,2	6/4,8	8/6,4	10/8	12/9,6	15/12

ВХОД

Номинальное напряжение	220/230В AC
Диапазон напряжения	165-275В AC
Диапазон частоты	50/60 Гц (±5%)
Коэффициент мощности	>0,97 (с фильтром)

ВЫХОД

Входной ток (А)	6	10	14	24	34	45	56	65	80
Вых. напряжение	220В AC (±0,5%), 230В AC (±0,5%)								
Частота	50Гц/60Гц (±0,5Гц)								
Крест фактор	3:1 (макс)								
КПД	1-8кВА – 85%; 10-15кВА – 90%								
Коэффициент нелинейных искажений	<1,5% (при 100% линейной нагрузке)								

БАТАРЕЯ

Напряжение батареи	48В DC/192В DC	192В DC

ОСОБЕННОСТИ СИСТЕМЫ

Время переключения	0 мс
Перегрузка	При нагрузке >125% - 1мин, >150% - 200мс
Интерфейсы	RS232, SNMP (опция), сухие контакты (опция)

УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Рабочая температура	от 0°С до +40°С
Температура хранения	от +25°С до +55°С
Высота над уровнем моря	<1500м
Уровень шума	менее 55дБ (на расстоянии 1 метр)
Влажность	от 0 до 95% (без образования конденсата)

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Габариты ШхГхВ, мм	200x608x538 (48В DC/Battery)/ 230x580x720 (192В DC/Battery)			230x580x720		305x585x864			409x798 x1044
Вес нетто, кг	44/45	55/54	62/54	57	63	92	100	125	180
Срок службы	10 лет								

СТАНДАРТЫ

Безопасность	IEC/EN62040-1; IEC/EN60950-1
ЭМС	IEC/EN62040-2; IEC61000-4-2; IEC61000-4-3; IEC61000-4-4; IEC61000-4-5; IEC61000-4-6; IEC61000-4-8

TITANIUM T40

3:1 6-40 кВА

ИБП с двойным преобразованием online, имеет на выходе чистую синусоиду, с регулировкой напряжения и подавлением шума, обеспечивая полную защиту нагрузки.

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Не имеет времени переключения. Удовлетворяет высоким требованиям стандарта питания прецизионного оборудования
- Статический байпас обеспечивает надежную защиту от перегрузки и неисправности
- Встроенный ручной байпас, дополнительно улучшает надежность непрерывной работы
- Широкий диапазон входного напряжения 380В ±20%, уменьшает количество циклов переключения на аккумулятор, что значительно продлевает срок службы батареи
- Широкий диапазон входных частот для обеспечения стабильной работы с генератором
- Адаптивная технология интеллектуального управления батареями увеличивает срок службы батареи и сокращает время обслуживания
- CC (постоянный ток) / CV (постоянное напряжение) автоматическое преобразование - технология зарядки увеличивает активацию батареи, таким образом, экономит время зарядки и продлевает срок службы батареи
- Функция самодиагностики, защита от перегрузки, короткого замыкания, перегрева
- Некоторые устройства могут быть непосредственно подключены параллельно, увеличивая масштабируемость системы. Параллельная система может работать на группу от резервного аккумулятора, система Master-Slave
- Связь с компьютером может быть реализована через порт RS232 с соответствующим программным обеспечением для мониторинга. Различные параметры могут быть переданы через интерфейс связи
- Внешний SNMP адаптер для удаленного управления и передачи данных

СФЕРА ПРИМЕНЕНИЯ

Промышленность | Банки | Лаборатории | Сети | Медицина | Метрополитен | Торговля | Безопасность

ENERGY SOLUTIONS ENGINEERING

TITANIUM T40

МОДЕЛЬ	T40-6K	T40-8K	T40-10K	T40-15K	T15-20K	T15-30K	T15-40K
Мощность, кВА/кВт	6/4,8	8/6,4	10/8	15/12	20/16	30/24	40/32

ВХОД

Номинальное напряжение	380В AC ±20% (3Ph+N+PE)						
Диапазон частоты	50/60Гц (±5%)						
Коэф. мощности	>0,97 (с фильтром)						
Входной ток (А)	14	18	23	34	45	68	90

