

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 подключения 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 Максимальный входной ток, А Подключение Диапазон напряжений, В Диапазон частот, Гц Коэффициент мощности Коэффициент нелинейных искажений на входе, %	380/400/415 175 Клеммный терминал, 4-х проводная система с заземлением 208 - 478 40 - 70 >0,99 ≤3 (100 нелинейная нагрузка)			
Выход	Номинальное напряжение переменного тока, В Выходная частота, Гц Форма выходного напряжения Точность выходного напряжения, % Искажения выходного напряжения, % Крест фактор	380/400/415 50/60 ±0,2% при работе от батарей, 50/60 ±1/2/4/5/10% при работе от электросети (настраиваемое) Синусоидальная ±1 ≤2 на линейной нагрузке, ≤5 на нелинейной нагрузке 3:1	220/230/240		
	Перегрузочная способность Защита от всплесков напряжения, Дж КПД при работе от электросети, % КПД в экономичном режиме, %	При работе от электросети: до 110% - 60 минут, до 125% - 10 минут, до 150% - 1 минута, свыше 150% переход на байпас	Защита от импульсов до 40 кА		
Обводная цепь (байпас)	Тип Диапазон напряжений, % Диапазон частот, % Номинальный ток выключателя защиты, А	Электронный и ручной сервисный байпас Максимальное напряжение: +25 (настраиваемое +10, +15, +20), минимальное напряжение: -45 (настраиваемое -20, -30) ±10 5×40 (в модулях) 10×40 (в модулях) 80 125			
АКБ	Модель Конфигурация батарей Режим заряда Ток заряда, А (макс.) Время переключения на батареи, мс Зашита батарей	Герметизированные свинцово-кислотные аккумуляторные батареи с клапанным регулированием и защитой от утечек 32/34/36/38/40 штук (настраиваемая шина постоянного тока) 16/18/20 штук (настраиваемая шина постоянного тока) Интеллектуальный трехступенчатый заряд с температурной компенсацией напряжения 30 (6 на модуль) 60 (6 на модуль) До 60 (12 на модуль) До 80 (16 на модуль) 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 (оноционально - порт параллельной работы, подключение внешнего датчика температурной компенсации) Два слота для карт SNMP и «сухие» контакты AS400 Есть Сенсорный ЖК-дисплей и светодиодная индикация, цифровой дисплей на каждом силовом модуле 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	0 - 40 (рекомендованная для АКБ от +15 до +25) 0 - 95 0 - 3000 - до 85% нагрузки, 0 - 1500 - 100% нагрузки от -25 до +55 0 - 10000 (рекомендованная) IP20, опционально доступны другие исполнения			
Физические характеристики кабинета ИБП	Тепловыделение при работе от электросети, ВТ/Час 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	18430 <65 600 × 840 × 1400 718 × 958 × 1588 152 204	36860 <53 600 × 1100 × 2000 718 × 1218 × 2188 290 360	5898 <53 600 × 840 × 1400 714 × 972 × 1629 154 188	9829 <55
Физические характеристики силового модуля	Размер (Ш x Г x В), мм Размер упаковки (Ш x Г x В), мм Вес нетто, кг Вес брутто, кг	443 × 580 × 131 575 × 710 × 231 20 кВА - 31 20 кВА - 34			6 кВА - 28, 10 кВА - 29 6 кВА - 31, 10 кВА - 32
Соответствие стандартам	Безопасность ЭМС	TP TC 004/2011, МЭК 62040-2, МЭК 62040-1-1 TP TC 020/2011, МЭК 62040-2			
Требования к установке	Вводной автомат, А Нагрузочный автомат, А Батарейный автомат, А Вводной кабель, мм ² Нагрузочный кабель, мм ² Кабель для батарей, мм ² Кабель заземления, мм ²	225 400 400 95 95 120 50	400 630 185 50 50 120*2 95	200 200 200 50 50 70 50	315 250 400 120 120 120 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

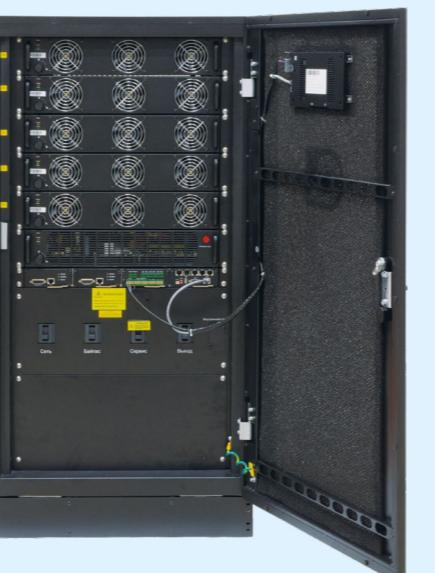
- Компактное исполнение в габаритах 19" шкафа
- Модульная конструкция с «горячей» заменой и выделенный модуль байпас для повышения надежности
- Резервный модуль управления с «горячей» заменой
- Цветной сенсорный TFT дисплей системы и индивидуальная индикация статуса на каждом модуле
- Резервирование 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



