парус
электро

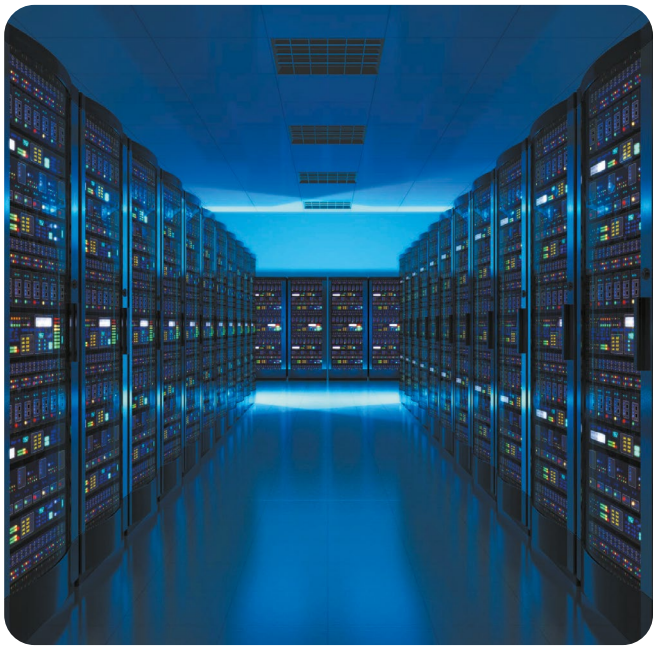


Источники бесперебойного питания переменного тока

parus-electro.ru

Источники бесперебойного питания (ИБП)

Современная сотовая связь и Интернет, телекоммуникационное оборудование, серверы и центры обработки данных (ЦОД) – все это требует качественного и безотказного электропитания. Даже кратковременное нарушение в работе электросети может привести к сбою в работе или повреждению оборудования, а как следствие, нарушению нормальной работы инфраструктуры. Поэтому для ответственного оборудования необходимо использование источников бесперебойного питания (ИБП), гарантирующих защиту от проблем в электросети. Применение ИБП предохраняет от сбоев и нестабильностей в работе, а также обеспечивает надежную и длительную автономную работу потребителей. Благодаря использованию встроенных или внешних аккумуляторных батарей ИБП может обеспечить длительное автономное функционирование защищаемой нагрузки.



Сферы применения ИБП:

Телеком, ИТ и ЦОД

Промышленность

НефтеГаз

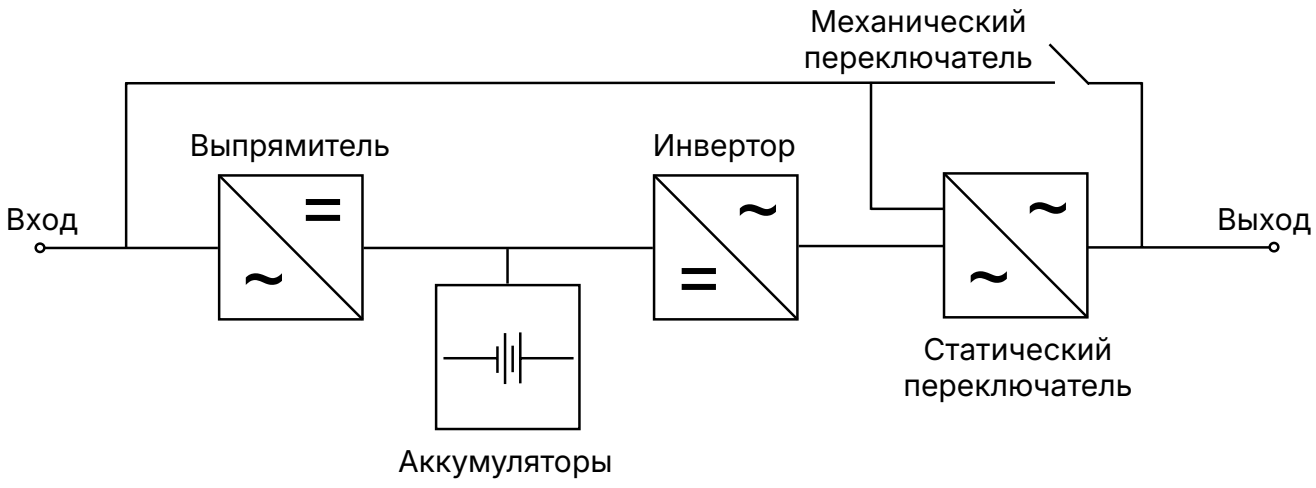
Энергетика

Медицина

Инфраструктурные ситемы

ИБП производства «Парус электро» построены по технологии двойного преобразования (онлайн), обеспечивающей наиболее высокое качество выходного напряжения и защиту от всех проблем в электросети. Напряжение электросети в таких ИБП преобразуется в постоянное напряжение внутренней шины, из которого инвертор формирует выходное напряжение переменного тока высокого качества. Благодаря подключению аккумуляторов к внутренней шине постоянного тока не требуется время на переключение ИБП на работу от аккумуляторных батарей, поэтому другим названием этой технологии является онлайн.

Блок-схема онлайн ИБП:





Нефтегаз

Выбор конкретной серии и модели ИБП зависит от оборудования, которое необходимо защитить от нарушений в работе электросети.

Модельный ряд ИБП «Парус электро» включает однофазные модели небольшой и средней мощности, а также трехфазные ИБП большой мощности, в том числе промышленные системы или отказоустойчивые модульные ИБП для информационных технологий и ЦОД.

Применение источников бесперебойного питания позволит гарантировать защиту ваших инвестиций в оборудование и обеспечить его работоспособность в течение длительного времени, избежать финансовых потерь вследствие нарушения нормальной работы предприятия или повреждения дорогостоящей техники.



Преимущества онлайн ИБП

- Технология двойного преобразования полностью избавляет подключенное оборудование от всех проблем во входной электросети
- Синусоидальная форма выходного напряжения воссоздается с минимальными искажениями, когда другие технологии не корректируют форму и частоту напряжения
- Отсутствует время переключения на аккумуляторные батареи
- Снижаются габариты и вес устройства за счет исключения регулирующего трансформатора
- Выходное напряжение и частота может быть настроена пользователем
- При возникновении аварийной ситуации онлайн ИБП не отключается, а переходит в обходной режим (байпас) с питанием нагрузки от электросети

Серия СИПБ
1 - 3 кВА, однофазные

ИБП серии СИПБ 1-3 кВА напольного исполнения предназначены для защиты компьютеров, серверов, телекоммуникационных систем, автоматики, систем безопасности и контроля доступа. Компактный корпус, широкий выбор интерфейсов подключения и возможность использования внешних аккумуляторных блоков делают ИБП этой серии оптимальным решением для защиты оборудования, питаемого от однофазной электросети.

Преимущества

- Высокий коэффициент мощности 1.0 обеспечивает большую активную мощность
- Синусоидальное выходное напряжение во всех режимах работы и нулевое время переключения на аккумуляторы
- Цветной текстовый ЖК-дисплей с дополнительной светодиодной индикацией
- Коммуникационные порты USB и RS-232 для управления электропитанием
- Внутренний слот для установки мини карт SNMP и «сухие» контакты
- Большое количество выходных розеток, для модели 3000 ВА дополнительная розетка большой мощности
- Управление группами розеток, приоритетное электропитание ответственного оборудования
- Увеличение времени автономной работы подключением дополнительных блоков аккумуляторов
- «Холодный» старт - включение ИБП при отсутствии электропитания
- Порт аварийного отключения (АОП)



Передняя панель СИПБ3БА.10-11



Задняя панель СИПБ3БА.10-11

МОДЕЛЬ			СИПБ1БА.10-11	СИПБ1,5БА.10-11	СИПБ2БА.10-11	СИПБ3БА.10-11
Мощность			1000 ВА/1000 Вт	1500 ВА/1500 Вт	2000 ВА/2000 Вт	3000 ВА/3000 Вт
Вход	Система		Однофазная с заземлением			
	Диапазон напряжений, В		110 - 300			
	Диапазон частот, Гц		40 - 70			
	Коэффициента нелинейных искажений тока на входе, %		<5 (100 нелинейная нагрузка)			
	Коэффициент мощности		≥0,99			
	Питание от генератора		Поддерживается			
	Номинальный ток выключателя защиты, А		8	12	16	25
	Входная розетка		IEC320 C14	IEC320 C20		
	Кабель электропитания		IEC320 C13	IEC320 C19		
Выход	Номинальный ток, В		200/208/220/230/240			
	Коэффициент мощности		1,0			
	Отклонение напряжения, %		±1			
	Частота на выходе, Гц	режим работы от питающей электросети	46 - 54 при 50/56 - 64 при 60			
		режим работы от батарей	50/60 ±0,1			
	Коэффициент амплитуды нагрузки		3:1			
	Коэффициент нелинейных искажений, %		≤3 (линейная нагрузка), ≤5 (нелинейная нагрузка)			
	Форма выходного напряжения		Чистая синусоида			
	Выходные розетки, А		(IEC320 C13-10) x 4	(IEC320 C13-10) x 8	(IEC320 C13-10) x 8	(IEC320 C13-10) x 8 (IEC320 C19-16) x 1
	Перегрузочная способность	режим работы от электросети	1 минута при 105% - 125%; 30 секунд при 125% - 130%; переход на байпас при >130%			
		режим работы от батарей	1 минута при 105% - 125%; 10 секунд при 125% - 130%; выключение через 0,2 секунды при >130%			
КПД	Режим работы от электросети, %		≥90	≥90	≥91	≥92
	ЭКО-режим, %		≥95			
АКБ	Количество батарей в комплекте		3	4	6	6
	Тип батарей		12 В/9 Ач			
	Время обеспечения резервного электропитания		Расчетное оставшееся время отображается на ЖК-дисплее			
	Время подзаряда (до 90% емкости)		4 часа			
	Ток заряда, А (макс. значение)		1			
	Номинальное напряжение постоянного тока, В		36	48	72	72
	Режим заряда		3-этапный заряд АКБ			
	Защита		Защита от перенапряжения/повышенного тока/низкого напряжения			
	Разъем для батарей		Двухконтактный соединитель Power Pole типа Андерсон на задней панели			
Время переключения, мс			0			
Дополнительные функции	Экономичный режим (ECO)		Поддерживает			
Индикатор	ЖК (со светодиодами)		Информация о нагрузке/батареях/выходных параметрах/режиме работы			
Звуковой предупреждающий сигнал	Режим работы от батарей		Каждые 10 секунд			
	Низкий заряд батарей		Каждую секунду			
	Перегрузка		Каждую секунду			
	Отказ		Звучит непрерывно			
Физические характеристики	Размеры (Ш х Г х В), мм		144 × 399 × 209	191 × 460 × 337	191 × 460 × 337	191 × 460 × 337
	Вес нетто, кг		14,4	18,2	24,1	24,7
Рабочие условия окружающей среды	Температура эксплуатации,°С		0 - 40 (рекомендованная от +15 до +25)			
	Относительная влажность, %		0 - 90 (без конденсации)			
	Высота над уровнем моря, м		<1500, на высоте >1500 нагрузка должна пропорционально снижаться			
	Максимальный акустический шум, дБ		<50 на расстоянии 1 метр			
Соответствие стандартам	Безопасность		ТР ТС 004/2011, МЭК 62040-2, МЭК 62040-1-1			
	ЭМС		ТР ТС 020/2011, МЭК 62040-2			
Интерфейс	RS232/USB		Программное обеспечение поддерживает ОС Windows и Linux			
	Внутренний интеллектуальный слот		Мини карты SNMP или «сухие» контакты (независимый от RS232)			

Серия СИПБ RT
1 - 3 кВА, однофазные

ИБП серии СИПБ 1-3 кВА стоечного/напольного исполнения предназначены для защиты серверов, СХД, телекоммуникационных систем, автоматики, систем безопасности и контроля доступа. Широкий выбор интерфейсов подключения и возможность использования дополнительных аккумуляторных блоков большой емкости делают ИБП этой серии оптимальным решением для защиты оборудования размещаемого в 19'' шкафу.

Преимущества

- Универсальная установка в 19" стойку или на пол
- Высокий коэффициент мощности 1.0 обеспечивает большую активную мощность
- Синусоидальное выходное напряжение во всех режимах работы и нулевое время переключения на аккумуляторы
- Цветной текстовый ЖК-дисплей с дополнительной светодиодной индикацией
- Коммуникационные порты USB и RS-232 для управления электропитанием
- Внутренний слот для установки мини карт SNMP и «сухие» контакты
- Большое количество выходных розеток, для модели 3000 ВА дополнительная розетка большой мощности
- Управление группами розеток, приоритетное электропитание ответственного оборудования
- Увеличение времени автономной работы подключением внешних аккумуляторов
- «Холодный» старт - включение ИБП при отсутствии электропитания
- Порт аварийного отключения (АОП)



Напольная установка СИПБ 1-3кВА RT



Горизонтальная установка СИПБ 1-3кВА RT в 19'' стойке



Универсальные подставки для напольной установки в комплекте



Задняя панель СИПБ1КА.10-11

МОДЕЛЬ			СИПБ1КА.10-11	СИПБ1,5КА.10-11	СИПБ2КА.10-11	СИПБ3КА.10-11
Мощность			1000 ВА/1000 Вт	1500 ВА/1500 Вт	2000 ВА/2000 Вт	3000 ВА/3000 Вт
Вход	Диапазон напряжений, В		110 - 300			
	Диапазон частот, Гц		40 - 70			
	Система		Однофазная с заземлением			
	Коэффициент нелинейных искажений тока на входе, %		<5 (100 нелинейная нагрузка)			
	Коэффициент мощности		≥0,99			
	Питание от генератора		Поддерживается			
	Номинальный ток выключателя защиты, А		8	12	16	25
	Входной разъем		IEC320 C14	IEC320 C20		
	Кабель сетевого электропитания		IEC320 C13-10	IEC320 C19		
Выход	Напряжение переменного тока, В		200/208/220/230/240			
	Коэффициент мощности		1,0			
	Отклонение напряжения, %		±1			
	Частота на выходе, Гц	режим работы от электросети	46 - 54 при 50/56 - 64 при 60			
		режим работы от батарей	50/60 ±0,1			
	Коэффициент пиковой импульсной нагрузки по току		3:1			
	Коэффициент нелинейных искажений, %		≤3 (линейная нагрузка), ≤5 (нелинейная нагрузка)			
	Форма выходного напряжения		Чистая синусоида			
	Выходные розетки, А		(IEC320 C13-10) x 8	(IEC320 C13-10) x 8	(IEC320 C13-10) x 8	(IEC320 C13-10) x 8 (IEC320 C19-16) x 1
	Перегрузочная способность	режим работы от питающей электросети	1 минута при 105% - 125%; 30 секунд при 125% - 130%; переход на байпас при >130%			
		режим работы от батарей	1 минута при 105% - 125%; 10 секунд при 125% - 130%; выключение через 0,2 секунды при >130%			
КПД	Режим работы от электросети,%		≥90	≥90	≥91	≥92
	ЭКО-режим, %		≥95			
АКБ	Количество батарей в группе		3	4	6	6
	Тип батарей		12В/9 Ач			
	Время обеспечения резервного питания		Расчетное оставшееся время отображается на ЖК-дисплее			
	Время подзаряда (до 90% емкости)		4 часа			
	Ток заряда, А (макс. значение)		1			
	Номинальное напряжение батарей постоянного тока, В		36	48	72	72
	Режим заряда		3-этапный заряд АКБ			
	Защита		Защита от перенапряжения/повышенного тока/низкого напряжения			
	Разъем для батарей		Двухконтактный соединитель Power Pole типа Андерсон на задней панели			
Время переключения, мс			0			
Дополнительные функции	Экономичный режим (ECO)		Поддерживает			
Индикатор	ЖК дисплей со светодиодами		Информация о нагрузке/батареях/выходных параметрах/режиме работы			
Звуковой предупреждающий сигнал	Режим работы от батарей		Каждые 10 секунд			
	Низкий заряд АКБ		Каждую секунду			
	Перегрузка		Каждую секунду			
	Ошибка		Звучит непрерывно			
Физические характеристики	Размеры (Ш х Г х В), мм		440 × 460 × 86,5	440 × 460 × 86,5	440 × 600 × 86,5	440 × 600 × 86,5
	Вес нетто, кг		16,1	19,1	24,5	26,2
Рабочие условия окружающей среды	Температура эксплуатации,°С		0 - 40 (рекомендованная от +15 до +25)			
	Относительная влажность, %		0 - 90 (без конденсации)			
	Высота над уровнем моря, м		<1500, на высоте >1500 нагрузка должна пропорционально снижаться			
	Максимальный акустический шум, дБ		<50 на расстоянии 1 метр			
Соответствие стандартам	Безопасность		ТР ТС 004/2011, МЭК 62040-2, МЭК 62040-1-1			
	ЭМС		ТР ТС 020/2011, МЭК 62040-2			
Интерфейс	RS232/USB		Программное обеспечение поддерживает ОС Windows и Linux			
	Внутренний интеллектуальный слот		Мини карты SNMP или «сухие» контакты (независимый от RS232)			

Серия СИПБ RT
1 - 3 кВА, однофазные, уменьшенной глубины

ИБП серии СИПБ 1-3 кВА стоечного/напольного исполнения уменьшенной глубины предназначены для защиты серверов, систем телекоммуникации, управления и промышленной автоматики. Укороченный корпус позволяет размещать ИБП в 19'' шкафах глубиной 600 мм. Встроенный релейный интерфейс «сухие» контакты обеспечивает мониторинг основных состояний и оставляет внутренний слот для карт SNMP. Для увеличения времени автономной работы доступны батарейные блоки уменьшенной глубины.