ВЫХОД

Вых. напряжение	220В AC (±1%)
Диапазон частоты	50Гц/60Гц (±1%)
Крест фактор	3:1
КПД	6-8кВА – 85%; 10-40кВА – 90%
Коэффициент нелинейных искажений	менее 1,5% (при 100% линейной нагрузке)

БАТАРЕЯ

Напряжение батареи	192В DC	240В DC

ОСОБЕННОСТИ СИСТЕМЫ

Время переключения на батарею	0мс
Перегрузка	При нагрузке >125% - 1мин, при нагрузке >150% - 200мс
Светодиодная индикация	Низкое напряжение батареи, состояние ИБП, инвертора, байпаса, отказ, перегрузка
Информация на ЖК дисплее	Напряжение на входе и выходе, частота, напряжение батареи, нагрузка, внутренняя температура
Интерфейсы связи	RS232, SNMP (опция), сухие контакты (опция)

УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Рабочая температура	от 0°С до +40°С
Температура хранения	от -25°С до +55°С
Высота над уровнем моря	<1500м
Влажность	от 0 до 95% (без образования конденсата)

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Габариты ШхГхВ, мм	305x585x864			409x798x1044		555x741x1200	600x800x1200
Вес нетто, кг	105	115	125	200	235	336	380
Срок службы	10 лет						

СТАНДАРТЫ

Безопасность	IEC/EN62040-1; IEC/EN60950-1
ЭМС	IEC/EN62040-2; IEC61000-4-2; IEC61000-4-3; IEC61000-4-4; IEC61000-4-5; IEC61000-4-6; IEC61000-4-8

TITANIUM T800
3:3 10-800 кВА

Серия T800 с двойным преобразованием имеет на выходе чистую синусоиду. Полное DSP управление позволяет избежать риска и делает систему управления более устойчивой и надежной.

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Коэффициент мощности на выходе до 0,9
- Широкий диапазон входного напряжения 380В / 400В / 415В AC (-25% / +20%), сводит к минимуму переход на режим питания от батареи, значительно увеличивая тем самым срок службы батареи
- Широкий частотный вход ИБП от 45Гц до 65Гц, обеспечивает стабильность работы с генератором
- Адаптивная технология интеллектуального управления батареями увеличивает срок службы батареи и сокращает время обслуживания
- Система N + X параллельного резервирования включает до 6 единиц ИБП
- ИБП имеет защиту от перегрузки, короткого замыкания, перегрузки по току, перегрева.
- ЖК-дисплей и светодиодные блок-схемы отображают параметры работы ИБП в режиме реального времени
- Коммуникационные порты RS232/R485 для локального контроля с соответствующим программным обеспечением и протоколом MODBUS.

СФЕРА ПРИМЕНЕНИЯ

Промышленность | Банки | Лаборатории | Сети | Медицина | Метрополитен | Торговля | Безопасность

ENERGY SOLUTIONS ENGINEERING

TITANIUM T800

МОДЕЛЬ	T800-10K	T800-20K	T800-30K	T800-40K	T800-60K	T800-80K
Мощность, кВА/кВт	10/9	20/18	30/27	40/36	60/54	80/72

ВХОД

Номинальное напряжение	380/400/415В AC (380В -25%, 415В +20%), (3Ph+N+PE)
Диапазон частоты	50/60 Гц (±5%)
Коэф. мощности	>0,97 (с фильтром)

ВЫХОД

Вых. напряжение	380/400/415В AC (±1%)			
Диапазон частоты	50/60Гц (±0,05Гц)			
Крест фактор	3:1			
Коэффициент нелинейных искажений	менее 1,5% (при 100% линейной нагрузке)			
КПД	более 89%	более 90%	более 91%	более 92%

БАТАРЕЯ

Напряжение батареи	384В DC

БАЙПАС

Напряжение	380/400/415В AC
Частота	50/60Гц
Диапазон защиты напряжения	Верхний предел: +20% (+10%, +15%, регулируемый) Нижний предел: -40%(±10%, -20%, -30%, регулируемый)
Диапазон защиты частоты	±10% (±2,5%, ±5%, ±10%, ±20%, регулируемый)