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



Кабинет ИБП 100 кВА



Кабинет ИБП 100 кВА
с открытой дверью

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

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



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



Кабинет ИБП 200 кВА



Кабинет ИБП 200 кВА
с открытой дверью

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 x 50	6 x 50	8 x 50		
Вход	Номинальное напряжение переменного тока, В Макс. входной ток Подключение Диапазон напряжений, В Диапазон частот, Гц Коэффициент мощности КНИ на входе, %	241 Клеммный терминал, 4-х проводная система с заземлением 138 - 485 40 - 70 >0,99 ≤3 (100 нелинейная нагрузка)	322 482 643	380/400/415		
Выход	Номинальное напряжение переменного тока, В Выходная частота, Гц Форма выходного напряжения Точность выходного напряжения, % Искажения выходного напряжения, % Крест фактор Перегрузочная способность Зашита от всплесков напряжения, Дж КПД при работе от электросети, % КПД в экономичном режиме, %	50/60 ±0,1 при работе от батарей, 50/60 ±1/2/4/5/10% при работе от электросети (настраиваемое) Синусоидальная ±1 ≤2 на линейной нагрузке, ≤4 на нелинейной нагрузке 3:1 До 110% - 60 минут, до 125% - 10 минут, до 150% - 1 минута, свыше 150% - переход на байпас 5600 >96 ≥99	380/400/415	50/60 ±0,1 при работе от батарей, 50/60 ±1/2/4/5/10% при работе от электросети (настраиваемое) Синусоидальная ±1 ≤2 на линейной нагрузке, ≤4 на нелинейной нагрузке 3:1 До 110% - 60 минут, до 125% - 10 минут, до 150% - 1 минута, свыше 150% - переход на байпас 5600 >96 ≥99		
Обводная цепь (байпас)	Тип Диапазон напряжений, % Диапазон частот, % Номинальный ток выключателя защиты, А	Электронный и ручной сервисный байпас Максимальное напряжение: +25 (настраиваемое +10, +15, +20) Минимальное напряжение: -45 (настраиваемое -20, -30) ±10 250	400	500	630	
АКБ	Модель Конфигурация АКБ Режим заряда Ток заряда, А (макс.) Время переключения на батареи, мс Зашита батареи	Герметизированные свинцово-кислотные аккумуляторные батареи с клапанным регулированием и защите от утечек 30/32/34/36/38/40/42/44/46/48/50 штук (настраиваемая шина постоянного тока) Интеллектуальный трехступенчатый заряд с температурной компенсацией напряжения 60 80 120 160 0 Зашита от переразряда, перенапряжения, короткого замыкания, перегрева	400	500	630	
Интерфейсы	Интерфейсные порты Внутренние слоты Аварийное отключение ЖК-дисплей и индикация Звуковая сигнализация	RS232/485, LBS, «сухие» контакты, порт параллельной работы, подключение внешнего датчика температурной компенсации Слот для карт SNMP Есть Цветной сенсорный ЖК-дисплей и светодиодная индикация на каждом силовом модуле 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	0 - 40 (рекомендованная для АКБ от +15 до +25) 0 - 95 0 - 3000 - до 85% нагрузки, 0 - 1500 - 100% нагрузки от -25 до +55 0 - 10000 (рекомендованная) IP20, опционально доступны другие исполнения	28157	37543	56314	75085
Физические характеристики кабинета ИБП	Тепловыделение при работе от электросети, ВТ/час 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	<64 600 x 850 x 1200 700 x 960 x 1400 180 220	<65 600 x 850 x 1600 (2000) 700 x 960 x 1800 (2200) 200 250	<68 600 x 850 x 2000 700 x 960 x 2200 260 310	<68 1200 x 850 x 2000 1300 x 960 x 2200 450 500	