Преимущества

- Универсальная установка в 19" стойку или на пол
- Укороченный корпус для размещения в 19" стойке глубиной 600 мм
- Высокий коэффициент мощности 1.0 обеспечивает большую активную мощность
- Синусоидальное выходное напряжение во всех режимах работы и нулевое время переключения на аккумуляторы
- Коммуникационные порты USB, RS-232 и встроенный интерфейс «сухие» контакты
- Внутренний слот для установки карт SNMP
- Большое количество выходных розеток, для модели 3000 ВА дополнительная розетка большой мощности
- Управление группами розеток, приоритетное электропитание ответственного оборудования
- Увеличение времени автономной работы подключением внешних батарейных блоков
- «Холодный» старт - включение ИБП при отсутствии электропитания
- Порт аварийного отключения (АОП)



Модели мощностью 2 - 3 кВА в корпусе высотой 3U



Возможность горизонтальной установки в 19''стойке или шкафу



Задняя панель модели мощностью 3 кВА в корпусе высотой 3U

МОДЕЛЬ			СИПБ1КА.10-11/СУХ	СИПБ2КА.10-11/СУХ	СИПБ3КА.10-11/СУХ
Мощность			1000 ВА/1000 Вт	2000 ВА/2000 Вт	3000 ВА/3000 Вт
Вход	Диапазон напряжений, В		110 - 300		
	Диапазон частот, Гц		40 - 70		
	Система		Однофазная с заземлением		
	Коэффициент нелинейных искажений тока на входе, %		<5 (100 нелинейная нагрузка)		
	Коэффициент мощности		≥0,99		
	Питание от генератора		Поддерживается		
	Номинальный ток выключателя защиты, А		8	16	25
	Входной разъем		IEC320 C14	IEC320 C20	
	Кабель сетевого электропитания		IEC320 C13	IEC320 C19	
Выход	Напряжение переменного тока, В		208/220/230/240		
	Коэффициент мощности		1,0		
	Отклонение напряжения, %		±1		
	Частота на выходе, Гц	режим работы от электросети	46 - 54 при 50/56 - 64 при 60		
		режим работы от батарей	50/60 ±0,1		
	Коэффициент пиковой импульсной нагрузки по току		3:1		
	Коэффициент нелинейных искажений, %		≤3 (линейная нагрузка), ≤5 (нелинейная нагрузка)		
	Форма выходного напряжения		Чистая синусоида		
	Выходные розетки		(IEC320 C13-10A) x 6	(IEC320 C13-10A) x 8	(IEC320 C13-10A) x 8 (IEC320 C19-16A) x 1
	Перегрузочная способность	режим работы от питающей электросети	1 минута при 105% - 125%; 30 секунд при 125% - 130%; переход на байпас при >130%		
		режим работы от батарей	1 минута при 105% - 125%; 10 секунд при 125% - 130%; выключение через 0,2 секунды при >130%		
КПД	Режим работы от электросети,%		≥88	≥90	≥91
	ЭКО-режим, %		≥95		
АКБ	Количество батарей в группе		3	6	6
	Тип батарей		12В/9 Ач		
	Время обеспечения резервного питания		Расчетное оставшееся время отображается на ЖК-дисплее		
	Время подзаряда (до 90% емкости)		4 часа		
	Ток заряда, А (макс. значение)		1		
	Номинальное напряжение батарей постоянного тока, В		36	72	72
	Режим заряда		3-этапный заряд АКБ		
	Защита		Защита от перенапряжения/повышенного тока/низкого напряжения		
	Разъем для батарей		Двухконтактный соединитель Power Pole типа Андерсон на задней панели		
Время переключения, мс			0		
Дополнительные функции	Экономичный режим (ECO)		Поддерживает		
Индикатор	ЖК индикатор (со светодиодами)		Информация о нагрузке/батарее/выходных параметрах/режиме работы		
Звуковой предупреждающий сигнал	Режим работы от батарей		Каждые 10 секунд		
	Низкий заряд АКБ		Каждую секунду		
	Перегрузка		Каждые 0,5 секунды		
	Ошибка		Звучит непрерывно		
Физические характеристики	Размеры (Ш х Г х В), мм		440 × 460 × 86,5	440 × 520 × 131	
	Вес нетто, кг		13,8	27,5	28
Рабочие условия окружающей среды	Температура эксплуатации,°С		0 - 40 (рекомендованная от +15 до +25)		
	Относительная влажность, %		0 - 90 (без конденсации)		
	Высота над уровнем моря, м		<1500, на высоте >1500 нагрузка должна пропорционально снижаться		
	Максимальный акустический шум, дБ		Менее 55 при 100% нагрузке, менее 50 при 70% нагрузке		
Соответствие стандартам	Безопасность		ТР ТС 004/2011, МЭК 62040-2, МЭК 62040-1-1		
	ЭМС		ТР ТС 020/2011, МЭК 62040-2		
Интерфейс	RS232/USB		Программное обеспечение поддерживает ОС Windows и Linux		
	Встроенные «сухие» контакты		5 выходов и вход выключения ИБП		
	Внутренний интеллектуальный слот		Карта SNMP (независимый от RS232)		

Серия СИПБ
6 - 10 кВА, однофазные

ИБП серии СИПБ 6-10 кВА напольного исполнения предназначены для обеспечения бесперебойного электропитания групп компьютеров, промышленного и технологического оборудования, а также узлов инфраструктуры зданий. Компактный корпус с минимальной площадью основания и встроенные аккумуляторные батареи делают модели этой серии оптимальным решением для централизованной защиты ответственного оборудования.

Преимущества

- Компактное исполнение с встроенными аккумуляторами
- Высокий коэффициент мощности 1.0 обеспечивает большую активную мощность
- Технология двойного преобразования гарантирует синусоидальное выходное напряжение и нулевое время переключения
- Энергосберегающий режим (ECO) для сокращения издержек
- Внутренние аккумуляторные батареи: 20 штук емкостью 9 Ач и возможность подключения внешних батарейных блоков
- Встроенный сервисный и электронный байпас
- «Холодный» старт - запуск ИБП при отсутствии напряжения электросети
- Встроенные порты коммуникации: USB, RS232
- Порт управления аварийным отключением (АОП)
- Дополнительные опции: карта SNMP или «сухие» контакты



ИБП СИПБ 6-10 кВА



Задняя панель
ИБП СИПБ 6-10 кВА

МОДЕЛЬ			СИПБ6БА.10-11	СИПБ10БА.10-11
Мощность			6 кВА/6 кВт	10 кВА/10 кВт
Вход	Система		Однофазная с заземлением	
	Номинальное напряжение переменного тока, В		220/230/240	
	Диапазон напряжений, В		110 - 286	
	Диапазон частот, Гц		40 - 70	
	Коэффициент мощности		≥0,99	
	Коэффициент нелинейных искажений тока на входе, %		≤3 (при 100 линейной нагрузке)	
	Диапазон напряжений байпаса, %		Максимальное напряжение: +25 (настраиваемо +10, +15, +20) Минимальное напряжение: -45 (настраиваемо -20, -30) Диапазон частотной защиты: ±10	
	Диапазон напряжений в экономном режиме		Аналогичный режиму байпаса	
	Питание от генератора		Поддерживается	
Выход	Система		Однофазная с заземлением	
	Номинальное напряжение переменного тока, В		220/230/240	
	Коэффициент мощности		1,0	
	Отклонение напряжения, %		±1	
	Частота на выходе	Режим работы от электросети, %	±1, ±2, ±4, ±5, ±10 номинальной частоты (настраиваемое)	
		Режим работы от батарей, Гц	(50/60 ±0,1%)	
	Коэффициент амплитуды нагрузки		3:1	
	Коэффициент нелинейных искажений, %		≤2 при 100 линейной нагрузке, ≤5 при 100 нелинейной нагрузке	
	Форма выходного напряжения		Чистая синусоида	
КПД, %			В экономичном режиме работы ≥97; в нормальном режиме работы ≥92	
АКБ	Напряжение постоянного тока, В		Стандартное исполнение: 240; настраиваемое напряжение: 192/216	
	Характеристики (стандартное исполнение)		12В/9 Ач	
	Время обеспечения резервного питания		В зависимости от емкости подключенных батарей	
	Время подзаряда до 90% емкости		4 часа (стандартное исполнение)	
	Ток заряда, А		1 (до 10 при использовании внешних батарей)	
	Разъем для батареи		Подключение через кабель	
Время переключения, мс			0	
Защита	Перегрузочная способность	Режим работы от электросети	Нагрузка ≤110% до 60 мин; ≤125% до 10 мин; ≤150% до 1 мин; ≥150% немедленный переход на байпас	
		Режим работы от батарей	Нагрузка ≤110% до 10 мин; ≤130% до 1 мин; >130% немедленное отключение	
		Режим байпаса	>95% невозможен переход на инвертор, До 125% возможна работа на байпас в течение длительного времени	
	Выключатель ручного байпаса, А		40	63
	Перегрев		Режим работы от питающей электросети: переключение на байпас; режим резервного питания: немедленное отключение ИБП	
	Низкий заряд батарей		Звуковой сигнал и выключение	
	Самодиагностика		При включении питания и программном управлении	
	Аварийное отключение питания		Немедленное отключение ИБП	
	Батареи		Усовершенствованное управление батареями	
	Подавление помех		Соответствует стандарту МЭК 62040-2	
Предупредительные сигналы	Звуковые и визуальные		Отказ сетевого электропитания, низкий заряд батарей, перегрузка, сбой в системе	
Индикатор	Состояние на ЖКИ и светодиодном индикаторе		Режим работы от питающей электросети, режим резервного питания, экономичный режим работы, режим байпаса, низкий заряд АКБ, АКБ неисправны, перегрузка и сбой ИБП	
	Индикация на ЖКИ		Входное напряжение, входная частота, выходное напряжение, выходная частота, уровень нагрузки, напряжение батареи, внутренняя температура и оставшееся время аварийного питания от батареи	
Физические характеристики	Размеры (Ш х Г х В), мм		191 × 460 × 720	
	Вес нетто, кг		72	73
	Соединение на входе		Кабельное соединение через клеммный терминал	
	Соединение на выходе		Кабельное соединение через клеммный терминал	
	Подключение внешней батареи		Кабельное соединение через клеммный терминал	
	Сечение кабелей, мм²		6	10
Интерфейсы			USB, RS232, карты SNMP или «сухие» контакты AS400 (опционально)	
Рабочие условия окружающей среды	Температура эксплуатации,°С		0 - 40 (рекомендованная для АКБ от +15 до +25)	
	Относительная влажность, %		0 - 95 (без конденсации)	
	Температура хранения,°С		от -25 до +55	
	Высота над уровнем моря, м		<1500, на высоте >1500 нагрузка должна пропорционально снижаться	
Соответствие стандартам	Безопасность		ТР ТС 004/2011, МЭК 62040-2, МЭК 62040-1-1	
	ЭМС		ТР ТС 020/2011, МЭК 62040-2	

Серия СИПБ
10 - 20 кВА, трехфазные

ИБП серии СИПБ 10-20 кВА напольного исполнения предназначены для защиты групп компьютеров, серверов, телекоммуникационных систем, автоматики, систем безопасности и прочей инфраструктуры. Трехфазный вход ИБП гарантирует равномерную нагрузку промышленной электросети.
Компактный корпус на колесах для удобного перемещения и наличие моделей с внутренними и внешними батарейными блоками предлагает удобное решение для централизованной защиты ответственного оборудования.

Преимущества

- Компактный корпус с встроенными АКБ или внешними батарейными блоками
- 3:1 фазу
- Высокий коэффициент мощности 1.0 обеспечивает большую активную мощность
- Трехфазный вход для равномерной загрузки входной электросети
- Технология двойного преобразования гарантирует синусоидальное выходное напряжение и нулевое время переключения
- Энергосберегающий режим (ECO) для сокращения издержек
- Встроенный сервисный и электронный байпас
- «Холодный» старт - запуск ИБП при отсутствии напряжения электросети
- Встроенные порты коммуникации: USB, RS232
- Порт управления аварийным отключением (АОП)
- Дополнительные опции: карты SNMP или «сухие» контакты



ИБП СИПБ10БА.10-31
с встроенными АКБ



Задняя панель
ИБП СИПБ10БА.10-31

МОДЕЛЬ			СИПБ10БА.10-31	СИПБ10БД.10-31	СИПБ15БД.10-31	СИПБ20БД.10-31
Мощность			10 кВА/10 кВт	10 кВА/10 кВт	15 кВА/15 кВт	20 кВА/20 кВт
Вход	Система		3-фазная 4-проводная с заземлением/однофазная с заземлением			
	Номинальное напряжение переменного тока, В		380/400/415			
	Диапазон напряжений, В		208 - 478			
	Диапазон частот, Гц		40 - 70			
	Коэффициент мощности		≥0,99			
	Коэффициент нелинейных искажений тока на входе, %		<3 (100 нелинейная нагрузка)			
	Диапазон напряжений байпаса, %		Максимальное напряжение: +25 (настраиваемо +10, +15, +20) Минимальное напряжение: -45 (настраиваемо -20, -30) Диапазон частотной защиты: ±10			
	Диапазон напряжений в экономичном режиме		Аналогичный режиму байпаса			
	Питание от генератора		Поддерживается			
Выход	Система		Однофазная с заземлением			
	Номинальное напряжение переменного тока, В		220/230/240			
	Коэффициент мощности		1,0			
	Отклонение напряжения, %		±1			
	Частота на выходе	Режим работы от электросети	±1, ±2, ±4, ±5, ±10 номинальной частоты (настраиваемое)			
		Режим работы от батарей, Гц	(50/60 ±0,2%)			
	Коэффициент амплитуды нагрузки		3:1			
	Коэффициент нелинейных искажений, %		≤2 при 100 линейной нагрузке, ≤5 при 100 нелинейной нагрузке			
	Форма напряжения		Чистая синусоида			
КПД			В экономичном режиме работы ≥98%; в нормальном режиме работы ≥94%			
АКБ	Напряжение постоянного тока, В		±96/108/120 (настраиваемое, от 16 до 20 штук АКБ)			
	Время обеспечения резервного питания		Полная нагрузка ≥3 мин	В зависимости от количества и емкости подключенных батарейных блоков		
	Время подзаряда до 90% емкости		4 часа	В зависимости от количества и емкости подключенных батарейных блоков		
	Ток заряда, А		До 1,35	До 14	До 16	До 18
Время переключения, мс			0			
Защита	Перегрузочная способность	Режим работы электросети	Нагрузка ≤110% - до 60 минут, ≤125% - до 10 минут, ≤150% - до 1 минуты, ≥150% - переход на байпас			
		Режим работы от батарей	Нагрузка ≤110% - до 10 минут, ≤125% - до 1 минуты, ≤150% - до 5 секунд, ≥150% - отключение			
		Режим байпаса, А	Автомат 64	Автомат 64	Автомат 100	Автомат 125
	Перегрев		Режим работы от питающей электросети: переключение на байпас; режим резервного питания; отключение ИБП			
	Низкий заряд АКБ		Звуковой сигнал и выключение			
	Самодиагностика		При включении питания и программном управлении			
	Аварийное отключение питания		Немедленное отключение ИБП			
	Батареи		Усовершенствованное управление батареями			
	Подавление помех		Соответствует стандарту МЭК 62040-2			
Предупредительные сигналы	Звуковые и визуальные		Отказ сетевого электропитания, низкий заряд АКБ, перегрузка, сбой в системе			
Индикатор	Состояние на ЖКИ и светодиодном индикаторе		Режим работы от питающей электросети, режим резервного питания, экономный режим работы, режим байпаса, низкий заряд АКБ, АКБ неисправны, перегрузка и сбой ИБП			
	Показания на ЖКИ		Входное напряжение, входная частота, выходное напряжение, уровень нагрузки, напряжение батарей, внутренняя температура и оставшееся время аварийного батарейного питания			
Физические характеристики	Размеры (Ш х Г х В), мм		250 × 645 × 715	250 × 580 × 655		
	Вес нетто, кг		104	33	37	38
	Соединение на входе		Кабельное соединение через клеммный терминал			
	Соединение на выходе		Кабельное соединение через клеммный терминал			
	Подключение внешней батареи		Кабельное соединение через клеммный терминал			
	Сечение кабелей, мм²		10	10	16	25
Интерфейсы			USB, RS232, порты параллельной работы (опция), карта SNMP или «сухие» контакты (приобретается отдельно)	USB, RS232/485, порты параллельной работы (опционально), карты SNMP и «сухие» контакты (приобретаются отдельно)		
Рабочие условия окружающей среды	Температура эксплуатации,°С		0 - 40 (рекомендованная для АКБ от +15 до +25)			
	Относительная влажность, %		0 - 95 (без конденсации)			
	Температура хранения,°С		от -25 до +55			
	Высота над уровнем моря, м		<1500, на высоте >1500 нагрузка должна пропорционально снижаться			
Соответствие стандартам	Безопасность		ТР ТС 004/2011, МЭК 62040-2, МЭК 62040-1-1			
	ЭМС		ТР ТС 020/2011, МЭК 62040-2			

Серия СИПБ RT
6 - 10 кВА, однофазные

ИБП серии СИПБ 6-10 кВА стоечного/напольного исполнения предназначены для защиты компьютеров, серверов, телекоммуникационных систем, автоматики, систем безопасности и контроля доступа.
Возможность параллельной работы до четырех ИБП и подключение нескольких внешних аккумуляторных блоков делают модели этой серии оптимальным решением для защиты ответственного оборудования, устанавливаемого в 19" телекоммуникационный шкаф или стойку.

