

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

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	120 кВА	160 кВА	200 кВА	300 кВА
	90 кВт	108 кВт	144 кВт	180 кВт	270 кВт
Вход	Номинальное напряжение переменного тока, В	380/400/415			
	Максимальный входной ток, А	179	215	286	358
	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, выше 150% - переход на байпас			
	Заданная от всплесков напряжения, Дж	встроенная			
	КПД при работе от электросети, %	≥88,5	≥89	≥89,5	≥90
	КПД в экономичном режиме, %	≥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)			
АКБ	Автоматический выключатель, А	250	250	315	400
	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			
Интерфейсы	Защита батарей	Защита от переразряда, перенапряжения, короткого замыкания, температурная компенсация тока заряда			
	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			
Рабочие условия окружающей среды	Звуковая сигнализация	Неисправность электросети, низкий заряд батареи, перегрузка, ошибка ИБП			
	Температура эксплуатации, °C	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, °C	от -25 до +55			
	Высота хранения над уровнем моря, м	0 - 10000 (рекомендованная)			
	Класс защиты корпуса	IP20, опционально доступны другие исполнения			
Физические характеристики	Тепловыделение при работе от электросети, BTU/час	34120	40944	54592	68240
	Макс. уровень шума, дБ	<68			
	Размер 12пульс (Ш x Г x В), мм	1515 × 830 × 1600			
Требования к установке	Размер упаковки 12пульс (Ш x Г x В), мм	1650 × 960 × 1800			
	Вес нетто 12пульс, кг	1300	1450	1645	1715
	Вес брутто 12пульс, кг	1370	1520	1775	1845
Соответствие стандартам	Безопасность	TP TC 004/2011, МЭК 62040-2, МЭК 62040-1-1			
	ЭМС	TP TC 020/2011, МЭК 62040-2			
Требования к установке	Вводной автомат, А	250	320	400	630
	Нагрузочный автомат, А	200	250	320	400
	Батарейный автомат, А	320	400	630	800
	Вводной кабель, мм <sup>2</sup>	70	95	120	150
	Нагрузочный кабель, мм <sup>2</sup>	50	70	95	120
	Кабель для батарей, мм <sup>2</sup>	95	150	240	300
	Кабель заземления, мм <sup>2</sup>	35	50	70	95

МОДЕЛЬ	СИП380Б 400БД.9-33/12п	СИП380Б 500БД.9-33/12п	СИП380Б 600БД.9-33/12п	СИП380Б 800БД.9-33/12п	
Мощность	400 кВА	500 кВА	600 кВА	800 кВА	
	360 кВт	450 кВт	540 кВт	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, выше 150% - переход на байпас			
Обводная цепь (байпас)	Заданная 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
АКБ	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
	Модель	Герметизированные свинцово-кислотные аккумуляторные батареи с клапанным регулированием и защитой от утечек			
Интерфейсы	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			
Рабочие условия окружающей среды	Интерфейсные порты	RS232/485, порт параллельной работы (опция)			
	Внутренние слоты для карт расширения				