Физические характеристики силового модуля	Размер (Ш x Г x В), мм Размер упаковки (Ш x Г x В), мм Вес нетто, кг Вес брутто, кг	440 x 620 x 130 575 x 760 x 231 34 37				
Соответствие стандартам	Безопасность ЭМС	TP TC 004/2011, МЭК 62040-2, МЭК 62040-1-1 TP TC 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	600 кВА	800 кВА	1000 кВА
Применяемые силовые модули, кВА	500 кВт	600 кВт	800 кВт	1000 кВт
	10 × 50	12 × 50	16 × 50	20 × 50
Вход	Номинальное напряжение переменного тока, В Макс. входной ток Подключение Диапазон напряжений, В Диапазон частот, Гц Коэффициент мощности КНИ на входе, %	380/400/415 804 Клеммный терминал, 4-х проводная система с заземлением 138 - 485 40 - 70 >0,99 ≤3 (100 нелинейная нагрузка)		
Выход	Номинальное напряжение переменного тока, В Выходная частота, Гц Форма выходного напряжения Точность выходного напряжения, % Искажения выходного напряжения, % Крест фактор Перегрузочная способность Защита от всплесков напряжения, Дж КПД при работе от электросети, % КПД в экономичном режиме, %	380/400/415 50/60 ±0,1 при работе от батарей, 50/60 ±1/2/4/5/10% при работе от электросети (настраиваемое) Синусоидальная ±1 ≤2 на линейной нагрузке, ≤4 на нелинейной нагрузке 3:1 До 110% - 60 минут, до 125% - 10 минут, до 150% - 1 минута, свыше 150% - переход на байпас 5600 >96 ≥99		
Обводная цепь (байпас)	Тип Диапазон напряжений, % Диапазон частот, % Номинальный ток выключателя защиты, А	Электронный и ручной сервисный байпас Максимальное напряжение: +25 (настраиваемое +10, +15, +20), Минимальное напряжение: -45 (настраиваемое -20, -30) ±10 800 1250 1250 1600		
АКБ	Модель Конфигурация АКБ Режим заряда Ток заряда, А (макс.) Время переключения на батареи, мс Задача батарей	Герметизированные свинцово-кислотные аккумуляторные батареи с клапанным регулированием и защитой от утечек 30/32/34/36/38/40/42/44/46/48/50 штук (настраиваемая шина постоянного тока) Интеллектуальный трехступенчатый заряд с температурной компенсацией напряжения 200 240 320 400 0 Защита от переразряда, перенапряжения, короткого замыкания, перегрева		
Интерфейсы	Интерфейсные порты Внутренние слоты Аварийное отключение ЖК-дисплей и индикация Звуковая сигнализация	RS232/485, LBS, «сухие» контакты, порт параллельной работы, подключение внешнего датчика температурной компенсации Слот для карт SNMP Есть Цветной сенсорный ЖК-дисплей и светодиодная индикация на каждом силовом модуле 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, ВТУ/час Макс. уровень шума, дБ	0 - 40 (рекомендованная для АКБ от +15 до +25) 0 - 95 0 - 3000 - до 85% нагрузки, 0 - 1500 - 100% нагрузки от -25 до +55 0 - 10000 (рекомендованная) IP20, дополнительно доступны другие исполнения 93857 112628 150171 187713 <70 <75 <75 <75		
Физические характеристики кабинета ИБП	Размер (Ш x Г x В), мм Размер упаковки (Ш x Г x В), мм Вес нетто, кг Вес брутто, кг	1200 x 850 x 2000 1300 x 960 x 2200 480 550 964 1006 530 600 1010 1060	600 x 850 x 2000 +1200 x 850 x 2000 710 x 970 x 2200 +1500 x 960 x 2200	600 x 850 x 2000 +1400 x 850 x 2000
Физические характеристики силового модуля	Размер (Ш x Г x В), мм Размер упаковки (Ш x Г x В), мм Вес нетто, кг Вес брутто, кг	440 x 620 x 130 575 x 760 x 231 34 37		
Соответствие стандартам	Безопасность ЭМС	TP TC 004/2011, МЭК 62040-2, МЭК 62040-1-1 TP TC 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