Преимущества

- Универсальная установка в 19" стойку или на пол
- Отдельный ввод байпас для повышения надежности системы
- Технология двойного преобразования гарантирует синусоидальное выходное напряжение и нулевое время переключения
- Раздельное исполнение силовой части и батарейного блока для удобства монтажа
- Штатный батарейный блок 20 штук АКБ емкостью 9 Ач
- Возможность подключения внешних АКБ большой емкости с настройкой количества 16, 18 и 20 штук
- «Холодный» старт - запуск ИБП при отсутствии напряжения электросети
- Порты коммуникации: USB, RS232/485, «сухие» контакты, параллельной работы, аварийного отключения, внешнего байпас, подключения датчика термокомпенсации заряда АКБ
- Два внутренних слота для карт SNMP и «сухие» контакты



Поворотный цветной ЖК-дисплей



ИБП данной серии имеют раздельный ввод байпас и большой выбор коммуникационных интерфейсов

МОДЕЛЬ			СИПБ6КД.9-11/БПС	СИПБ10КД.9-11/БПС
Мощность			6 кВА/5,4 кВт	10 кВА/9 кВт
Вход	Система		Однофазная с заземлением	
	Номинальное напряжение переменного тока, В		220/230/240	
	Диапазон напряжений, В		120 - 276	
	Диапазон частот, Гц		45 - 66	
	Коэффициент мощности		≥0,99	
	Коэффициент нелинейных искажений тока на входе, %		≤3 (100 линейная нагрузка), ≤5 (100 нелинейная нагрузка)	
	Диапазон напряжений байпаса, %		Максимальное напряжение: +25 (настраиваемо +10, +15, +20) Минимальное напряжение: -45 (настраиваемо -20, -30) Диапазон частотной защиты: ±10	
	Диапазон напряжений в экономном режиме		Аналогичный режиму байпаса	
	Питание от генератора		Поддерживается	
Выход	Система		Однофазная с заземлением	
	Номинальное напряжение переменного тока, В		220/230/240	
	Коэффициент мощности		0,9	
	Отклонение напряжения, %		±1	
	Частота на выходе	Режим работы от электросети, %	±1, ±2, ±4, ±5, ±10 номинальной частоты (настраиваемое)	
		Режим работы от батарей, Гц	50/60 ±0,1%	
	Коэффициент амплитуды нагрузки		3:1	
	Коэффициент нелинейных искажений, %		≤2 при 100 линейной нагрузке; ≤5 при 100 нелинейной нагрузке	
	Форма выходного напряжения		Чистая синусоида	
КПД, %			В экономичном режиме работы ≥97; в нормальном режиме работы ≥90	
АКБ	Напряжение постоянного тока, В		±96/108/120 (настраиваемое, от 16 до 20 штук АКБ)	
	Время обеспечения резервного питания		В зависимости от количества подключенных батарейных блоков	
	Время подзаряда до 90% емкости		В зависимости от количества подключенных батарейных блоков	
	Ток заряда, А		Максимальный ток 10 (ток заряда можно устанавливать в соответствии с емкостью установленных батарей)	
Время переключения, мс			0	
Защита	Перегрузочная способность	Режим работы от электросети, %	Нагрузка ≤110 % - 60 минут, 110% - 125 % - 10 минут, 125% - 150 % - 1 минута, ≥150 % - 200 мс и переход на байпас	
		Режим байпаса	1000 % - 100 мс	
	Перегрев		Режим работы от питающей электросети: переключение на байпас; режим резервного питания: отключение ИБП	
	Низкий заряд АКБ		Звуковой сигнал и выключение	
	Самодиагностика		При включении питания и программном управлении	
	Аварийное отключение питания		Немедленное отключение ИБП	
	Аккумуляторные батареи		Усовершенствованное управление батареями, подключения датчика термокомпенсации заряда (опционально)	
	Подавление помех		Соответствует стандарту МЭК 62040-2	
Предупредительные сигналы	Звуковые и визуальные		Отказ сетевого электропитания, низкий заряд АКБ, перегрузка, сбой в системе	
Индикатор	Состояние на ЖКИ и светодиодном индикаторе		Режим работы от электросети, режим работы от батарей, экономный режим работы, режим байпаса, низкий заряд АКБ, АКБ неисправны, перегрузка и сбой ИБП	
	Индикация на ЖКИ		Входное напряжение, входная частота, выходное напряжение, выходная частота, уровень нагрузки, напряжение батареи, внутренняя температура и оставшееся время аварийного батарейного питания	
Физические характеристики	Размеры (Ш х Г х В), мм		443 × 580 × 131 (3U) - силовой блок без батарей	
	Вес нетто (без батарей), кг		23	25
	Соединение на входе/выходе		Кабельное соединение через клеммный терминал	
	Подключение внешней батареи		Кабельное соединение через разъем	
	Сечение кабелей, мм²		6	16
Интерфейсы			USB, RS232/485, порты параллельной работы, карты SNMP и «сухие» контакты (приобретаются отдельно)	
Рабочие условия окружающей среды	Температура эксплуатации,°С		0 - 40 (рекомендованная для АКБ от +15 до +25)	
	Относительная влажность, %		0 - 95 (без конденсации)	
	Температура хранения,°С		от -25 до +55	
	Высота над уровнем моря, м		<1500, на высоте >1500 нагрузка должна пропорционально снижаться	
Соответствие стандартам	Безопасность		ТР ТС 004/2011, МЭК 62040-2, МЭК 62040-1-1	
	ЭМС		ТР ТС 020/2011, МЭК 62040-2	

Серия СИПБ RT
6 - 10 кВА, трехфазные

ИБП серии СИПБ 6-10 кВА стоечного/напольного исполнения предназначены для защиты серверов, СХД, телекоммуникационных систем, промышленного оборудования и автоматики, систем безопасности и контроля доступа.
Возможность параллельной работы до четырех ИБП и подключение нескольких внешних аккумуляторных блоков делают модели этой серии надежным решением для централизованной защиты групп ответственного оборудования, устанавливаемого в 19" телекоммуникационный шкаф или стойку.

Преимущества

- Универсальная установка в 19" стойку или на пол
- 3:1 фазу
- Высокий коэффициент мощности 1.0 обеспечивает большую активную мощность
- Отдельный ввод байпас для повышения надежности системы
- Технология двойного преобразования гарантирует синусоидальное выходное напряжение и нулевое время переключения
- Раздельное исполнение силовой части и батарейного блока для удобства монтажа
- Штатный батарейный блок 20 штук АКБ емкостью 9 Ач
- Возможность подключения внешних АКБ большой емкости с настройкой количества 16, 18 и 20 штук
- «Холодный» старт - запуск ИБП при отсутствии напряжения электросети
- Порты коммуникации: RS232/485, параллельной работы, аварийного отключения, внешнего байпас
- Выходная розетка повышенной мощности



Вертикальное размещение силового блока ИБП стоечного/напольного исполнения



Горизонтальное размещение силового блока ИБП стоечного/напольного исполнения



Задняя панель ИБП

МОДЕЛЬ			СИПБ6КД.10-31/БПС	СИПБ10КД.10-31/БПС
Мощность			6 кВА/6 кВт	10 кВА/10 кВт
Вход	Система		3-х фазная 4-х проводная с заземлением или однофазная с заземлением	
	Номинальное напряжение переменного тока, В		380/400/415	
	Диапазон напряжений, В		208 - 478	
	Диапазон частот, Гц		40 - 70	
	Коэффициент мощности		≥0,99	
	Коэффициент нелинейных искажений тока на входе, %		≤3 (100 нелинейная нагрузка)	
	Диапазон напряжений байпаса, %		Максимальное напряжение: +25 (настраиваемо +10, +15, +20) Минимальное напряжение: -45 (настраиваемо -20, -30) Диапазон частотной защиты: ±10	
	Диапазон напряжений в экономном режиме		Аналогичный режиму байпаса	
	Питание от генератора		Поддерживается	
Выход	Система		Однофазная с заземлением	
	Номинальное напряжение переменного тока, В		220/230/240	
	Коэффициент мощности		1,0	
	Отклонение напряжения, %		±1	
	Частота на выходе	Режим работы от электросети, %	±1, ±2, ±4, ±5, ±10 номинальной частоты (настраиваемое)	
		Режим работы от батарей, Гц	(50/60 ±0,2%)	
	Коэффициент амплитуды нагрузки		3:1	
	Коэффициент нелинейных искажений, %		≤2 при 100 линейной нагрузке; ≤5 при 100 нелинейной нагрузке	
	Форма выходного напряжения		Чистая синусоида	
КПД, %			В экономичном режиме работы ≥97; в нормальном режиме работы ≥93,5	
АКБ	Напряжение постоянного тока, В		±96/108/120 (настраиваемое, от 16 до 20 штук АКБ)	
	Время обеспечения резервного питания		Полная нагрузка ≥3 мин с одним батарейным блоком, время резервного питания зависит от емкости подключенных батарей. Расчетное оставшееся время отображается на ЖКИ.	
	Время подзаряда до 90% емкости		В зависимости от количества и емкости подключенных батарейных блоков	
	Ток заряда, А		12	14
Время переключения, мс			0	
Защита	Перегрузочная способность	Режим работы от электросети	Нагрузка ≤110% - длительность 60 мин, ≤125% - длительность 10 мин, ≤150% - длительность 1 мин, >150% - переход на байпас	
		Режим работы от батарей	Нагрузка ≤110% - длительность 10 мин, ≤125% - длительность 1 мин, ≤150% - длительность 5 сек., >150% - выключение ИБП	
		Режим байпаса	Длительная работа при нагрузке до 125%, защитный автомат	
	Перегрев		Режим работы от питающей электросети: переключение на байпас; режим работы от батарей: отключение ИБП	
	Низкий заряд АКБ		Звуковой сигнал и выключение	
	Самодиагностика		При включении питания и программном управлении	
	Аварийное отключение питания		Немедленное отключение ИБП	
	Аккумуляторные батареи		Усовершенствованное управление батареями	
	Подавление помех		Соответствует стандарту МЭК 62040-2	
	Звуковые и визуальные		Отказ сетевого электропитания, низкий заряд АКБ, перегрузка, сбой в системе	
Индикатор	Состояние на ЖКИ и светодиодном индикаторе		Режим работы от электросети, режим работы от батарей, экономный режим работы, режим байпаса, низкий заряд АКБ, АКБ неисправны, перегрузка и сбой ИБП	
	Индикация на ЖКИ		Входное напряжение, входная частота, выходное напряжение, выходная частота, уровень нагрузки, напряжение батареи, внутренняя температура и оставшееся время аварийного батарейного питания	
Физические характеристики	Размеры (Ш х Г х В), мм		443 × 580 × 131 (3U), силовой блок без батарей	
	Вес нетто (без батарей), кг		27	28
	Соединение на входе/выходе		Кабельное соединение через клеммный терминал, выходная розетка IEC320 C19 (16A)	
	Подключение внешней батареи		Кабельное соединение через 3х контактный разъем	
	Сечение кабелей, мм²		6	10
Интерфейсы			RS232/485, порты параллельной работы, карта SNMP или «сухие» контакты (приобретается отдельно)	
Рабочие условия окружающей среды	Температура эксплуатации,°С		0 - 40 (рекомендованная для АКБ от +15 до +25)	
	Относительная влажность, %		0 - 95 (без конденсации)	
	Температура хранения,°С		от -25 до +55	
	Высота над уровнем моря, м		<1500, на высоте >1500 нагрузка должна пропорционально снижаться	
Соответствие стандартам	Безопасность		ТР ТС 004/2011, МЭК 62040-2, МЭК 62040-1-1	
	ЭМС		ТР ТС 020/2011, МЭК 62040-2	

Серия СИП380А RT
10 - 20 кВА, трехфазные

ИБП серии СИП380А 10-20 кВА стоечного/напольного исполнения предназначены для защиты серверов, телекоммуникационных систем, автоматики и другого оборудования, размещаемого в 19" телекоммуникационной стойке и требующего трехфазного электропитания.
Компактный корпус в габаритах 3U для модуля ИБП и 3U для батарейного блока, параллельная работа до четырех устройств и возможность подключения нескольких аккумуляторных блоков позволяет осуществлять реализацию проектов защиты электропитания с высокой плотностью мощности.

Преимущества

- Универсальная установка в 19" стойку или на пол
- 3:3/3:1/1:1 фазу
- Высокий коэффициент мощности 1.0 обеспечивает большую активную мощность
- Отдельный ввод байпас для повышения надежности системы
- Технология двойного преобразования гарантирует синусоидальное выходное напряжение и нулевое время переключения
- Раздельное исполнение силовой части и батарейного блока для удобства монтажа
- Возможность подключения внешних АКБ большой емкости с настройкой количества от 30 до 50 штук
- Штатный кассетный батарейный блок 32 штуки АКБ емкостью 7 Ач
- «Холодный» старт - запуск ИБП при отсутствии напряжения электросети
- Порты коммуникации: RS232/485, параллельной работы, аварийного отключения, внешнего байпас



Лицевая панель ИБП
СИП380А RT 10-20 кВА



Задняя панель ИБП
СИП380А RT 10-20 кВА



Для ИБП данной серии предлагаются дополнительные кассетные батарейные блоки

МОДЕЛЬ			СИП380А 10КД.10-33/БПС	СИП380А 15КД.10-33/БПС	СИП380А 20КД.10-33/БПС
Мощность			10 кВА/10 кВт	15 кВА/15 кВт	20 кВА/20 кВт
Вход	Система		3-х фазная 4-х проводная с заземлением		
	Номинальное напряжение переменного тока, В		380/400/415		
	Диапазон напряжений, В		208 - 478		
	Диапазон частот, Гц		40 - 70		
	Коэффициент мощности		≥0,99		
	Коэффициент нелинейных искажений тока на входе, %		<3 (100 нелинейная нагрузка)		
	Диапазон напряжений байпаса, %		Максимальное напряжение: +25 (настраиваемо +10, +15, +20) Минимальное напряжение: -45 (настраиваемо -20, -30) Диапазон частотной защиты: ±10		
	Диапазон напряжений в экономном режиме		Аналогичный режиму байпаса		
	Питание от генератора		Поддерживается		
Выход	Система		3-х фазная 4-х проводная с заземлением		
	Номинальное напряжение переменного тока, В		380/400/415		
	Коэффициент мощности		1,0		
	Отклонение напряжения, %		±1		
	Частота на выходе	Режим работы от электросети, %	±1, ±2, ±4, ±5, ±10 номинальной частоты (настраиваемое)		
		Режим работы от батарей, Гц	(50/60 ±0,2%)		
	Коэффициент амплитуды нагрузки		3:1		
	Коэффициент нелинейных искажений, %		≤2 при 100 линейной нагрузке; ≤5 при 100 нелинейной нагрузке		
	Форма выходного напряжения		Чистая синусоида		
КПД, %	Режим работы от электросети		≥94,5	≥95	≥95
	ЭКО-режим		≥98,8		
АКБ	Напряжение постоянного тока, В		±180 - 300 (настраиваемое, от 30 до 50 штук АКБ)		
	Время обеспечения резервного питания		В зависимости от емкости подключенных батарейных блоков		
	Время подзаряда до 90% емкости		В зависимости от емкости подключенных батарейных блоков		
	Ток заряда, А		18	18	20
Время переключения, мс			0		
Защита	Перегрузочная способность	Режим работы от электросети	Нагрузка ≤110% - длительность 60 минут, ≤125% - длительность 10 минут, ≤150% - длительность 1 минута, >150% - переход на байпас		
		Режим работы от батарей	Нагрузка ≤110% - длительность 10 минут, ≤125% - длительность 1 минута, ≤150% - длительность 5 секунд, >150% - отключение ИБП		
		Режим байпаса	Длительная работа при нагрузке до 125%		
	Перегрев		Режим работы от питающей электросети: переключение на байпас; режим резервного питания; отключение ИБП		
	Низкий заряд АКБ		Звуковой сигнал и выключение		
	Самодиагностика		При включении питания и программном управлении		
	Аварийное отключение питания		Немедленное отключение ИБП		
	Батарея		Усовершенствованное управление батареями		
	Подавление помех		Соответствует стандарту МЭК 62040-2		
Предупредительные сигналы	Звуковые и визуальные		Отказ сетевого электропитания, низкий заряд АКБ, перегрузка, сбой в системе		
Индикатор	Состояние на ЖКИ и светодиодном индикаторе		Режим работы от электросети, режим работы от батарей, экономный режим работы, режим байпаса, низкий заряд АКБ, АКБ неисправны, перегрузка и сбой ИБП		
	Индикация на ЖКИ		Входное напряжение, входная частота, выходное напряжение, выходная частота, уровень нагрузки, напряжение батарей, внутренняя температура и оставшееся время аварийного батарейного питания		
Физические характеристики	Размеры (Ш х Г х В), мм		443 × 580 × 131 (3U), силовой блок без батарей		
	Вес нетто (без батарей), кг		29	31	32
	Соединение на входе/выходе		Кабельное соединение через клеммный терминал		
	Подключение внешней батареи		Кабельное соединение через трехконтактный разъем		
Интерфейсы			RS232/485, порты параллельной работы, карта SNMP или «сухие» контакты (приобретается отдельно)		
Рабочие условия окружающей среды	Температура эксплуатации,°С		0 - 40 (рекомендованная для АКБ от +15 до +25)		
	Относительная влажность, %		0 - 95 (без конденсации)		
	Температура хранения,°С		от -25 до +55		
	Высота над уровнем моря, м		<1500, на высоте >1500 нагрузка должна пропорционально снижаться		
Соответствие стандартам	Безопасность		ТР ТС 004/2011, МЭК 62040-2, МЭК 62040-1-1		
	ЭМС		ТР ТС 020/2011, МЭК 62040-2		

Серия СИП380А
10 - 40 кВА, трехфазные, компактные

Компактные ИБП серии СИП380А 10-40 кВА напольного исполнения предназначены для защиты систем трехфазного электропитания в условиях ограниченного пространства установки и минимального бюджета. ИБП этой серии могут обеспечить электропитанием высокого качества практически любое ответственное оборудование, для которого недопустимы риски простоя.
Возможно гибкое наращивание времени автономии за счет подключения внешних батарейных кабинетов большой емкости. Кроме того, допускается установка внутрь ИБП двух или трех групп аккумуляторов 12В/9Ач.