ОСОБЕННОСТИ СИСТЕМЫ

Время переключения на батарею	0мс (сеть-АКБ)
Перегрузка	При нагрузке 110% - 60мин, При нагрузке 125% - 10 мин, при нагрузке 150% - 1мин
Интерфейсы	RS485, RS232, SNMP(опция), сухие контакты (опция)
Светодиодная индикация	Вход, инвертор, байпас, батарея, выход, состояние ИБП
Информация на ЖК дисплее	Входное и выходное напряжение, мощность, коэффициент мощности, напряжение батареи, нагрузка, статус ИБП
Опция	Фильтр гармоник, адаптер SNMP, температурный датчик батареи

УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Рабочая температура	от 0°С до +40°С	
Температура хранения	от -25°С до +55°С	
Высота над уровнем моря	<1500м	
Уровень шума	менее 60дБ (на расстоянии 1 метр)	менее 65дБ (на расстоянии 1 метр)
Влажность	от 0 до 95% (без образования конденсата)	

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Габариты ШхГхВ, мм	570x800x1195				880x760x1600	
Вес нетто, кг	217	273	316	330	483	525
Срок службы	10 лет					

СТАНДАРТЫ

Безопасность	IEC/EN62040-1; IEC/EN60950-1
ЭМС	IEC/EN62040-2; IEC61000-4-2; IEC61000-4-3; IEC61000-4-4; IEC61000-4-5; IEC61000-4-6; IEC61000-4-8

МОДЕЛЬ	T800-100K	T800-120K	T800-160K	T800-200K	T800-300K	T800-400K	T800-500K	T800-600K	T800-800K
Мощность, кВА/кВт	100/90	120/108	160/144	200/180	300/270	400/360	500/450	600/540	800/720

ВХОД

Номинальное напряжение	380/400/415В AC (380В -25%, 415В +20%), (3Ph+N+PE)
Диапазон частоты	50/60 Гц (±5%)
Коэф. мощности	>0,97 (с фильтром)

ВЫХОД

Вых. напряжение	380/400/415В AC (±1%)								
Макс. выходной ток	152A	182A	243A	304A	456A	608A	760A	912A	1216A
Диапазон частоты	50/60Гц (±0,05Гц)								
Крест фактор	3:1								
Коэффициент нелинейных искажений	менее 2% (при 100% линейной нагрузке)								
КПД	>89%	>92%	>92%	>92,5%	>93%	>94%	>95%	>95%	>96%

БАТАРЕЯ

Напряжение батареи	384В DC	480В DC

БАЙПАС

Напряжение	380/400/415В AC
Частота	50/60Гц (регулируемый)
Диапазон защиты напряжения	Верхний предел +20% (+10%, +15%, регулируемый); Нижний предел -40%(±10%, -20%, -30%, регулируемый)
Диапазон защиты частоты	регулируемый ±2,5%, ±5%, ±10%, ±20%

ОСОБЕННОСТИ СИСТЕМЫ

Время переключения на батарею	0мс (сеть-АКБ)
Перегрузка	При нагрузке 110% - 60мин, при нагрузке 125% - 10 мин, при нагрузке 150% - 1мин
Интерфейсы	RS485, RS232, SNMP(опция), сухие контакты (опция)
Светодиодная индикация	Вход, инвертор, байпас, батарея, выход, состояние ИБП
Информация на ЖК дисплее	Входное и выходное напряжение, мощность, коэффициент мощности, напряжение батареи, нагрузка, статус ИБП, настройки
Опция	Фильтр гармоник, адаптер SNMP, температурный датчик батареи

УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Рабочая температура	от 0°C до +40°C	
Температура хранения	от -25°C до +55°C	
Высота над уровнем моря	<1500м	
Уровень шума	менее 65дБ (на расстоянии 1 метр)	менее 70дБ (на расстоянии 1 метр)
Влажность	от 0 до 95% (без образования конденсата)	

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Габариты ШхГхВ, мм	1160x805x1600(6P)/ 1520x830x1600(12P)		1400x945x1900(6P)/ 1640x1040x1900(12P)		1640x1040x1900(6P)/ 1760x1040x1900(12P)		2800x1040x1900(12P)		3900x1100 x1950(12P)
Вес нетто, кг	800/1100	903/1250	1219/1774	1425/1893	1780/2580	2050/3050	3700	4500	525
Срок службы	10 лет								

СТАНДАРТЫ

Безопасность	IEC/EN62040-1; IEC/EN60950-1
ЭМС	IEC/EN62040-2; IEC61000-4-2; IEC61000-4-3; IEC61000-4-4; IEC61000-4-5; IEC61000-4-6; IEC61000-4-8

Мониторинг и управление ИБП

Современный ИБП является интеллектуальным устройством с микропроцессорным управлением. Это гарантирует высокую надежность и качество выходного напряжения, а также предоставляет огромный выбор возможностей по управлению электропитанием и мониторингу состояния электросети и ИБП. Большинство моделей ИБП имеют внутренний слот для установки карты расширения, для возможности мониторинга параметров через интерфейс связи. Наличие дополнительных возможностей по мониторингу окружающей среды, использование датчиков значительно сокращают затраты на обслуживание оборудования.