Кабинеты ИБП 400 - 600 кВА



Кабинет ИБП 600 кВА с открытой дверью



Силовой модуль 100 кВт

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	
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)			
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			
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	
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			
Задача 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, °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, дополнительно доступны другие исполнения		
	Макс. уровень шума, дБ	<68	<70	<75
Физические характеристики кабинета ИБП	Размер (Ш x Г x В), мм	800 × 1000 × 2000		
	Размер упаковки (Ш x Г x В), мм	930 × 1135 × 2190		
	Вес нетто, кг	357	378	409
	Вес брутто, кг	402	428	465
Физические характеристики силового модуля	Размер (Ш x Г x В), мм	440 × 755 × 130		
	Размер упаковки (Ш x Г x 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, мм ²	240*2	185*3	240*3
	Кабель байпас, мм ²	185*2	240*2	185*3
	Нагрузочный кабель, мм ²	185*2	240*2	185*3
	Кабель для батарей, мм ²	240*2	240*3	240*4
	Кабель заземления, мм ²	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, кВт	8 × 100	10 × 100	12 × 100	16 × 100
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)			
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 экономическом режиме, %	≥99			
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
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			
Задача 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, °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, дополнительно доступны другие исполнения		
	Макс. уровень шума, дБ	<78	<80	<80
Физические характеристики кабинета ИБП	Размер (Ш x Г x В), мм	1400 × 1000 × 2000	1800 × 1000 × 2000	1800 × 1000 × 2000
	Размер упаковки (Ш x Г x В), мм	1515 × 1125 × 2200	н/д	н/д
	Вес нетто, кг	450	690	850
	Вес брутто, кг	н/д	н/д	н/д
Физические характеристики силового модуля	Размер (Ш x Г x В), мм	440 × 755 × 130		
	Размер упаковки (Ш x Г x 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				

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 байпасом (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 Максимальный входной ток, А Подключение Диапазон напряжений, В Диапазон частот, Гц Коэффициент мощности Коэффициент нелинейных искажений на входе, %	380/400/415 61 Клеммный терминал, 4-х проводная система с заземлением 138 - 485 40 - 70 ≥0,99 ≤3 (100 нелинейная нагрузка)	122 182 229	
Выход	Номинальное напряжение переменного тока, В Выходная частота, Гц Форма выходного напряжения Точность выходного напряжения, % Искажения выходного напряжения, % Крест фактор Перегрузочная способность Зашита от всплесков напряжения, Дж КПД при работе от электросети, % КПД в экономичном режиме, %	380/400/415 50/60 ±0,1 при работе от батареи, 50/60 ±1/2/4/5/10% при работе от электросети (настраиваемое) Синусоидальная ±1 ≤2 на линейной нагрузке, ≤4 на нелинейной нагрузке 3:1 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 5600 ≥95,5 ≥98		
Обводная цепь (байпас)	Тип Диапазон напряжений, % Диапазон частот, % Номинальный ток выключателя защиты, А (опционально)	Электронный и ручной сервисный байпас Максимальное напряжение: +25 (настраиваемое +10, +15, +20), Минимальное напряжение: -45 (настраиваемое -20, -30) ±10 (настраивается ±1, ±2, ±4, ±5) 63	125	250 250
АКБ	Модель Конфигурация батарей Режим заряда Ток заряда, А (макс.) Время переключения на батареи, мс Зашита батарей	Герметизированные свинцово-кислотные аккумуляторные батареи с клапанным регулированием и защитой от утечек 30/32/34/36/38/40/42/44/46/48/50 штук (настраиваемая шина постоянного тока) Интеллектуальный трехступенчатый заряд До 36 (18 на модуль) До 72 (18 на модуль) До 108 (18 на модуль) До 60 (20 на модуль) 0 Зашита от переразряда, перенапряжения, короткого замыкания, перегрева		
Интерфейсы	Интерфейсные порты Внутренние слоты для карт расширения Аварийное отключение ЖК-дисплей и индикация Звуковая сигнализация	RS232/485, LBS, «сухие» контакты, порт параллельной работы, подключение внешнего датчика температурной компенсации Слот для карт SNMP Есть Сенсорный ЖК-дисплей и светодиодная индикация 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 Макс. уровень шума, дБ	0 - 40 (рекомендованная для АКБ от +15 до +25) 0 - 95 0 - 3000 - до 85% нагрузки, 0 - 1500 - 100% нагрузки от -25 до +55 0 - 10000 (рекомендованная) IP20, опционально доступны другие исполнения 10239 <58	17065	20478 <60 <62 <62
Физические характеристики кабинета ИБП	Размер (Ш x Г x В), мм Размер упаковки (Ш x Г x В), мм Вес нетто, кг Вес брутто, кг	485 × 850 × 354 (8U) 625 × 985 × 607 65 88	485 × 850 × 576 (13U) 625 × 985 × 927 93 119	485 × 850 × 754 (17U) 625 × 985 × 1065 106 146
Физические характеристики силового модуля	Размер (Ш x Г x В), мм Размер упаковки (Ш x Г x В), мм Вес нетто, кг Вес брутто, кг	440 × 620 × 86 555 × 759 × 183 21 24		440 × 620 × 130 575 × 760 × 231 34 37
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 ² Нагрузочный кабель, мм ² Кабель для батарей, мм ² Кабель заземления, мм ²	80/63 63 125 16 16 35 16	160/125 125 250 50 50 150 25	250 250 500 95 95 185 50