Преимущества

- Компактный корпус с возможностью внутренней установки АКБ
- Высокий коэффициент мощности 1.0 обеспечивает большую активную мощность
- Технология двойного преобразования гарантирует синусоидальное выходное напряжение и нулевое время переключения
- Энергосберегающий режим (ECO) для сокращения издержек
- Доступны модели 3:1 фазу 10-20 кВА с дополнительным байпасным входом
- Встроенный электронный и сервисный байпас с защитой от случайного включения
- Возможность подключения внешних АКБ большой емкости с настройкой их количества
- «Холодный» старт - запуск ИБП при отсутствии напряжения электросети
- Порты коммуникации: USB, RS232/485, «сухие» контакты, параллельной работы, аварийного отключения
- Два внутренних слота, в т.ч. мини-слот, для карт SNMP и «сухие» контакты



СИП380А 10 - 40 кВА/КПТ



СИП380А 10 - 20 кВА/
БПС 3:1 фазу

МОДЕЛЬ		СИП380А 10БД. 10-33/КПТ	СИП380А 15БД. 10-33/КПТ	СИП380А 20БД. 10-33/КПТ	СИП380А 30БД. 10-33/КПТ	СИП380А 40БД. 10-33/КПТ	СИП380А 10БД. 10-31/БПС	СИП380А 15БД. 10-31/БПС	СИП380А 20БД. 10-31/БПС
Мощность		10 кВА 10 кВт	15 кВА 15 кВт	20 кВА 20 кВт	30 кВА 30 кВт	40 кВА 40 кВт	10 кВА 10 кВт	15 кВА 15 кВт	20 кВА 20 кВт
Вход	Номинальное напряжение переменного тока, В	380/400/415							
	Максимальный входной ток, А	16	24	32	48	64	16	24	32
	Подключение	Клеммный терминал, 4-х проводная система с заземлением							
	Диапазон напряжений, В	208 - 478							
	Диапазон частот, Гц	40 - 70							
	Коэффициент мощности	≥0,99							
	Коэффициент нелинейных искажений на входе,%	≤3 (100 нелинейная нагрузка)							
Выход	Номинальное напряжение переменного тока, В	380/400/415					220/230/240		
	Выходная частота, Гц	50/60 ±0,1% при работе от батарей, 50/60 ±1/2/4/5/10% при работе от электросети (настраиваемое)							
	Форма выходного напряжения	Синусоидальная							
	Точность выходного напряжения, %	±1							
	Искажения выходного напряжения, %	≤2% на линейной нагрузке, ≤5% на нелинейной нагрузке							
	Крест фактор	3:1							
	Перегрузочная способность	При работе от электросети: до 110% - 60 минут, до 125% - 10 минут, до 150% - 1 минута, свыше 150% - переход на байпас							
	Защита от всплесков напряжения, Дж	684							
	КПД при работе от электросети, %	93,5	94,5				93,5	94,5	
	КПД в экономичном режиме, %	98,5							
Обводная цепь (байпас)	Тип	Электронный и ручной сервисный байпас							
	Диапазон напряжений, %	Максимальное напряжение: +25 (настраиваемое +10, +15, +20), Минимальное напряжение: -45 (настраиваемое -10, -20, -30)							
	Диапазон частот, %	±10 (макс.)							
	Номинальный ток выключателя защиты, А	20	32	40	63	80	2*32	2*50	2*63
АКБ	Модель	Герметизированные свинцово-кислотные аккумуляторные батареи с клапанным регулированием и защитой от утечек							
	Конфигурация батарей	16/18/20 штук (настраиваемая шина постоянного тока)				30 - 50 штук	16/18/20 штук		
	Режим заряда	Интеллектуальный трехступенчатый заряд с температурной компенсацией напряжения (опционально)							
	Ток заряда, А (макс.)	16	16	18	20	20	14	16	18
	Время переключения на батареи, мс	0							
	Защита батарей	Защита от переразряда, перенапряжения, короткого замыкания, температурная компенсация тока заряда (опционально)							
Интерфейсы	Интерфейсные порты	RS232/485, USB (опционально - порт параллельной работы, подключение внешнего датчика температурной компенсации)							
	Внутренние слоты для карт расширения	Слоты для плат SNMP и мини SNMP или «сухие» контакты			Слоты для плат SNMP или «сухие» контакты		Слоты для плат SNMP и мини SNMP или «сухие» контакты		
	Аварийное отключение	Вход для удаленного управления							
	ЖК-дисплей и индикация	Текстовый цветной ЖК-дисплей 2,4" и светодиодная индикация							
	Звуковая сигнализация	Неисправность электросети, низкий заряд батарей, перегрузка, ошибка ИБП							
Рабочие условия окружающей среды	Температура эксплуатации,°С	0 - 40 (рекомендованная для АКБ от +15 до +25)							
	Относительная влажность, %	0 - 95							
	Высота над уровнем моря, м	0 - 3000 метров - до 85% нагрузки, 0 - 1500 метров - 100% нагрузки							
	Температура хранения,°С	от -25 до +55							
	Высота хранения над уровнем моря, м	0 - 10000 (рекомендованная)							
	Класс защиты корпуса	IP20							
	Тепловыделение при работе от электросети, BTU/час	2218	2816	3754	5631	7509	2218	2816	3754
	Макс. уровень шума, дБ	<55	<55	<58	<61	<64	<55	<55	<58
Физические характеристики	Размер (Ш х Г х В), мм	250 × 900 × 868							
	Размер упаковки (Ш х Г х В), мм	379 × 1028 × 1027							
	Вес нетто, кг (без АКБ)	61	65	66	91	92	60	65	66
	Вес брутто, кг	82	86	87	112	113	80	86	88
Соответствие стандартам	Безопасность	ТР ТС 004/2011, МЭК 62040-2, МЭК 62040-1-1							
	ЭМС	ТР ТС 020/2011, МЭК 62040-2							
Требования к установке	Вводной автомат, А	20	40	40	63	80	20	32	40
	Нагрузочный автомат, А	20	40	40	63	80	63	80	100
	Батарейный автомат, А	80	100	160	200	160	40	63	80
	Вводной кабель, мм²	4	6	10	16	25	4	6	10
	Нагрузочный кабель, мм²	4	6	10	16	25	10	16	25
	Кабель для батарей, мм²	10	16	25	35	35	10	16	25
	Кабель заземления, мм²	4	6	10	16	16	10	16	25

Серия СИП380А
60 - 200 кВА, трехфазные, компактные

Компактные ИБП серии СИП380А 60-200 кВА напольного исполнения предназначены для защиты систем трехфазного электропитания большой мощности в условиях ограниченного пространства установки. ИБП этой серии могут обеспечить электропитанием высокого качества практически любое ответственное оборудование, для которого недопустимы риски простоя.
Применение трехуровневой схемы инвертора обеспечивает широкий диапазон входных напряжений и шины постоянного тока. Мощное зарядное устройство позволяет применять АКБ большой емкости для длительного времени автономной работы.

Преимущества

- Компактный корпус для условий ограниченного пространства
- Высокий коэффициент мощности 1.0 обеспечивает большую активную мощность
- Технология двойного преобразования гарантирует синусоидальное выходное напряжение и нулевое время переключения
- Применение трехуровневого уровневого инвертора обеспечивает широкий диапазон входных напряжений и повышенный КПД
- Настраиваемая шина постоянного тока от 30 до 50 штук АКБ
- Зарядное устройство повышенной мощности для эксплуатации с аккумуляторами большой емкости
- Встроенный электронный и сервисный байпас с защитой от случайного включения
- «Холодный» старт - запуск ИБП при отсутствии напряжения электросети
- Порты коммуникации: USB, RS232/485, «сухие» контакты, параллельной работы, аварийного отключения, подключения датчика термокомпенсации заряда АКБ
- Два внутренних слота для карт SNMP и «сухие» контакты



СИП380А 80 - 200 кВА/КПТ



СИП380А 80 - 200 кВА/
КПТ задняя панель

МОДЕЛЬ		СИП380А 60БД. 10-33/КПТ	СИП380А 80БД. 10-33/КПТ	СИП380А 100БД. 10-33/КПТ	СИП380А 120БД. 10-33/КПТ	СИП380А 160БД. 10-33/КПТ	СИП380А 200БД. 10-33/КПТ
Мощность		60 кВА 60 кВт	80 кВА 80 кВт	100 кВА 100 кВт	120 кВА 120 кВт	160 кВА 160 кВт	200 кВА 200 кВт
Вход	Номинальное напряжение переменного тока, В	380/400/415					
	Максимальный входной ток, А	95	127	159	191	255	318
	Подключение	Клеммный терминал, 4-х проводная система с заземлением					
	Диапазон напряжений, В	138 - 485					
	Диапазон частот, Гц	40 - 70					
	Коэффициент мощности	≥0,99					
	Коэффициент нелинейных искажений на входе,%	≤3 (100 нелинейная нагрузка)					
Выход	Номинальное напряжение переменного тока, В	380/400/415					
	Выходная частота, Гц	50/60 ±0,02% при работе от батарей, 50/60 ±1/2/4/5/10% при работе от электросети (настраиваемое)					
	Форма выходного напряжения	Синусоидальная					
	Точность выходного напряжения, %	±1					
	Искажения выходного напряжения, %	≤2 на линейной нагрузке, ≤4 на нелинейной нагрузке					
	Крест фактор	3:1					
	Перегрузочная способность	При работе от электросети: до 110% - 60 минут, до 125% - 10 минут, до 150% - 1 минута, свыше 150% - переход на байпас					
	Защита от всплесков напряжения, Дж	684					
	КПД при работе от электросети, %	95,5					
	КПД в экономичном режиме, %	99					
Обводная цепь (байпас)	Тип	Электронный и ручной сервисный байпас					
	Диапазон напряжений, %	Максимальное напряжение: +25 (настраиваемое +10, +15, +20) Минимальное напряжение: -45 (настраиваемое -10, -20, -30)					
	Диапазон частот, %	±10 (макс.)					
	Номинальный ток выключателя защиты, А	125	200	200	250	250	400
АКБ	Модель	Герметизированные свинцово-кислотные аккумуляторные батареи с клапанным регулированием и защитой от утечек					
	Конфигурация батарей	30-50 штук (настраиваемая шина постоянного тока)					
	Режим заряда	Интеллектуальный трехступенчатый заряд с температурной компенсацией напряжения (опционально)					
	Ток заряда, А (макс.)	20	40	40	40	60	60
	Время переключения на батареи, мс	0					
	Защита батарей	Защита от переразряда, перенапряжения, короткого замыкания, температурная компенсация тока заряда (опционально)					
Интерфейсы	Интерфейсные порты	RS232/485, USB (опционально - порт параллельной работы, подключение внешнего датчика температурной компенсации)					
	Внутренние слоты для карт расширения	Слоты для плат SNMP или «сухие» контакты					
	Аварийное отключение	Вход для удаленного управления					
	ЖК-дисплей и индикация	Текстовый цветной ЖК-дисплей 2,4" и светодиодная индикация					
	Звуковая сигнализация	Неисправность электросети, низкий заряд батарей, перегрузка, ошибка ИБП					
Рабочие условия окружающей среды	Температура эксплуатации,°С	0 - 40 (рекомендованная для АКБ от +15 до +25)					
	Относительная влажность, %	0 - 95					
	Высота над уровнем моря, м	0 - 3000 - до 85% нагрузки, 0 - 1500 - 100% нагрузки					
	Температура хранения,°С	от -25 до +55					
	Высота хранения над уровнем моря, м	0 - 10000 (рекомендованная)					
	Класс защиты корпуса	IP20					
	Тепловыделение при работе от электросети, BTU/час	11263	15017	18771	22526	30034	37543
	Макс. уровень шума, дБ	<60	<62	<63	<65	<66	<68
Физические характеристики	Размер (Ш х Г х В), мм	250 × 900 × 868	442 × 850 × 1200				
	Размер упаковки (Ш х Г х В), мм	358 × 928 × 935	565 × 965 × 1270				
	Вес нетто, кг (без АКБ)	83	144	147	152	200	227
	Вес брутто, кг	93	176	179	184	235	262
Соответствие стандартам	Безопасность	ТР ТС 004/2011, МЭК 62040-2, МЭК 62040-1-1					
	ЭМС	ТР ТС 020/2011, МЭК 62040-2					
Требования к установке	Вводной автомат, А	100	125	225	225	250	400
	Нагрузочный автомат, А	100	125	225	225	250	400
	Батарейный автомат, А	175	250	600	600	600	630
	Вводной кабель, мм²	35	50	70	95	120	150
	Нагрузочный кабель, мм²	25	35	50	70	95	100
	Кабель для батарей, мм²	50	70	120	150	185	120*2
	Кабель заземления, мм²	25	35	35	50	70	95

Серия СИП380А
10 - 200 кВА, трехфазные

Трехфазные ИБП серии СИП380А 10-200 кВА напольного исполнения предназначены для централизованной защиты электропитания оборудования большой мощности. ИБП стандартизированы в корпусе 19'' шкафа, что упрощает их размещение на месте эксплуатации.
Исполнение силовой части в виде отдельных модулей повышает ремонтопригодность системы и сокращает время обслуживания. Раздельный ввод байпас позволяет использовать два разных источника электропитания для повышения надежности. В состав кабинета ИБП входит полный комплект входных, выходного и сервисного выключателей.

Преимущества

- Напольное исполнение, стандартизированное в габаритах 19'' шкафа
- Технология двойного преобразования гарантирует синусоидальное выходное напряжение и нулевое время переключения
- Наращивание мощности или резервирование параллельным включением до 4 устройств
- Настраиваемая шина постоянного тока от 32 до 40 штук АКБ для гибкой конфигурации системы бесперебойного питания
- Дополнительный байпасный вход для подключения второго ввода электропитания
- Встроенный электронный и сервисный байпас с защитой от случайного включения
- Порты коммуникации: USB, RS232/485, параллельной работы, аварийного отключения
- Два внутренних слота для карт SNMP и «сухие» контакты
- Модели 10-40 кВА с встроенными аккумуляторными группами



Кабинет ИБП
в стандарте 19'' шкафа



Легко заменяемые силовые
модули для быстрого ремонта

МОДЕЛЬ		СИП380А10БД. 10-33/АГхх	СИП380А15БД. 10-33/АГхх	СИП380А20БД. 10-33/АГхх	СИП380А30БД. 10-33/АГхх	СИП380А40БД. 10-33/АГхх
Мощность		10 кВА 10 кВт	15 кВА 15 кВт	20 кВА 20 кВт	30 кВА 30 кВт	40 кВА 40 кВт
Вход	Номинальное напряжение переменного тока, В	380/400/415				
	Максимальный входной ток, А	16	24	32	48	64
	Подключение	Клеммный терминал, 4-х проводная система с заземлением				
	Диапазон напряжений, В	208 - 478				
	Диапазон частот, Гц	40 - 70				
	Коэффициент мощности	>0,99				
	Коэффициент нелинейных искажений на входе,%	≤3 (100 нелинейная нагрузка)				
Выход	Номинальное напряжение переменного тока, В	380/400/415				
	Выходная частота, Гц	50/60 ±0,2% при работе от батарей, 50/60 ±1/2/4/5/10% при работе от электросети (настраиваемое)				
	Форма выходного напряжения	Синусоидальная				
	Точность выходного напряжения, %	±1				
	Искажения выходного напряжения, %	≤2 на линейной нагрузке, ≤5 на нелинейной нагрузке				
	Крест фактор	3:1				
	Перегрузочная способность	При работе от электросети: до 110% - 60 минут, до 125% - 10 минут, до 150% - 1 минута, свыше 150% - переход на байпас				
	Защита от всплесков напряжения, Дж	2*342				
	КПД при работе от электросети, %	>93				>94
	КПД в экономичном режиме, %	≥99				
Обводная цепь (байпас)	Тип	Электронный и ручной сервисный байпас				
	Диапазон напряжений, %	Максимальное напряжение: +15 (настраиваемое +10, +15, +20, +25) Минимальное напряжение: -45 (настраиваемое -20, -30)				
	Диапазон частот, %	±10				
	Номинальный ток выключателя защиты, А	20	32	40	63	80
АКБ	Модель	Герметизированные свинцово-кислотные аккумуляторные батареи с клапанным регулированием и защитой от утечек				
	Конфигурация батарей	Предустановлено от 1 до 3 групп АКБ 12 В/9 Ач или 12 В/40 Ач (32/34/36/38/40 штук - настраиваемая шина постоянного тока)				
	Режим заряда	Интеллектуальный трехступенчатый заряд с температурной компенсацией напряжения				
	Ток заряда, А (макс.)	До 14	До 16	До 18	До 20	
	Время переключения на батареи, мс	0				
	Защита батарей	Защита от переразряда, перенапряжения, короткого замыкания, температурная компенсация тока заряда				
Интерфейсы	Интерфейсные порты	RS232/485, USB, порты параллельной работы, подключение внешнего датчика температурной компенсации				
	Внутренние слоты для карт расширения	Два слота для карт SNMP и «сухие» контакты AS400				
	Аварийное отключение	Кнопка и вход для удаленного управления				
	ЖК-дисплей и индикация	Текстовый цветной ЖК-дисплей и светодиодная индикация				
	Звуковая сигнализация	Неисправность электросети, низкий заряд батарей, перегрузка, ошибка ИБП				
Рабочие условия окружающей среды	Температура эксплуатации,°С	0 - 40 (рекомендованная для АКБ от +15 до +25)				
	Относительная влажность, %	0 - 95				
	Высота над уровнем моря, м	0 - 3000 - до 85% нагрузки, 0 - 1500 - 100% нагрузки				
	Температура хранения,°С	от -25 до +55				
	Высота хранения над уровнем моря, м	0 - 10000 (рекомендованная)				
	Класс защиты корпуса	IP20, опционально доступны другие исполнения				
	Тепловыделение при работе от электросети, BTU/час	2334	3025	4082	6553	7850
	Макс. уровень шума, дБ	<55	<55	<58	<61	<64
Физические характеристики	Размер (Ш х Г х В), мм	600 × 780 × 1200 (модели без встроенных батарей)				
	Размер упаковки (Ш х Г х В), мм	739 × 919 × 1467				
	Вес нетто, кг	В зависимости от количества и состава предустановленных батарейных групп				
	Вес брутто, кг	В зависимости от количества и состава предустановленных батарейных групп				
Соответствие стандартам	Безопасность	ТР ТС 004/2011, МЭК 62040-2, МЭК 62040-1-1				
	ЭМС	ТР ТС 020/2011, МЭК 62040-2				
Требования к установке	Вводной автомат, А	20	40	40	63	80
	Нагрузочный автомат, А	20	40	40	63	80
	Батарейный автомат, А	63	63	63	63*2	63*2 (125)
	Вводной кабель, мм²	4	6	10	16	25
	Нагрузочный кабель, мм²	4	6	10	16	25
	Кабель для батарей, мм²	6	8	16	25	35
	Кабель заземления, мм²	4	6	10	16	16