КАРТА УПРАВЛЕНИЯ SNMP

- Мониторинг ИБП с однофазным и трехфазным выходом
- Встроенный WEB-сервер для доступа через любой браузер
- Поддержка различных сетевых протоколов
- Отправка сообщений по электронной почте SMTP и trap-сообщений
- Настройка расписания действий ИБП
- Удаленное тестирование, выключение и перезагрузка

ТРЕХПОРТОВАЯ КАРТА УПРАВЛЕНИЯ SNMP

- Мониторинг ИБП с однофазным и трехфазным выходом
- Встроенный WEB-сервер для доступа через любой браузер
- Поддержка различных сетевых протоколов
- Отправка сообщений по электронной почте SMTP и trap-сообщений
- Настройка расписания действий ИБП
- Удаленное тестирование, выключение и перезагрузка
- Подключение дополнительного датчика температуры, влажности и наличия конденсата
- Дополнительные датчики безопасности и наличия дыма
- Возможность подключения модема для удаленного доступа

ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ БЕЗОПАСНОГО УДАЛЕННОГО ДОСТУПА

Новая версия 3 протокола SNMP предлагает криптографическую защиту передаваемых данных. Для обеспечения конфиденциальности выполняется шифрование пакетов, предотвращающее перехват в процессе передачи. Наличие у каждого пакета уникального ключа позволяет реализовать алгоритм защиты от повторной передачи перехваченного пакета. Для гарантии получения пакетов из надежного источника применяется новая технология аутентификации.

Коммуникация с ИБП также может осуществляться через карту релейного интерфейса «сухие» контакты. Карта имеет выходы, отображающие все основные состояния ИБП и электросети, а также вход для удаленного отключения при работе от аккумуляторов.

КАРТА УПРАВЛЕНИЯ SNMP С ПОДДЕРЖКОЙ ВЕРСИИ 3

- Поддержка протоколов SNMP 2c и 3 версий
- Встроенный WEB-интерфейс использующий протокол шифрования https с применением сертификата организации
- Подключение через SSH для безопасного подключения
- Ограничение доступа по IP-адресам
- Возможность интеграции в домен Active Directory (Microsoft)
- Поддержка сервера аутентификации Radius для управления доступом пользователей
- Просмотр и хранение до 10 000 записей в журнале событий
- USB-порт для подключения модуля флеш-памяти, беспроводной сети 802.11n или GSM/UMTS/LTE-модема
- Дополнительная плата расширения с интерфейсом «сухие» контакты и датчиком мониторинга температуры

КАРТА РЕЛЕЙНОГО ИНТЕРФЕЙСА «СУХИЕ» КОНТАКТЫ

- Наличие шести информационных выходов
- Вход удаленного отключения
- Разъем DB-9 с диодным интерфейсом
- Клеммная колодка с релейным интерфейсом на плате
- Нормально замкнутые и разомкнутые контакты
- Совместимость с картой AS400

ВЫХОДЫ КАРТЫ

- Аварийный сигнал ИБП
- Неисправность ИБП
- Режим байпаса
- Низкий заряд аккумуляторов
- ИБП включен
- Авария электросети

ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ UPSILON 2000

UPSilon2000 – это программное обеспечение для мониторинга и контроля, разработанное для источников бесперебойного питания. Когда электропитание осуществляется в нормальном режиме, UPSilon2000 будет отображать фактическое состояние ИБП в аналоговом представлении графической информации. Существует также возможность дистанционного мониторинга ИБП по сети Интранет/Интернет. При сбое в электропитании UPSilon2000 выполняет автоматическое сохранение файлов, производит отключение систем, а также отправляет сообщение по электронной почте.