МОДЕЛЬ		СИП380А 10БД.9-33	СИП380А 15БД.9-33	СИП380А 20БД.9-33	СИП380А 30БД.9-33	СИП380А 40БД.9-33
Мощность		10 кВА 9 кВт	15 кВА 13,5 кВт	20 кВА 18 кВт	30 кВА 27 кВт	40 кВА 36 кВт
	Номинальное напряжение переменного тока, В	380/400/415				
	Максимальный входной ток, А	15	22	29	44	58
	Подключение	Клеммный терминал, 4-х проводная система с заземлением				
	Диапазон напряжений, В	208 - 478				
	Диапазон частот, Гц	40 - 70				
	Коэффициент мощности	>0,99				
	Коэффициент нелинейных искажений на входе,%	≤3 (100 нелинейная нагрузка)				
Выход	Номинальное напряжение переменного тока, В	380/400/415				
	Выходная частота, Гц	50/60 ±0,2% при работе от батарей, 50/60 ±1/2/4/5/10% при работе от электросети (настраиваемое)				
	Форма выходного напряжения	Синусоидальная				
	Точность выходного напряжения, %	±2				
	Искажения выходного напряжения, %	≤2 на линейной нагрузке, ≤5 на нелинейной нагрузке				
	Крест фактор	3:1				
	Перегрузочная способность	При работе от электросети: до 110% - 60 минут, до 125% - 10 минут, до 150% - 1 минута, свыше 150% - переход на байпас				
	Защита от всплесков напряжения, Дж	4*150	4*150	4*150	4*300	4*300
	КПД при работе от электросети, %	≥92,5	≥92,5	≥92,5	≥92,5	≥92,5
	КПД в экономичном режиме, %	≥98				
Обводная цепь (байпас)	Тип	Электронный и ручной сервисный байпас				
	Диапазон напряжений, %	Максимальное напряжение: +15 (настраиваемое +5, +10, +25) Минимальное напряжение: -45 (настраиваемое -20, -30)				
	Диапазон частот, %	±10				
	Номинальный ток выключателя защиты, А	20	32	40	50	80
АКБ	Модель	Герметизированные свинцово-кислотные аккумуляторные батареи с клапанным регулированием и защитой от утечек				
	Конфигурация батарей	32/34/36/38/40 штук (настраиваемая шина постоянного тока)				
	Режим заряда	Интеллектуальный трехступенчатый заряд с температурной компенсацией напряжения				
	Ток заряда, А (макс.)	5,7	5,7	5,7	5,7	12
	Время переключения на батареи, мс	0				
	Защита батарей	Защита от переразряда, перенапряжения, короткого замыкания, температурная компенсация тока заряда				
Интерфейсы	Интерфейсные порты	RS232/485, USB (опционально - порт параллельной работы, подключение внешнего датчика температурной компенсации)				
	Внутренние слоты для карт расширения	Слоты для карт SNMP и «сухие» контакты AS400				
	Аварийное отключение	Кнопка и вход для удаленного управления				
	ЖК-дисплей и индикация	Текстовый ЖК-дисплей и светодиодная индикация				
	Звуковая сигнализация	Неисправность электросети, низкий заряд батарей, перегрузка, ошибка ИБП				
Рабочие условия окружающей среды	Температураэксплуатации,°С	0 - 40 (рекомендованная для АКБ от +15 до +25)				
	Относительная влажность, %	0 - 95				
	Высота над уровнем моря, м	0 - 3000 - до 85% нагрузки, 0 - 1500 - 100% нагрузки				
	Температура хранения,°С	от -25 до +55				
	Высота хранения над уровнем моря, м	0 - 10000(рекомендованная)				
	Класс защиты корпуса	IP20, опционально доступны другие исполнения				
	Тепловыделение при работе от электросети, BTU/час	1510	1970	2730	3920	5460
	Макс. уровень шума, дБ	<55	<55	<58	<58	<58
Физические характеристики	Размер (Ш х Г х В), мм	600 × 780 × 1200				
	Размер упаковки (Ш х Г х В), мм	730 × 910 × 1437				
	Вес нетто, кг	129	131	133	163	170
	Вес брутто, кг	183	185	187	217	224
Соответствие стандартам	Безопасность	ТР ТС 004/2011, МЭК 62040-2, МЭК 62040-1-1				
	ЭМС	ТР ТС 020/2011, МЭК 62040-2				
Требования к установке	Вводной автомат, А	20	40	40	63	80
	Нагрузочный автомат, А	20	40	40	63	80
	Батарейный автомат, А	63	63	63	125	125
	Вводной кабель, мм²	4	6	10	16	25
	Нагрузочный кабель, мм²	4	6	10	16	25
	Кабель для батарей, мм²	6	10	16	25	35
	Кабель заземления, мм²	4	6	10	16	16

МОДЕЛЬ		СИП380А 60БД.9-33	СИП380А 80БД.9-33	СИП380А 100БД.9-33	СИП380А 120БД.9-33	СИП380А 160БД.9-33	СИП380А 200БД.9-33
Мощность		60 кВА 54 кВт	80 кВА 72 кВт	100 кВА 90 кВт	120 кВА 108 кВт	160 кВА 144 кВт	200 кВА 180 кВт
Вход	Номинальное напряжение переменного тока, В	380/400/415					
	Максимальный входной ток, А	88	106	160	200	240	350
	Подключение	Клеммный терминал, 4-х проводная система с заземлением					
	Диапазон напряжений, В	208 - 478					
	Диапазон частот, Гц	40 - 70					
	Коэффициент мощности	>0,99					
	Коэффициент нелинейных искажений на входе,%	≤3 (100 нелинейная нагрузка)					
Выход	Номинальное напряжение переменного тока, В	380/400/415					
	Выходная частота, Гц	50/60 ±0,2% при работе от батарей, 50/60 ±1/2/4/5/10% при работе от электросети (настраиваемое)					
	Форма выходного напряжения	Синусоидальная					
	Точность выходного напряжения, %	±2		±1			
	Искажения выходного напряжения, %	≤2 на линейной нагрузке, ≤5 на нелинейной нагрузке					
	Крест фактор	3:1					
	Перегрузочная способность	При работе от электросети: до 110% - 60 минут, до 125% - 10 минут, до 150% - 1 минута, свыше 150% - переход на байпас					
	Защита от всплесков напряжения, Дж	4*450		4*600	4*600	4*600	4*600
	КПД при работе от электросети, %	≥92,5		≥95			
	КПД в экономичном режиме, %	≥98					
Обводная цепь (байпас)	Тип	Электронный и ручной сервисный байпас					
	Диапазон напряжений, %	Максимальное напряжение: +15 (настраиваемое +5, +10, +25), Минимальное напряжение: -45 (настраиваемое -20, -30)					
	Диапазон частот, %	±10					
	Номинальный ток выключателя защиты, А	100	125	225		250	400
АКБ	Модель	Герметизированные свинцово-кислотные аккумуляторные батареи с клапанным регулированием и защитой от утечек					
	Конфигурация батарей	32/34/36/38/40 штук (настраиваемая шина постоянного тока)					
	Режим заряда	Интеллектуальный трехступенчатый заряд с температурной компенсацией напряжения					
	Ток заряда, А (макс.)	12	18	30	30	40	50
	Время переключения на батареи, мс	0					
	Защита батарей	Защита от переразряда, перенапряжения, короткого замыкания, температурная компенсация тока заряда					
Интерфейсы	Интерфейсные порты	RS232/485, USB (опционально - порт параллельной работы, подключение внешнего датчика температурной компенсации)					
	Внутренние слоты для карт расширения	Два слота для карт SNMP и «сухие» контакты AS400					
	Аварийное отключение	Кнопка и вход для удаленного управления					
	ЖК-дисплей и индикация	Текстовый ЖК-дисплей и светодиодная индикация					
	Звуковая сигнализация	Неисправность электросети, низкий заряд батарей, перегрузка, ошибка ИБП					
Рабочие условия окружающей среды	Температура эксплуатации,°С	0 - 40 (рекомендованная для АКБ от +15 до +25)					
	Относительная влажность, %	0 - 95					
	Высота над уровнем моря, м	0 - 3000 - до 85% нагрузки, 0 - 1500 - 100% нагрузки					
	Температура хранения,°С	от -25 до +55					
	Высота хранения над уровнем моря, м	0 - 10000 метров (рекомендованная)					
	Класс защиты корпуса	IP20, опционально доступны другие исполнения					
	Тепловыделение при работе от электросети, BTU/час	7840	10920	21502	25802	34403	36860
	Макс. уровень шума, дБ	<59	<60	<62	<62	<64	<65
Физические характеристики	Размер (Ш х Г х В), мм	600 × 780 × 1200		600 × 780 × 1600 (модели без встроенных батарей)			
	Размер упаковки (Ш х Г х В), мм	730 × 910 × 1437		714 × 966 × 1819			
	Вес нетто, кг	194	199	320	320	360	421
	Вес брутто, кг	248	253	360	360	400	476
Соответствие стандартам	Безопасность	ТР ТС 004/2011, МЭК 62040-2, МЭК 62040-1-1					
	ЭМС	ТР ТС 020/2011, МЭК 62040-2					
Требования к установке	Вводной автомат, А	100	125	225	225	250	400
	Нагрузочный автомат, А	100	125	225	225	250	400
	Батарейный автомат, А	175	250	320	400	500	630
	Вводной кабель, мм²	35	50	95	120	150	185
	Нагрузочный кабель, мм²	35	50	95	120	150	185
	Кабель для батарей, мм²	50	70	95	150	240	300
	Кабель заземления, мм²	25	25	50	70	95	95

Серия СИП380Б
10 - 800 кВА, трехфазные

Трансформаторные ИБП серии СИП380Б 10-800кВА предназначены для централизованной защиты промышленного, технологического и медицинского оборудования. Наличие трансформатора в цепи инвертора обеспечивает гальваническую развязку входа и выхода в режиме двойного преобразования.
Возможность параллельной работы ИБП и мощное зарядное устройство позволяет гибко конфигурировать систему бесперебойного питания и применять в ее составе аккумуляторы большой емкости для длительной автономной работы. Для повышения надежности системы может использоваться раздельный ввод байпас.

Преимущества

- Трансформаторные ИБП с гальванической развязкой входа и выхода в нормальном режиме работы
- Технология двойного преобразования гарантирует синусоидальное выходное напряжение и нулевое время переключения
- Наращивание мощности или резервирование параллельным включением до 6 устройств
- Зарядное устройство повышенной мощности для эксплуатации с аккумуляторами большой емкости
- Возможность использования в параллельной системе общего батарейного кабинета для двух ИБП
- Встроенный электронный и сервисный байпас с защитой от случайного включения
- Дополнительный байпасный вход для подключения второго ввода электропитания
- Опциональный входной разделительный трансформатор для линии байпас
- Удаленный мониторинг по SNMP и Modbus RTU



СИП380Б 60-80кВА



СИП380Б 100-200кВА

МОДЕЛЬ		СИП380Б 10БД.9-33/6п	СИП380Б 20БД.9-33/6п	СИП380Б 30БД.9-33/6п	СИП380Б 40БД.9-33/6п	СИП380Б 60БД.9-33/6п	СИП380Б 80БД.9-33/6п
Мощность		10 кВА 9 кВт	20 кВА 18 кВт	30 кВА 27 кВт	40 кВА 36 кВт	60 кВА 54 кВт	80 кВА 72 кВт
Вход	Номинальное напряжение переменного тока, В	380/400/415					
	Максимальный входной ток, А	19	38	57	76	114	152
	Подключение	Клеммный терминал, 4-х проводная система с заземлением					
	Диапазон напряжений переменного тока, В	290 - 498					
	Диапазон частот, Гц	50/60 ±10%					
	Коэффициент мощности	0,6	0,7	0,8	0,8	0,8	0,8
	Коэффициент нелинейных искажений на входе,%	Менее 10 при использовании фильтра					
Выход	Номинальное напряжение переменного тока, В	380/400/415					
	Выходная частота, Гц	50/60 ±0,05					
	Форма выходного напряжения	Синусоидальная					
	Точность выходного напряжения, %	±1					
	Искажения выходного напряжения, %	<2 на линейной нагрузке					
	Крест фактор	3:1					
	Перегрузочная способность	При работе от электросети: до 110% - 60 минут, до 125% - 10 минут, до 150% - 1 минута, свыше 150% - переход на байпас					
	Защита от всплесков напряжения, Дж	встроенная					
	КПД при работе от электросети, %	≥86,5	≥88	≥88,5	≥89	≥89	≥89,5
	КПД в экономичном режиме, %	≥96	≥96,5	≥96,7	≥97	≥97,2	≥98
Обводная цепь (байпас)	Тип	Электронный и ручной сервисный байпас					
	Диапазон напряжений, %	от -40 до +20 (настраиваемый)					
	Диапазон частот, %	±10 (настраиваемый)					
	Номинальный ток выключателя защиты, А	32	40	63	80	125	160
АКБ	Модель	Герметизированные свинцово-кислотные аккумуляторные батареи с клапанным регулированием и защитой от утечек					
	Конфигурация батарей	32 штуки в группе (шина постоянного тока 384 В)					
	Режим заряда	Интеллектуальный трехступенчатый заряд с температурной компенсацией напряжения					
	Ток заряда, А (макс.)	9,1	18,2	27,3	36,4	54,6	72,8
	Время переключения на батареи, мс	0					
	Защита батарей	Защита от переразряда, перенапряжения, короткого замыкания, температурная компенсация тока заряда					
Интерфейсы	Интерфейсные порты	RS232/485, порт параллельной работы (опция)					
	Внутренние слоты для карт расширения	Слот для карты SNMP или «сухие» контакты AS400					
	Аварийное отключение	Есть					
	ЖК-дисплей и индикация	Текстовый ЖК-дисплей и светодиодная индикация с мнемосхемой работы					
	Звуковая сигнализация	Неисправность электросети, низкий заряд батарей, перегрузка, ошибка ИБП					
Рабочие условия окружающей среды	Температура эксплуатации,°С	0 - 40 (рекомендованная для АКБ от +15 до +25)					
	Относительная влажность, %	0 - 95					
	Высота над уровнем моря, м	0 - 1000 - 100% нагрузки, 1000 - 2000 – снижение мощности 1% каждые 100 метров					
	Температура хранения,°С	от -25 до +55					
	Высота хранения над уровнем моря, м	0 - 10000 (рекомендованная)					
	Класс защиты корпуса	IP20, опционально доступны другие исполнения					
	Тепловыделение при работе от электросети, BTU/час	4793	8375	11971	15181	22772	28821
	Макс. уровень шума, дБ	<58				<63	
Физические характеристики	Размер (Ш х Г х В), мм	350 × 650 × 1050			430 × 830 × 1100	430 × 830 × 1100 (6р)	720 × 690 × 1400 (6р)
	Размер упаковки (Ш х Г х В), мм	480 × 790 × 1250			560 × 960 × 1300	560 × 960 × 1300 (6р)	850 × 810 × 1600 (6р)
	Вес нетто, кг	145	165	204	255	320 (6р)	450 (6р)
	Вес брутто, кг	160	180	225	280	345 (6р)	485 (6р)
Соответствие стандартам	Безопасность	ТР ТС 004/2011, МЭК 62040-2, МЭК 62040-1-1					
	ЭМС	ТР ТС 020/2011, МЭК 62040-2					
Требования к установке	Вводной автомат, А	32	63	80	100	160	200
	Нагрузочный автомат, А	32	45	63	80	125	160
	Батарейный автомат, А	32	63	120	160	225	250
	Вводной кабель, мм²	6	10	16	25	35	50
	Нагрузочный кабель, мм²	6	10	16	16	25	35
	Кабель для батарей, мм²	10	16	25	35	50	70
	Кабель заземления, мм²	6	10	16	16	25	25

МОДЕЛЬ		СИП380Б 100БД.9-33/12п	СИП380Б 120БД.9-33/12п	СИП380Б 160БД.9-33/12п	СИП380Б 200БД.9-33/12п	СИП380Б 300БД.9-33/12п
Мощность		100 кВА 90 кВт	120 кВА 108 кВт	160 кВА 144 кВт	200 кВА 180 кВт	300 кВА 270 кВт
Вход	Номинальное напряжение переменного тока, В	380/400/415				
	Максимальный входной ток, А	179	215	286	358	536
	Подключение	Клеммный терминал, 3 фазы 5 проводов				
	Диапазон напряжений, В	290 - 498				
	Диапазон частот, Гц	50/60 ±10%				
	Коэффициент мощности	>0,95 (при использовании фильтра)				
	Коэффициент нелинейных искажений на входе,%	Менее 5 при использовании фильтра				
Выход	Номинальное напряжение переменного тока, В	380/400/415				
	Выходная частота, Гц	50/60 ±0,05				
	Форма выходного напряжения	Синусоидальная				
	Точность выходного напряжения, %	±1				
	Искажения выходного напряжения, %	<1 на линейной нагрузке				
	Крест фактор	3:1				
	Перегрузочная способность	При работе от электросети: до 110% - 60 минут, до 125% - 10 минут, до 150% - 1 минута, свыше 150% - переход на байпас				
	Защита от всплесков напряжения, Дж	встроенная				
	КПД при работе от электросети, %	≥88,5	≥89	≥89,5	≥90	≥92
	КПД в экономичном режиме, %	≥97,5	≥97,5	≥97,5	≥97,5	≥97,7
Обводная цепь (байпас)	Тип	Электронный и ручной сервисный байпас				
	Диапазон напряжений, %	от -40 до +20 (настраиваемый)				
	Диапазон частот, %	±10 (настраиваемый)				
	Автоматический выключатель, А	250	250	315	400	630
АКБ	Модель	Герметизированные свинцово-кислотные аккумуляторные батареи с клапанным регулированием и защитой от утечек				
	Конфигурация батарей	32 штуки в группе (шина постоянного тока 384 В)				
	Режим заряда	Интеллектуальный трехступенчатый заряд с температурной компенсацией напряжения				
	Ток заряда, А (макс.)	91	109	145	150	
	Время переключения на батареи, мс	0				
	Защита батарей	Защита от переразряда, перенапряжения, короткого замыкания, температурная компенсация тока заряда				
Интерфейсы	Интерфейсные порты	RS232/485, порт параллельной работы (опция)				
	Внутренние слоты для карт расширения	Слот для карты SNMP или «сухие» контакты AS400				
	Аварийное отключение	Есть				
	ЖК-дисплей и индикация	Текстовый ЖК-дисплей и светодиодная индикация с мнемосхемой работы				
	Звуковая сигнализация	Неисправность электросети, низкий заряд батарей, перегрузка, ошибка ИБП				
Рабочие условия окружающей среды	Температура эксплуатации,°С	0 - 40 (рекомендованная для АКБ от +15 до +25)				
	Относительная влажность, %	0 - 95				
	Высота над уровнем моря, м	0 - 1000 - 100% нагрузки, 1000 - 2000 – снижение мощности 1% каждые 100 метров				
	Температура хранения,°С	от -25 до +55				
	Высота хранения над уровнем моря, м	0 - 10000 (рекомендованная)				
	Класс защиты корпуса	IP20, опционально доступны другие исполнения				
	Тепловыделение при работе от электросети, BTU/час	34120	40944	54592	68240	96705
	Макс. уровень шума, дБ	<68		<70		<72
Физические характеристики	Размер 12пульс (Ш х Г х В), мм	1515 × 830 × 1600		1400 × 1000 × 1900		1640 × 1000 x 1900
	Размер упаковки 12пульс (Ш х Г х В), мм	1650 × 960 × 1800		1550 × 1130 × 2150		1800 × 1130 × 2150
	Вес нетто 12пульс, кг	1300	1450	1645	1715	2395
	Вес брутто 12пульс, кг	1370	1520	1775	1845	2545
Соответствие стандартам	Безопасность	ТР ТС 004/2011, МЭК 62040-2, МЭК 62040-1-1				
	ЭМС	ТР ТС 020/2011, МЭК 62040-2				
Требования к установке	Вводной автомат, А	250	320	400	630	800
	Нагрузочный автомат, А	200	250	320	400	630
	Батарейный автомат, А	320	400	630	800	1250
	Вводной кабель, мм²	70	95	120	150	120*2
	Нагрузочный кабель, мм²	50	70	95	120	95*2
	Кабель для батарей, мм²	95	150	240	300	185*2
	Кабель заземления, мм²	35	50	70	95	120

МОДЕЛЬ		СИП380Б 400БД.9-33/12п	СИП380Б 500БД.9-33/12п	СИП380Б 600БД.9-33/12п	СИП380Б 800БД.9-33/12п
Мощность		400 кВА 360 кВт	500 кВА 450 кВт	600 кВА 540 кВт	800 кВА 720 кВт
Вход	Номинальное напряжение переменного тока, В	380/400/415			
	Максимальный входной ток, А	715	950	1140	1519
	Подключение	Клеммный терминал, 3 фазы 5 проводов			
	Диапазон напряжений, В	290 - 498			
	Диапазон частот, Гц	50/60 ±10%			
	Коэффициент мощности	>0,95 (при использовании фильтра)			
	Коэффициент нелинейных искажений на входе,%	Менее 5 при использовании фильтра			
Выход	Номинальное напряжение переменного тока, В	380/400/415			
	Выходная частота, Гц	50/60 ±0,05			
	Форма выходного напряжения	Синусоидальная			
	Точность выходного напряжения, %	±1			
	Искажения выходного напряжения, %	<1% на линейной нагрузке			
	Крест фактор	3:1			
	Перегрузочная способность	При работе от электросети: до 110% - 60 минут, до 125% - 10 минут, до 150% - 1 минута, свыше 150% - переход на байпас			
	Защита от всплесков напряжения, Дж	встроенная			
	КПД при работе от электросети, %	≥92	≥93	≥93	≥93
	КПД в экономичном режиме, %	≥97,7	≥97,8	≥97,8	≥98
Обводная цепь (байпас)	Тип	Электронный и ручной сервисный байпас			
	Диапазон напряжений, %	от -40 до +20 (настраиваемый)			
	Диапазон частот, %	±10 (настраиваемый)			
	Номинальный ток выключателя защиты, А	630	1250	1250	1600
АКБ	Модель	Герметизированные свинцово-кислотные аккумуляторные батареи с клапанным регулированием и защитой от утечек			
	Конфигурация батарей	32 штуки в группе (шина постоянного тока 384 В)	40 штук в группе (шина постоянного тока 480 В)		50 штук в группе (шина постоянного тока 600 В)
	Режим заряда	Интеллектуальный трехступенчатый заряд с температурной компенсацией напряжения			
	Ток заряда, А (макс.)	150			
	Время переключения на батареи, мс	0			
	Защита батарей	Защита от переразряда, перенапряжения, короткого замыкания, температурная компенсация тока заряда			
Интерфейсы	Интерфейсные порты	RS232/485, порт параллельной работы (опция)			
	Внутренние слоты для карт расширения	Слот для карты SNMP или «сухие» контакты AS400			
	Аварийное отключение	Есть			
	ЖК-дисплей и индикация	Текстовый ЖК-дисплей и светодиодная индикация с мнемосхемой работы			
	Звуковая сигнализация	Неисправность электросети, низкий заряд батарей, перегрузка, ошибка ИБП			
Рабочие условия окружающей среды	Температура эксплуатации,°С	0 - 40 (рекомендованная для АКБ от +15 до +25)			
	Относительная влажность, %	0 - 95			
	Высота над уровнем моря, м	0 - 1000 - 100% нагрузки, 1000 - 2000 – снижение мощности 1% каждые 100			
	Температура хранения,°С	от -25 до +55			
	Высота хранения над уровнем моря, м	0 - 10000 (рекомендованная)			
	Класс защиты корпуса	IP20, опционально доступны другие исполнения			
	Тепловыделение при работе от электросети, BTU/час	128940	133513	160216	184908
	Макс. уровень шума, дБ	<72	<75		
Физические характеристики	Размер 12пульс (Ш х Г х В), мм	1640 × 1000 × 1900	2580 × 1000 × 1900	2800 × 1040 × 1900	3280 × 1040 × 1900
	Размер упаковки 12пульс (Ш х Г х В), мм	1800 × 1130 × 2150	1100 × 1130 × 2150 и 1750 × 1130 × 2150	1330 × 1175 × 2150 и 1810 × 1175 × 2150	1684 × 1175 × 2150 и 1905 × 1175 × 2150
	Вес нетто 12пульс, кг	2510	3510	3950	4950
	Вес брутто 12пульс, кг	2665	3730	4250	5245
Соответствие стандартам	Безопасность	ТР ТС 004/2011, МЭК 62040-2, МЭК 62040-1-1			
	ЭМС	ТР ТС 020/2011, МЭК 62040-2			
Требования к установке	Вводной автомат, А	1000	1200	1600	2000
	Нагрузочный автомат, А	800	1000	1250	1600
	Батарейный автомат, А	1500	1500	2000	2500
	Вводной кабель, мм²	150*2	185*2	240*2	300*2
	Нагрузочный кабель, мм²	120*2	185*2	240*2	300*2
	Кабель для батарей, мм²	185*3	240*3	240*3	240*4
	Кабель заземления, мм²	150	185	240	300

Серия СИП380А МД
6 - 200 кВА, трехфазные, модульные

ИБП серии СИП380А МД предназначены для защиты электропитания ЦОД, ИТ-инфраструктуры, банковских систем, баз данных и другого ответственного оборудования, имеющего повышенные требования к надежности и отказоустойчивости системы электропитания.
Модульная конструкция ИБП позволяет легко масштабировать систему добавлением силовых блоков. Для резервирования можно выделить несколько силовых модулей с возможностью гибкого подключение при превышении нагрузки. «Горячая» замена основных модулей ИБП повышает ремонтопригодность и упрощает обслуживание.

Преимущества

- Модульная конструкция с «горячей» заменой модулей без отключения нагрузки
- Стандартизация под 19'' или 21'' шкаф для удобства размещения
- Высокий коэффициент мощности 1.0 обеспечивает большую активную мощность
- Технология двойного преобразования гарантирует синусоидальное выходное напряжение и нулевое время переключения
- Широкий диапазон входных напряжений и повышенный КПД за счет применения современных технологий преобразовательной техники
- Настраиваемая шина постоянного тока и зарядное устройство повышенной мощности для эксплуатации с аккумуляторами большой емкости
- Дополнительный байпасный вход для подключения второго ввода электропитания
- Встроенный электронный и сервисный байпас с защитой от случайного включения
- Порты коммуникации: RS232, RS485, «сухие» контакты, параллельной работы, аварийного отключения, подключения датчика термокомпенсации заряда АКБ



Кабинеты ИБП
100 - 200 кВА



Кабинет ИБП 100 кВА на 3U
силовых модулях 20 кВА

МОДЕЛЬ		СИП380А 100МДШ14-33	СИП380А 200МДШ20-33	СИП380А 30МДШ14-31	СИП380А 50МДШ14-31
Максимальная мощность		100 кВА 100 кВт	200 кВА 200 кВт	30 кВА 30 кВт	50 кВА 50 кВт
Применяемые силовые модули, кВА		5 × 20	10 × 20	5 × 6	5 × 10
Вход	Номинальное напряжение переменного тока, В	380/400/415			
	Максимальный входной ток, А	175	350	49	73
	Подключение	Клеммный терминал, 4-х проводная система с заземлением			
	Диапазон напряжений, В	208 - 478			
	Диапазон частот, Гц	40 - 70			
	Коэффициент мощности	>0,99			
	Коэффициент нелинейных искажений на входе,%	≤3 (100 нелинейная нагрузка)			
Выход	Номинальное напряжение переменного тока, В	380/400/415		220/230/240	
	Выходная частота, Гц	50/60 ±0,2% при работе от батарей, 50/60 ±1/2/4/5/10% при работе от электросети (настраиваемое)			
	Форма выходного напряжения	Синусоидальная			
	Точность выходного напряжения, %	±1			
	Искажения выходного напряжения, %	≤2 на линейной нагрузке, ≤5 на нелинейной нагрузке			
	Крест фактор	3:1			
	Перегрузочная способность	При работе от электросети: до 110% - 60 минут, до 125% - 10 минут, до 150% - 1 минута, свыше 150% переход на байпас			
	Защита от всплесков напряжения, Дж	4*600		Защита от импульсов до 40 кА	
	КПД при работе от электросети, %	≥95		≥94	
	КПД в экономичном режиме, %	≥98		≥98	
Обводная цепь (байпас)	Тип	Электронный и ручной сервисный байпас			
	Диапазон напряжений, %	Максимальное напряжение: +25 (настраиваемое +10, +15, +20), минимальное напряжение: -45 (настраиваемое -20, -30)			
	Диапазон частот, %	±10			
	Номинальный ток выключателя защиты, А	5*40 (в модулях)	10*40 (в модулях)	80	125
АКБ	Модель	Герметизированные свинцово-кислотные аккумуляторные батареи с клапанным регулированием и защитой от утечек			
	Конфигурация батарей	32/34/36/38/40 штук (настраиваемая шина постоянного тока)		16/18/20 штук (настраиваемая шина постоянного тока)	
	Режим заряда	Интеллектуальный трехступенчатый заряд с температурной компенсацией напряжения			
	Ток заряда, А (макс.)	30 (6 на модуль)	60 (6 на модуль)	До 60 (12 на модуль)	До 80 (16 на модуль)
	Время переключения на батареи, мс	0			
	Защита батарей	Защита от переразряда, перенапряжения, короткого замыкания, температурная компенсация тока заряда			
Интерфейсы	Интерфейсные порты	RS232/485 (опционально - порт параллельной работы, подключение внешнего датчика температурной компенсации)			
	Внутренние слоты для карт расширения	Два слота для карт SNMP и «сухие» контакты AS400			
	Аварийное отключение	Есть			
	ЖК-дисплей и индикация	Сенсорный ЖК-дисплей и светодиодная индикация, цифровой дисплей на каждом силовом модуле			
	Звуковая сигнализация	Неисправность электросети, низкий заряд батарей, перегрузка, ошибка ИБП			
Рабочие условия окружающей среды	Температура эксплуатации,°C	0 - 40 (рекомендованная для АКБ от +15 до +25)			
	Относительная влажность, %	0 - 95			
	Высота над уровнем моря, м	0 - 3000 - до 85% нагрузки, 0 - 1500 - 100% нагрузки			
	Температура хранения,°C	от -25 до +55			
	Высота хранения над уровнем моря, м	0 - 10000 (рекомендованная)			
	Класс защиты корпуса	IP20, опционально доступны другие исполнения			
	Тепловыделение при работе от электросети, BTU/час	18430	36860	5898	9829
	Макс. уровень шума, дБ	<65		<53	<55
Физические характеристики кабинета ИБП	Размер (Ш x Г x В), мм	600 × 840 × 1400	600 × 1100 × 2000	600 x 840 x 1400	
	Размер упаковки (Ш x Г x В), мм	718 × 958 × 1588	718 × 1218 × 2188	714 x 972 x 1629	
	Вес нетто, кг	152	290	154	156
	Вес брутто, кг	204	360	188	190
Физические характеристики силового модуля	Размер (Ш x Г x В), мм	443 × 580 × 131			
	Размер упаковки (Ш x Г x В), мм	575 × 710 × 231			
	Вес нетто, кг	20 кВА - 31		6 кВА - 28, 10 кВА - 29	
	Вес брутто, кг	20 кВА - 34		6 кВА - 31, 10 кВА - 32	
Соответствие стандартам	Безопасность	ТР ТС 004/2011, МЭК 62040-2, МЭК 62040-1-1			
	ЭМС	ТР ТС 020/2011, МЭК 62040-2			
Требования к установке	Вводной автомат, А	225	400	200	315
	Нагрузочный автомат, А	225	400	200	250
	Батарейный автомат, А	400	630	200	400
	Вводной кабель, мм²	95	185	50	120
	Нагрузочный кабель, мм²	95	185	50	120
	Кабель для батарей, мм²	120	120*2	70	120
	Кабель заземления, мм²	50	95	50	70

Защита ИТ-инфраструктуры предприятия, небольшого ЦОД и ответственного оборудования

Серия СИП380А МД
20 - 200 кВА,
трехфазные, модульные (20 кВт модуль)

Модульные ИБП с резервированием и «горячей» заменой модулей

- Компактное исполнение в габаритах 19'' шкафа
- Модульная конструкция с «горячей» заменой и выделенный модуль байпас для повышения надежности
- Резервный модуль управления с «горячей» заменой
- Цветной сенсорный TFT дисплей системы и индивидуальная индикация статуса на каждом модуле
- Резервирование на уровне силовых модулей или параллельно включенных кабинетов ИБП
- Механический выключатель для сервисного обслуживания
- Высокая эффективность системы в режиме двойного преобразования и режим энергосбережения
- Настраиваемая шина постоянного тока от 30 до 50 штук АКБ
- Интеграция в систему мониторинга по Modbus RTU, SNMP v.2/3 или через встроенный интерфейс «сухие» контакты



Кабинет ИБП 100 кВА



Кабинет ИБП 100 кВА
с открытой дверью



Силовой модуль 20 кВт высотой 2U
Светодиодная индикация на каждом модуле
и переключатель для удобной замены

МОДЕЛЬ		СИП380А 60МДШ20-33/20К	СИП380А 100МДШ12-33/20К	СИП380А 200МДШ20-33/20К
Максимальная мощность		60 кВА 60 кВт	100 кВА 100 кВт	200 кВА 200 кВт
Применяемые силовые модули, кВА		3 × 20	5 × 20	10 × 20
Вход	Номинальное напряжение переменного тока, В	380/400/415		
	Максимальный входной ток, А	91,2	152	304
	Подключение	Клеммный терминал, 4-х проводная система с заземлением		
	Диапазон напряжений, В	138 - 485		
	Диапазон частот, Гц	40 - 70		
	Коэффициент мощности	≥0,99		
	Коэффициент нелинейных искажений на входе,%	≤3 (100 нелинейная нагрузка)		
Выход	Номинальное напряжение переменного тока, В	380/400/415		
	Выходная частота, Гц	50/60 ±0,1 при работе от батарей, 50/60 ±1/2/4/5/10% при работе от электросети (настраиваемое)		
	Форма выходного напряжения	Синусоидальная		
	Точность выходного напряжения, %	±1		
	Искажения выходного напряжения, %	≤2 на линейной нагрузке, ≤4 на нелинейной нагрузке		
	Крест фактор	3:1		
	Перегрузочная способность	До 110% - 60 минут, до 125% - 10 минут, до 150% - 1 минута, свыше 150% - переход на байпас При работе на байпас: до 135% в течение длительного времени, свыше 1000% до 100 мс		
	Защита от всплесков напряжения, Дж	5600		
	КПД при работе от электросети, %	≥95,5		
	КПД в экономичном режиме, %	≥98		
Обводная цепь (байпас)	Тип	Электронный и ручной сервисный байпас		
	Диапазон напряжений, %	Максимальное напряжение: +25 (настраиваемое +10, +15, +20) Минимальное напряжение: -45 (настраиваемое -20, -30)		
	Диапазон частот, %	±10 (настраивается ±1, ±2, ±4, ±5)		
	Номинальный ток выключателя защиты, А	100	200	400
АКБ	Модель	Герметизированные свинцово-кислотные аккумуляторные батареи с клапанным регулированием и защитой от утечек		
	Конфигурация батарей	30/32/34/36/38/40/42/44/46/48/50 штук (настраиваемая шина постоянного тока)		
	Режим заряда	Интеллектуальный трехступенчатый заряд		
	Ток заряда, А (макс.)	До 54 (18 на модуль)	До 90 (18 на модуль)	До 180 (18 на модуль)
	Время переключения на батареи, мс	0		
	Защита батарей	Защита от переразряда, перенапряжения, короткого замыкания		
Интерфейсы	Интерфейсные порты	RS232/485, LBS, «сухие» контакты, порт параллельной работы, подключение внешнего датчика температурной компенсации		
	Внутренние слоты для карт расширения	Слот для карт SNMP		
	Аварийное отключение	Есть		
	ЖК-дисплей и индикация	Сенсорный ЖК-дисплей и светодиодная индикация		
	Звуковая сигнализация	Неисправность электросети, низкий заряд батарей, перегрузка, ошибка ИБП		
Рабочие условия окружающей среды	Температура эксплуатации,°С	0 - 40 (рекомендованная для АКБ от +15 до +25)		
	Относительная влажность, %	0 - 95		
	Высота над уровнем моря, м	0 - 3000 - до 85% нагрузки, 0 - 1500 - 100% нагрузки		
	Температура хранения,°С	от -25 до +55		
	Высота хранения над уровнем моря, м	0 - 10000 (рекомендованная)		
	Класс защиты корпуса	IP20, опционально доступны другие исполнения		
	Тепловыделение при работе от электросети, BTU/час	10239	17065	34130
	Макс. уровень шума, дБ	<61	<62	<65
Физические характеристики кабинета ИБП	Размер (Ш х Г х В), мм	600 × 1000 × 2000	600 × 850 × 1200	600 × 850 × 2000
	Размер упаковки (Ш х Г х В), мм	710 × 1230 × 2200	700 × 970 × 1400	700 × 970 × 2200
	Вес нетто, кг	362	153	295
	Вес брутто, кг	406	198	340
Физические характеристики силового модуля	Размер (Ш х Г х В), мм	440 × 620 × 86		
	Размер упаковки (Ш х Г х В), мм	555 × 759 × 183		
	Вес нетто, кг	21		
	Вес брутто, кг	24		
Соответствие стандартам	Безопасность	ТР ТС 004/2011, МЭК 62040-2, МЭК 62040-1-1		
	ЭМС	ТР ТС 020/2011, МЭК 62040-2		
Требования к установке	Вводной автомат, А	125	200	400
	Нагрузочный автомат, А	100	200	400
	Батарейный автомат, А	200	315	630
	Вводной кабель, мм²	35	95	185
	Нагрузочный кабель, мм²	35	95	185
	Кабель для батарей, мм²	70	120	2*120
	Кабель заземления, мм²	25	95	185