ОСНОВНОЕ ОКНО ПРОГРАММЫ

Благодаря нескольким закладкам пользователь может выбрать формат отображения данных – в виде стилизации под стрелочные индикаторы, цифровых значений, блок-схемы или графиков.

В случае серьезного нарушения питания электросети программа позволяет завершить работу системы с сохранением данных приложений. Для этого в настройках, в соответствующем меню «Выключение», необходимо задать временные параметры и формат завершения работы – перевод в спящий режим или выключение. Использование спящего режима предпочтительней для надежного сохранения данных, когда электропитание будет восстановлено, приложения вернутся в то же состояние. Если было выбрано выключение системы, тогда программа позволяет, при последующем включении, проверить принудительно закрытые файлы и выбрать, какие из них требуется сохранить.

ЖУРНАЛЫ СОБЫТИЙ И ДАННЫХ

Информация о событиях и параметрах электросети и ИБП сохраняется в журнале, доступном для просмотра и экспорта в отдельный файл. Это позволяет анализировать типичные проблемы данной электросети и принимать меры для их устранения. Для непосредственного информирования о событиях пользователь может использовать функцию оповещения по электронной почте. Она позволяет настроить отправку на заданный адрес информационных сообщений о событиях ИБП и электросети.

НАСТРОЙКА РАСПИСАНИЯ

Программное обеспечение предлагает возможность настройки расписания включения, выключения и самотестирования. С ее помощью можно настроить систему разовых или регулярных операций для автоматического выполнения.

Вместе с программным обеспечением ИБП предоставляет комплексное решение по защите и управлению электропитанием ответственного оборудования. Дополняя функциональные возможности ИБП, программа снижает необходимость в рутинных процедурах, что позволяет уменьшить стоимость эксплуатации при повышении надежности.

ИНВЕРТОРЫ
500-2400 ВА

МОДЕЛЬ	D500	D1200	D2400
Мощность, ВА/Вт	500/300	1200/720	2400/1440

Номинальное напряжение	220/230/240В		
Диапазон частоты	50/60Гц		
Выходное напряжение	Имитация синусоиды (±10%)		
Время переключения	20Мс		
Напряжение	12В	12В	24В
Максимальный ток заряда	10А	20А	20А
Защита	От перегрузки и сверхзаряда		
Интерфейсы	USB, (RS232 - опционально)		
Габариты ГхВхШ, мм	330x227,8x92,5		
Вес нетто, кг	2	2,6	2,8

АКБ
12В 7-200Ач

Модель	Напряжение, В	Емкость, Ач	Габариты ШхГхВ, мм	Вес нетто, кг
6-FM-7	12	7	151x65x94 (100)	2
6-FM-9	12	9	151x65x94 (100)	2,5
6-FM-12	12	12	151x98,8x98,5	3,7
6-FM-24A	12	24	165x125x175	8,2
6-FM-45A	12	45	198x166x170 (170)	13,8
6-FM-65A	12	65	350x167x177 (177)	19,9
6-FM-100	12	100	329x172x217	27,7
6-FM-150	12	150	532x240x225 (230)	47,5
6-FM-200	12	200	523x240x225 (230)	59,1

Компания ООО "РегионСтройАвтоматика"
является дилером ENERGY SOLUTION ENGINEERING

ENERGY SOLUTIONS ENGINEERING

СЕРТИФИКАТ

Компания

«РЕГИОНСТРОЙАВТОМАТИКА»

назначается

официальным дилером

оборудования ESE

Срок действия до 1.11.2018 года

Генеральный директор **Таркун Д.В.**

«ECE»

105005 Москва Наб.Академика Туполева 15, стр. 2 ООО «ECE»

Главный офис: 398016, город Липецк,
улица Валентины Терешковой, дом ×, офис 13
Телефон: +7 (4742) 90-13-93

Филиал: г. Тюмень,
ул. Московский тракт, дом 136, офис 303
Телефон: +7 (3452) 530 772

Представительство: г. Екатеринбург,
ул.Хохрякова, дом 72, офис 309
Телефон: +7 (912) 637-69-11

E-mail: mail@rsautomatic.ru
Сайт: rsautomatic.ru
Сайт-продажник: product.rsautomatic.ru

В силу постоянного улучшения качества продукции, производитель оставляет за собой право вносить изменения в продукцию без предварительного уведомления.