Защита инфраструктуры ЦОД, КИИ и другого оборудования непрерывного цикла

Серия СИП380А МД
150 - 1000 кВА,
трехфазные, модульные (50 кВт модуль)

Модульные ИБП
с высокой мощностью и эффективностью

- Кабинеты ИБП стандартизированные под 19'' шкаф
- Модульная конструкция с «горячей» заменой и выделенный модуль байпас для повышения надежности
- Резервный модуль управления с «горячей» заменой
- Цветной сенсорный TFT дисплей системы и индивидуальная индикация статуса на каждом модуле
- Резервирование N+x по силовым модулям и параллельная работа до 6 кабинетов ИБП
- Механический выключатель для сервисного обслуживания
- Высокая эффективность системы в режиме двойного преобразования и режим энергосбережения
- Настраиваемая шина постоянного тока от 30 до 50 штук АКБ и возможность эксплуатации с литиевыми батарейными кабинетами
- Интеграция в систему мониторинга по Modbus RTU, SNMP v.2/3 или через встроенный интерфейс «сухие» контакты



Кабинет ИБП 200 кВА



Кабинет ИБП 200 кВА
с открытой дверью



Силовой модуль 50 кВт высотой 3U
Светодиодная индикация на каждом модуле
и переключатель для удобной замены

МОДЕЛЬ		СИП380А 150МДШ12-33/50	СИП380А 200МДШ20-33/50	СИП380А 300МДШ20-33/50	СИП380А 400МДШ20-33/50
Максимальная мощность		150 кВА 150 кВт	200 кВА 200 кВт	300 кВА 300 кВт	400 кВА 400 кВт
Применяемые силовые модули, кВА		3 x 50	4 × 50	6 × 50	8 × 50
Вход	Номинальное напряжение переменного тока, В	380/400/415			
	Макс. входной ток	241	322	482	643
	Подключение	Клеммный терминал, 4-х проводная система с заземлением			
	Диапазон напряжений, В	138 - 485			
	Диапазон частот, Гц	40 - 70			
	Коэффициент мощности	>0,99			
	КНИ на входе, %	≤3 (100 нелинейная нагрузка)			
Выход	Номинальное напряжение переменного тока, В	380/400/415			
	Выходная частота, Гц	50/60 ±0,1 при работе от батарей, 50/60 ±1/2/4/5/10% при работе от электросети (настраиваемое)			
	Форма выходного напряжения	Синусоидальная			
	Точность выходного напряжения, %	±1			
	Искажения выходного напряжения, %	≤2 на линейной нагрузке, ≤4 на нелинейной нагрузке			
	Крест фактор	3:1			
	Перегрузочная способность	До 110% - 60 минут, до 125% - 10 минут, до 150% - 1 минута, свыше 150% - переход на байпас			
	Защита от всплесков напряжения, Дж	5600			
	КПД при работе от электросети, %	>96			
	КПД в экономичном режиме, %	≥99			
Обводная цепь (байпас)	Тип	Электронный и ручной сервисный байпас			
	Диапазон напряжений, %	Максимальное напряжение: +25 (настраиваемое +10, +15, +20) Минимальное напряжение: -45 (настраиваемое -20, -30)			
	Диапазон частот, %	±10			
	Номинальный ток выключателя защиты, А	250	400	500	630
АКБ	Модель	Герметизированные свинцово-кислотные аккумуляторные батареи с клапанным регулированием и защитой от утечек			
	Конфигурация АКБ	30/32/34/36/38/40/42/44/46/48/50 штук (настраиваемая шина постоянного тока)			
	Режим заряда	Интеллектуальный трехступенчатый заряд с температурной компенсацией напряжения			
	Ток заряда, А (макс.)	60	80	120	160
	Время переключения на батареи, мс	0			
	Защита батарей	Защита от переразряда, перенапряжения, короткого замыкания, перегрева			
Интерфейсы	Интерфейсные порты	RS232/485, LBS, «сухие» контакты, порт параллельной работы, подключение внешнего датчика температурной компенсации			
	Внутренние слоты	Слот для карт SNMP			
	Аварийное отключение	Есть			
	ЖК-дисплей и индикация	Цветной сенсорный ЖК-дисплей и светодиодная индикация на каждом силовом модуле			
	Звуковая сигнализация	Неисправность электросети, низкий заряд батарей, перегрузка, ошибка ИБП			
Рабочие условия окружающей среды	Температура эксплуатации,°С	0 - 40 (рекомендованная для АКБ от +15 до +25)			
	Относительная влажность, %	0 - 95			
	Высота над уровнем моря, м	0 - 3000 - до 85% нагрузки, 0 - 1500 - 100% нагрузки			
	Температура хранения,°С	от -25 до +55			
	Высота хранения над уровнем моря, м	0 - 10000 (рекомендованная)			
	Класс защиты корпуса	IP20, опционально доступны другие исполнения			
	Тепловыделение при работе от электросети, BTU/час	28157	37543	56314	75085
	Макс. уровень шума, дБ	<64	<65	<68	<68
Физические хар-ки кабинета ИБП	Размер (Ш x Г x В), мм	600 x 850 x 1200	600 x 850 x 1600 (2000)	600 x 850 x 2000	1200 x 850 x 2000
	Размер упаковки (Ш x Г x В), мм	700 × 960 × 1400	700 x 960 x 1800 (2200)	700 x 960 x 2200	1300 x 960 x 2200
	Вес нетто, кг	180	200	260	450
	Вес брутто, кг	220	250	310	500
Физические хар-ки силового модуля	Размер (Ш x Г x В), мм	440 × 620 × 130			
	Размер упаковки (Ш x Г x В), мм	575 x 760 x 231			
	Вес нетто, кг	34			
	Вес брутто, кг	37			
Соответствие стандартам	Безопасность	ТР ТС 004/2011, МЭК 62040-2, МЭК 62040-1-1			
	ЭМС	ТР ТС 020/2011, МЭК 62040-2			

МОДЕЛЬ		СИП380А 500МДШ20-33/50	СИП380А 600МДШ20-33/50	СИП380А 800МДШ20-33/50	СИП380А 1000МДШ20-33/50
Максимальная мощность		500 кВА 500 кВт	600 кВА 600 кВт	800 кВА 800 кВт	1000 кВА 1000 кВт
Применяемые силовые модули, кВА		10 × 50	12 × 50	16 × 50	20 × 50
Вход	Номинальное напряжение переменного тока, В	380/400/415			
	Макс. входной ток	804	965	1286	1608
	Подключение	Клеммный терминал, 4-х проводная система с заземлением			
	Диапазон напряжений, В	138 - 485			
	Диапазон частот, Гц	40 - 70			
	Коэффициент мощности	>0,99			
	КНИ на входе, %	≤3 (100 нелинейная нагрузка)			
Выход	Номинальное напряжение переменного тока, В	380/400/415			
	Выходная частота, Гц	50/60 ±0,1 при работе от батарей, 50/60 ±1/2/4/5/10% при работе от электросети (настраиваемое)			
	Форма выходного напряжения	Синусоидальная			
	Точность выходного напряжения, %	±1			
	Искажения выходного напряжения, %	≤2 на линейной нагрузке, ≤4 на нелинейной нагрузке			
	Крест фактор	3:1			
	Перегрузочная способность	До 110% - 60 минут, до 125% - 10 минут, до 150% - 1 минута, свыше 150% - переход на байпас			
	Защита от всплесков напряжения, Дж	5600			
	КПД при работе от электросети, %	>96			
	КПД в экономичном режиме, %	≥99			
Обводная цепь (байпас)	Тип	Электронный и ручной сервисный байпас			
	Диапазон напряжений, %	Максимальное напряжение: +25 (настраиваемое +10, +15, +20), Минимальное напряжение: -45 (настраиваемое -20, -30)			
	Диапазон частот, %	±10			
	Номинальный ток выключателя защиты, А	800	1250	1250	1600
АКБ	Модель	Герметизированные свинцово-кислотные аккумуляторные батареи с клапанным регулированием и защитой от утечек			
	Конфигурация АКБ	30/32/34/36/38/40/42/44/46/48/50 штук (настраиваемая шина постоянного тока)			
	Режим заряда	Интеллектуальный трехступенчатый заряд с температурной компенсацией напряжения			
	Ток заряда, А (макс.)	200	240	320	400
	Время переключения на батареи, мс	0			
	Защита батарей	Защита от переразряда, перенапряжения, короткого замыкания, перегрева			
Интерфейсы	Интерфейсные порты	RS232/485, LBS, «сухие» контакты, порт параллельной работы, подключение внешнего датчика температурной компенсации			
	Внутренние слоты	Слот для карт SNMP			
	Аварийное отключение	Есть			
	ЖК-дисплей и индикация	Цветной сенсорный ЖК-дисплей и светодиодная индикация на каждом силовом модуле			
	Звуковая сигнализация	Неисправность электросети, низкий заряд батарей, перегрузка, ошибка ИБП			
Рабочие условия окружающей среды	Температура эксплуатации,°С	0 - 40 (рекомендованная для АКБ от +15 до +25)			
	Относительная влажность, %	0 - 95			
	Высота над уровнем моря, м	0 - 3000 - до 85% нагрузки, 0 - 1500 - 100% нагрузки			
	Температура хранения,°С	от -25 до +55			
	Высота хранения над уровнем моря, м	0 - 10000 (рекомендованная)			
	Класс защиты корпуса	IP20, опционально доступны другие исполнения			
	Тепловыделение при работе от электросети, BTU/час	93857	112628	150171	187713
	Макс. уровень шума, дБ	<70	<75	<75	<75
Физические хар-ки кабинета ИБП	Размер (Ш х Г х В), мм	1200 x 850 x 2000		600 × 850 × 2000 +1200 x 850 × 2000	600 × 850 × 2000 +1400 x 850 × 2000
	Размер упаковки (Ш х Г х В), мм	1300 x 960 x 2200		710 × 970 × 2200 +1500 × 960 × 2200	
	Вес нетто, кг	480	550	964	1006
	Вес брутто, кг	530	600	1010	1060
Физические хар-ки силового модуля	Размер (Ш х Г х В), мм	440 × 620 × 130			
	Размер упаковки (Ш х Г х В), мм	575 x 760 x 231			
	Вес нетто, кг	34			
	Вес брутто, кг	37			
Соответствие стандартам	Безопасность	ТР ТС 004/2011, МЭК 62040-2, МЭК 62040-1-1			
	ЭМС	ТР ТС 020/2011, МЭК 62040-2			

Защита инфраструктуры крупных ЦОД с высокими требованиями по плотности мощности

Серия СИП380А МД
400 - 1600 кВА,
трехфазные, модульные (100 кВт модуль)

Модульные ИБП
с высокой плотностью мощности

- Высокая плотность мощности - 21'' кабинет мощностью 600 кВА с площадью основания 0.8 м2
- Модульная конструкция с «горячей» заменой модулей и резервированием для повышения надежности
- Выделенный модуль байпас с «горячей» заменой
- Резервирование N+x по силовым модулям и параллельная работа до 6 кабинетов ИБП
- Цветной сенсорный TFT дисплей системы и индивидуальная индикация статуса на каждом модуле
- Высокая эффективность системы в режиме двойного преобразования и режим энергосбережения
- Настраиваемая шина постоянного тока от 30 до 50 штук АКБ и возможность эксплуатации с литиевыми батарейными кабинетами
- Интеграция в систему мониторинга по Modbus RTU, SNMP v.2/3 или через встроенный интерфейс «сухие» контакты
- Доступно исполнение кабинетов для подключения через шинопроводы



Силовой модуль 100 кВт



Кабинеты ИБП 400 - 600 кВА



Кабинет ИБП 600 кВА
с открытой дверью

МОДЕЛЬ		СИП380А 400МДШ20-33/100	СИП380А 500МДШ20-33/100	СИП380А 600МДШ20-33/100
Максимальная мощность		400 кВА 400 кВт	500 кВА 500 кВт	600 кВА 600 кВт
Применяемые силовые модули, кВт		4 × 100	5 × 100	6 × 100
Вход	Номинальное напряжение переменного тока, В	380/400/415		
	Максимальный входной ток, А	603	754	904
	Подключение	Клеммный терминал, 4-х проводная система с заземлением		
	Диапазон напряжений, В	138 - 485		
	Диапазон частот, Гц	40 - 70		
	Коэффициент мощности	>0,99		
	Коэффициент нелинейных искажений на входе,%	≤3 (100 нелинейная нагрузка)		
Выход	Номинальное напряжение переменного тока, В	380/400/415		
	Выходная частота, Гц	50/60 ±0,1 при работе от батарей, 50/60 ±1/2/4/5/10% при работе от электросети (настраиваемое)		
	Форма выходного напряжения	Синусоидальная		
	Точность выходного напряжения, %	±1		
	Искажения выходного напряжения, %	≤1 на линейной нагрузке, ≤3 на нелинейной нагрузке		
	Крест фактор	3:1		
	Перегрузочная способность	До 110% - 60 минут, до 125% - 10 минут, до 150% - 1 минута, свыше 150% - переход на байпас		
	Защита от всплесков напряжения, Дж	5600		
	КПД при работе от электросети, %	≥97		
	КПД в экономичном режиме, %	≥99		
Обводная цепь (байпас)	Тип	Электронный и ручной сервисный байпас		
	Диапазон напряжений, %	Максимальное напряжение: +25 (настраиваемое +10, +15, +20), Минимальное напряжение: -45 (настраиваемое -20, -30)		
	Диапазон частот, %	±10		
	Номинальный ток выключателя защиты, А	630	800	1000/1250
АКБ	Модель	Герметизированные свинцово-кислотные аккумуляторные батареи с клапанным регулированием и защитой от утечек		
	Конфигурация батарей	от 30 до 50 штук (настраиваемая шина постоянного тока)		
	Режим заряда	Интеллектуальный трехступенчатый заряд с температурной компенсацией напряжения		
	Ток заряда, А (макс.)	400	500	600
	Время переключения на батареи, мс	0		
	Защита батарей	Защита от переразряда, перенапряжения, короткого замыкания, перегрева		
Интерфейсы	Интерфейсные порты	RS232/485, LBS, «сухие» контакты, порт параллельной работы, подключение внешнего датчика температурной компенсации		
	Внутренние слоты для карт расширения	Слот для карт SNMP		
	Аварийное отключение	Есть		
	ЖК-дисплей и индикация	Цветной сенсорный ЖК-дисплей и светодиодная индикация на каждом силовом модуле		
	Звуковая сигнализация	Неисправность электросети, низкий заряд батарей, перегрузка, ошибка ИБП		
Рабочие условия окружающей среды	Температура эксплуатации,°С	0 - 40 (рекомендованная для АКБ от +15 до +25)		
	Относительная влажность, %	0 - 95		
	Высота над уровнем моря, м	0 - 3000 - до 85% нагрузки, 0 - 1500 - 100% нагрузки		
	Температура хранения,°С	от -25 до +55		
	Высота хранения над уровнем моря, м	0 - 10000 (рекомендованная)		
	Класс защиты корпуса	IP20, опционально доступны другие исполнения		
	Макс. уровень шума, дБ	<68	<70	<75
Физические характеристики кабинета ИБП	Размер (Ш х Г х В), мм	800 × 1000 ×2000		
	Размер упаковки (Ш х Г х В), мм	930 × 1135 × 2190		
	Вес нетто, кг	357	378	409
	Вес брутто, кг	402	428	465
Физические характеристики силового модуля	Размер (Ш х Г х В), мм	440 × 755 × 130		
	Размер упаковки (Ш х Г х В), мм	605 × 915 × 230		
	Вес нетто, кг	56		
	Вес брутто, кг	57,5		
Соответствие стандартам	Безопасность	ТР ТС 004/2011, МЭК 62040-2, МЭК 62040-1-1		
	ЭМС	ТР ТС 020/2011, МЭК 62040-2		
Требования к установке	Вводной автомат, А	800	1000	1250
	Байпасный автомат, А	630	800	1000
	Нагрузочный автомат, А	630	800	1000
	Батарейный автомат, А	1250	1600	2000
	Вводной кабель, мм²	240*2	185*3	240*3
	Кабель байпас, мм²	185*2	240*2	185*3
	Нагрузочный кабель, мм²	185*2	240*2	185*3
	Кабель для батарей, мм²	240*2	240*3	240*4
	Кабель заземления, мм²	185	240	240

МОДЕЛЬ		СИП380А 800МДШ20-33/100	СИП380А 1000МДШ20-33/100	СИП380А 1200МДШ20-33/100	СИП380А 1600МДШ20-33/100
Максимальная мощность		800 кВА 800 кВт	1000 кВА 1000 кВт	1200 кВА 1200 кВт	1600 кВА 1600 кВт
Применяемые силовые модули, кВА		8 × 100	10 × 100	12 × 100	16 × 100
Вход	Номинальное напряжение переменного тока, В	380/400/415			
	Максимальный входной ток, А	1203	1504	1805	2407
	Подключение	Клеммный терминал, 4-х проводная система с заземлением			
	Диапазон напряжений, В	138 - 485			
	Диапазон частот, Гц	40 - 70			
	Коэффициент мощности	>0,99			
	Коэффициент нелинейных искажений на входе,%	≤3 (100 нелинейная нагрузка)			
Выход	Номинальное напряжение переменного тока, В	380/400/415			
	Выходная частота, Гц	50/60 ±0,1 при работе от батарей, 50/60 ±1/2/4/5/10% при работе от электросети (настраиваемое)			
	Форма выходного напряжения	Синусоидальная			
	Точность выходного напряжения, %	±1			
	Искажения выходного напряжения, %	≤1 на линейной нагрузке, ≤3 на нелинейной нагрузке			
	Крест фактор	3:1			
	Перегрузочная способность	До 110% - 60 минут, до 125% - 10 минут, до 150% - 1 минута, свыше 150% - переход на байпас			
	Защита от всплесков напряжения, Дж	5600			
	КПД при работе от электросети, %	≥97			
	КПД в экономичном режиме, %	≥99			
Обводная цепь (байпас)	Тип	Электронный и ручной сервисный байпас			
	Диапазон напряжений, %	Максимальное напряжение: +25 (настраиваемое +10, +15, +20), Минимальное напряжение: -45 (настраиваемое -20, -30)			
	Диапазон частот, %	±10			
	Номинальный ток выключателя защиты, А	1250	1600	2000	н/д
АКБ	Модель	Герметизированные свинцово-кислотные аккумуляторные батареи с клапанным регулированием и защитой от утечек			
	Конфигурация батарей	от 30 до 50 штук (настраиваемая шина постоянного тока)			
	Режим заряда	Интеллектуальный трехступенчатый заряд с температурной компенсацией напряжения			
	Ток заряда, А (макс.)	800	1000	1200	1600
	Время переключения на батареи, мс	0			
	Защита батарей	Защита от переразряда, перенапряжения, короткого замыкания, перегрева			
Интерфейсы	Интерфейсные порты	RS232/485, LBS, «сухие» контакты, порт параллельной работы, подключение внешнего датчика температурной компенсации			
	Внутренние слоты для карт расширения	Слот для карт SNMP			
	Аварийное отключение	Есть			
	ЖК-дисплей и индикация	Цветной сенсорный ЖК-дисплей и светодиодная индикация на каждом силовом модуле			
	Звуковая сигнализация	Неисправность электросети, низкий заряд батарей, перегрузка, ошибка ИБП			
Рабочие условия окружающей среды	Температура эксплуатации,°С	0 - 40 (рекомендованная для АКБ от +15 до +25)			
	Относительная влажность, %	0 - 95			
	Высота над уровнем моря, м	0 - 3000 - до 85% нагрузки, 0 - 1500 - 100% нагрузки			
	Температура хранения,°С	от -25 до +55			
	Высота хранения над уровнем моря, м	0 - 10000 (рекомендованная)			
	Класс защиты корпуса	IP20, опционально доступны другие исполнения			
	Макс. уровень шума, дБ	<78	<80	<80	н/д
Физические характеристики кабинета ИБП	Размер (Ш х Г х В), мм	1400 × 1000 × 2000	1800 × 1000 × 2000	1800 × 1000 × 2000	2400 × 1000 × 2000
	Размер упаковки (Ш х Г х В), мм	1515 × 1125 × 2200	н/д	н/д	н/д
	Вес нетто, кг	450	690	850	1600
	Вес брутто, кг	н/д	н/д	н/д	н/д
Физические характеристики силового модуля	Размер (Ш х Г х В), мм	440 × 755 × 130			
	Размер упаковки (Ш х Г х В), мм	605 × 915 × 230			
	Вес нетто, кг	56			
	Вес брутто, кг	57,5			
Соответствие стандартам	Безопасность	ТР ТС 004/2011, МЭК 62040-2, МЭК 62040-1-1			
	ЭМС	ТР ТС 020/2011, МЭК 62040-2			
Требования к установке	Вводной автомат, А	1600	2000	2500	3200
	Байпасный автомат, А	1250	1600	2000	2500
	Нагрузочный автомат, А	1250	1600	2000	2500
	Батарейный автомат, А	2500	3200	4000	5000
	Вводной кабель, мм²	240*4	240*5	240*5	240*8
	Кабель байпас, мм²	240*3	240*4	240*5	240*6
	Нагрузочный кабель, мм²	240*3	240*4	240*5	240*6
	Кабель для батарей, мм²	240*4	240*6	240*6	240*8
	Кабель заземления, мм²	240*8	240*8	240*8	240*8

Защита ответственного ИТ-оборудования в 19'' шкафу

Серия СИП380А МД RT
20 - 150 кВА,
трехфазные, модульные (20 и 50 кВт модуль)

Модульные ИБП напольно-стоечного исполнения

- Универсальная конструкция для установки в 19'' стойку или на пол
- Модульная конструкция с «горячей» заменой и резервированием по силовым модулям и модулям управления
- Цветной сенсорный TFT дисплей системы и индивидуальная индикация статуса на каждом модуле
- Высокая эффективность системы в режиме двойного преобразования и режим энергосбережения
- Настраиваемая шина постоянного тока от 30 до 50 штук АКБ
- Интеграция в систему мониторинга по Modbus RTU, SNMP v.2/3 или через встроенный интерфейс «сухие» контакты
- Возможность подключения внешнего блока распределения электропитания с сервисным байпас (опционально)



ИБП 40 кВА (модули 50 кВт)



ИБП 150 кВА (модули 50 кВт)



Силовой модуль 50 кВт высотой 3U

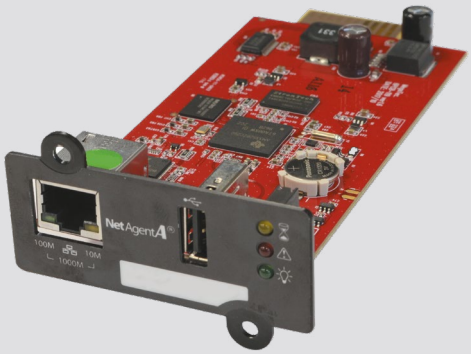


Силовой модуль 20 кВт высотой 2U

МОДЕЛЬ		СИП380А 40МДШ04-33/ RACK8U	СИП380А 80МДШ06-33/ RACK13U	СИП380А 120МДШ08-33/ RACK17U	СИП380А 150МДШ07-33/ RACK14U
Максимальная мощность		40 кВА 40 кВт	80 кВА 80 кВт	120 кВА 120 кВт	150 кВА 150 кВт
Применяемые силовые модули, кВА		2 × 20	4 × 20	6 × 20	3 × 50
Вход	Номинальное напряжение переменного тока, В	380/400/415			
	Максимальный входной ток, А	61	122	182	229
	Подключение	Клеммный терминал, 4-х проводная система с заземлением			
	Диапазон напряжений, В	138 - 485			
	Диапазон частот, Гц	40 - 70			
	Коэффициент мощности	≥0,99			
	Коэффициент нелинейных искажений на входе,%	≤3 (100 нелинейная нагрузка)			
Выход	Номинальное напряжение переменного тока, В	380/400/415			
	Выходная частота, Гц	50/60 ±0,1 при работе от батарей, 50/60 ±1/2/4/5/10% при работе от электросети (настраиваемое)			
	Форма выходного напряжения	Синусоидальная			
	Точность выходного напряжения, %	±1			
	Искажения выходного напряжения, %	≤2 на линейной нагрузке, ≤4 на нелинейной нагрузке			
	Крест фактор	3:1			
	Перегрузочная способность	До 110% - 60 минут, до 125% - 10 минут, до 150% - 1 минута, свыше 150% - переход на байпас При работе на байпас: до 135% в течение длительного времени, свыше 1000% до 100 мс			
	Защита от всплесков напряжения, Дж	5600			
	КПД при работе от электросети, %	≥95,5			
	КПД в экономичном режиме, %	≥98			
Обводная цепь (байпас)	Тип	Электронный и ручной сервисный байпас			
	Диапазон напряжений, %	Максимальное напряжение: +25 (настраиваемое +10, +15, +20), Минимальное напряжение: -45 (настраиваемое -20, -30)			
	Диапазон частот, %	±10 (настраивается ±1, ±2, ±4, ±5)			
	Номинальный ток выключателя защиты, А (опционально)	63	125	250	250
АКБ	Модель	Герметизированные свинцово-кислотные аккумуляторные батареи с клапанным регулированием и защитой от утечек			
	Конфигурация батарей	30/32/34/36/38/40/42/44/46/48/50 штук (настраиваемая шина постоянного тока)			
	Режим заряда	Интеллектуальный трехступенчатый заряд			
	Ток заряда, А (макс.)	До 36 (18 на модуль)	До 72 (18 на модуль)	До 108 (18 на модуль)	До 60 (20 на модуль)
	Время переключения на батареи, мс	0			
	Защита батарей	Защита от переразряда, перенапряжения, короткого замыкания, перегрева			
Интерфейсы	Интерфейсные порты	RS232/485, LBS, «сухие» контакты, порт параллельной работы, подключение внешнего датчика температурной компенсации			
	Внутренние слоты для карт расширения	Слот для карт SNMP			
	Аварийное отключение	Есть			
	ЖК-дисплей и индикация	Сенсорный ЖК-дисплей и светодиодная индикация			
	Звуковая сигнализация	Неисправность электросети, низкий заряд батарей, перегрузка, ошибка ИБП			
Рабочие условия окружающей среды	Температура эксплуатации,°С	0 - 40 (рекомендованная для АКБ от +15 до +25)			
	Относительная влажность, %	0 - 95			
	Высота над уровнем моря, м	0 - 3000 - до 85% нагрузки, 0 - 1500 - 100% нагрузки			
	Температура хранения,°С	от -25 до +55			
	Высота хранения над уровнем моря, м	0 - 10000 (рекомендованная)			
	Класс защиты корпуса	IP20, опционально доступны другие исполнения			
	Тепловыделение при работе от электросети, BTU/час	10239	17065	20478	28157
	Макс. уровень шума, дБ	<58	<60	<62	<62
Физические характеристики кабинета ИБП	Размер (Ш х Г х В), мм	485 × 850 × 354 (8U)	485 × 850 × 576 (13U)	485 × 850 × 754 (17U)	485 × 850 × 620 (14U)
	Размер упаковки (Ш х Г х В), мм	625 × 985 × 607	625 × 985 × 927	625 × 985 × 1065	610 × 970 × 880
	Вес нетто, кг	65	93	106	113
	Вес брутто, кг	88	119	146	143
Физические характеристики силового модуля	Размер (Ш х Г х В), мм	440 × 620 × 86			440 × 620 × 130
	Размер упаковки (Ш х Г х В), мм	555 × 759 × 183			575 x 760 x 231
	Вес нетто, кг	21			34
	Вес брутто, кг	24			37
Соответствие стандартам	Безопасность	ТР ТС 004/2011, МЭК 62040-2, МЭК 62040-1-1			
	ЭМС	ТР ТС 020/2011, МЭК 62040-2			
Требования к установке	Вводной автомат, А	80/63	160/125	250	320
	Нагрузочный автомат, А	63	125	250	320
	Батарейный автомат, А	125	250	500	630
	Вводной кабель, мм²	16	50	95	120
	Нагрузочный кабель, мм²	16	50	95	120
	Кабель для батарей, мм²	35	95	150	185
	Кабель заземления, мм²	16	25	50	70

Мониторинг ИБП

Мониторинг и управление ИБП



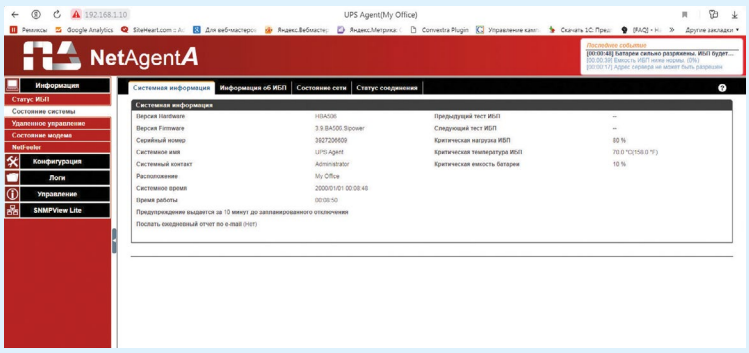
Современный ИБП является интеллектуальным устройством с микропроцессорным управлением. Это гарантирует не только высокую надежность и качество выходного напряжения, а также предоставляет огромный выбор возможностей по управлению электропитанием и мониторингу состояния электросети и ИБП.
Большинство моделей ИБП имеют внутренний слот для установки карт расширения, реализующих различные интерфейсы управления. Кроме того, дополнительные возможности по мониторингу окружающей среды в месте установки ИБП значительно сокращают затраты на обслуживание оборудования.

Карта управления SNMP

- Мониторинг однофазных и трехфазных ИБП
- 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 (для однофазных ИБП)
- Подключение внешнего USB-датчика температуры, влажности и наличия конденсата воды
- Возможность подключения USB-накопителя для сохранения данных



Мини карта SNMP



Меню SNMP-карты доступно через стандартный ВЕБ-браузер



Внешний USB датчик температуры, влажности и наличия конденсата

Мониторинг ИБП

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.

Карты управления SNMP с поддержкой версии 3

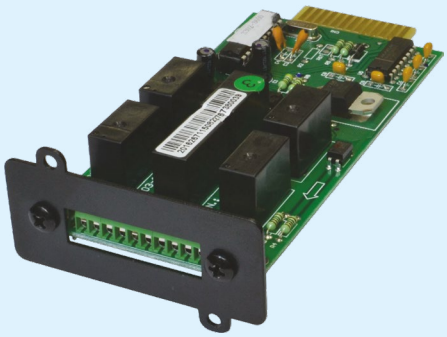
- Поддержка протоколов SNMP 2 и 3 версий
- Встроенный WEB-интерфейс использующий протокол шифрования https с применением сертификата организации
- Использование SSH для безопасного подключения
- Ограничение доступа по IP-адресам
- Возможность интеграции в домен Active Directory (Microsoft)
- Поддержка сервера аутентификации Radius для управления доступом пользователей
- Просмотр и сохранение журналов событий и данных
- USB-порт для резервного копирования журналов
- Подключение дополнительных датчиков температуры и влажности
- Доступно исполнение для мини внутреннего слота ИБП

Карты релейного интерфейса «сухие» контакты

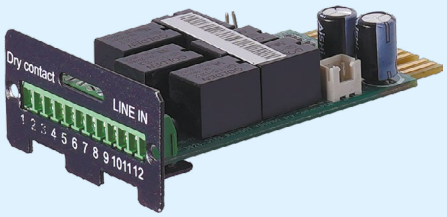
- Шесть выходов статуса ИБП и электросети
- Вход удаленного отключения
- Разъем DB9 с диодным интерфейсом
- Клеммная колодка с релейным интерфейсом на плате
- Нормально замкнутые и разомкнутые контакты для каждого сигнала
- Совместимость с интерфейсом AS400
- Исполнение для мини слота



Четырех портовая карта SNMP



Карта релейного интерфейса



Мини карта релейного интерфейса

Аккумуляторные батареи

Свинцово-кислотные герметизированные аккумуляторы для ИБП

Аккумуляторы производятся под собственной торговой маркой «Парус электро» по высоким стандартам качества, соответствующим требованиям рынка Российской Федерации и ЕАС.

При изготовлении применяется технология AGM (электролит абсорбированный в стекловолоконном сепараторе), которая обеспечивает безопасную эксплуатацию в любом положении. Благодаря герметизированной конструкции батареи не требуют обслуживания в течение срока службы и могут эксплуатироваться в любых помещениях с контролируемой окружающей средой.

Основные серии аккумуляторов:

Серия HM

Аккумуляторы общего применения напряжением 12 В емкостью от 5 Ач до 200 Ач сроком службы до 6-10 лет.

Серия HML

Аккумуляторы с увеличенным сроком службы до 12 лет и улучшенными разрядными характеристиками на коротком времени разряда напряжением 12 В емкостью от 5 Ач до 250 Ач.

Серия HMS /W

Аккумуляторы напряжением 12 В емкостью от 26 Ач до 230 Ач для систем бесперебойного питания высокой мощности. Благодаря применению свинцового кальциево-оловянного сплава и усовершенствованного состава намазной пасты обеспечивают наибольшую энергоотдачу при глубоком разряде.

Серия HMF

Фронт-терминальные аккумуляторы для установки в 19" шкаф или стойку с повышенной удельной емкостью, что позволяет размещать большее количество АКБ на единицу площади. Напряжение аккумулятора 12 В, емкость от 50 до 200 Ач.

Серия HMG

Гелевые аккумуляторы с номинальным напряжением 12 В емкость от 40 до 200 Ач. Технология связывания электролита гелем с использованием загущения силикагелем SiO2 повышает температурную стабильность, устойчивость к глубоким разрядам и позволяет после длительного нахождения в разряженном состоянии восстанавливать 100% заряда АКБ.



АКБ 12В 9Ач



АКБ 12В 100Ач



АКБ 12В 200Ач



Фронт-терминальный АКБ 12В 100Ач

Батарейные шкафы и стеллажи

Компания предлагает комплексные решения по автономному электропитанию, включая ИБП, батарейные шкафы и аккумуляторные батареи. Доступны батарейные шкафы с высокой нагрузочной способностью, учитывающей вес аккумуляторов большой емкости и компактные аккумуляторные стеллажи закрытого типа.

Основные преимущества:

- Нагрузочная способность до 2600 кг
- Размещение от 16 до 40 аккумуляторов большой емкости
- Встроенный защитный Номинальный ток выключателя защиты, А или предохранители
- Разборная конструкция
- Удобный доступ к аккумуляторам при обслуживании



Батарейный шкаф серии ША



Батарейный шкаф на 40 АКБ
с открытой дверью



Стеллаж аккумуляторный
на 20 АКБ

парус электро

РЕШЕНИЯ ДЛЯ БУДУЩЕГО

«Парус электро» оставляет за собой право изменять характеристики продукции без предварительного уведомления. Информация в брошюре представлена для ознакомления и не является полным руководством по эксплуатации. Оборудование должно храниться и эксплуатироваться при определенных условиях окружающей среды, не допускается использование для целей, не указанных в руководстве по эксплуатации. Нарушение условий эксплуатации и хранения оборудования может привести к его неисправностям, не покрываемым гарантией.

ТМ «Парус электро» является зарегистрированным торговым знаком.

ООО «Парус электро»
Москва, 6-я Радиальная, 9

Телефон
8 (800) 301-05-38

E-mail
info@parus-electro.ru

Подписывайтесь на нас!

- VK /paruselectro
- ТГ /parus_electro
- канал на Rutube
- канал на Дзен

parus-electro.ru