

## Модульный ИБП СИП380А500МД20.10-33/100 двойного преобразования с трехфазным входом и выходом



Производитель: Парус электро

Артикул: АПСМ.435441.080-01

Модель: СИП380А500МД20.10-33/100

Онлайн ИБП СИП380А500МД20.10-33/100 двойного преобразования с трехфазным входом и выходом полной мощностью 500 кВА. Предусмотрено пять силовых модулей мощностью по 100 кВА. Подключение внешних батарейных кабинетов, в том числе LFP.

- Выходной коэффициент мощности 1,0
- Силовые модули 100 кВА на современных компонентах SiC
- Параллельная работа до шести ИБП
- Совместимость с генераторными установками и высокая перегрузочная способность

### Подключение

- Выходной коэффициент мощности 1.0 обеспечивает активную мощность до 500 кВт
- Трехфазная модульная система с двойным преобразованием и нулевым временем переключения на аккумуляторы
- Возможность параллельной работы до шести модульных систем
- Гибкая система резервирования силовых модулей
- Минимальная нагрузка на электросеть или генератор за счет низкого входного коэффициента нелинейных искажений
- Отдельный ввод байпас для повышения надежности системы

### Управление

- Интерфейсы управления RS-232/485, слот для плат SNMP
- Встроенный блок «сухие» контакты, в том числе настраиваемые
- Порт удаленного аварийного отключения (REPO)
- Цветной сенсорный ЖК-дисплей системы

### Установка и эксплуатация

- Высокая плотность мощности благодаря применению модулей 100 кВА
- Широкий диапазон входных напряжений и частот без перехода на батареи
- Высокая эффективность преобразования до 97,1% сокращает издержки
- «Горячая» замена основных модулей без отключения нагрузки
- Интеллектуальный заряд аккумуляторов для продления их срока службы
- Автоматическое самотестирование для увеличения надежности системы
- Доступно исполнение без рубильников под шинопроводы

| <b>СИП380А500МД20.10-33/100</b>           |                                                                                                                            |
|-------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Модель ИБП</b>                         | <b>СИП380А500МД20.10-33/100</b>                                                                                            |
| Полная мощность, кВА                      | 500                                                                                                                        |
| Активная мощность, кВт                    | 500                                                                                                                        |
| Фазы на входе                             | 3 фазы                                                                                                                     |
| Фазы на выходе                            | 3 фазы                                                                                                                     |
| Форм-фактор                               | Модульный                                                                                                                  |
| Шкаф модульного ИБП                       | СИП380А500МДШ20-33/100                                                                                                     |
| Установленные силовые модули              | СИП380А100МДС.10-33 х 5                                                                                                    |
| Установленные батарейные модули           | Внешние батарейные кабинеты                                                                                                |
| Количество свободных слотов расширения    | 0                                                                                                                          |
| Гарантия                                  | 24 месяца                                                                                                                  |
| <b>Вход</b>                               |                                                                                                                            |
| Номинальное входное напряжение            | 400 В (настраивается 380, 415 В)                                                                                           |
| Диапазон входных напряжений               | 138 ~ 485 В                                                                                                                |
| Диапазон входной частоты                  | 40 ~ 70 Гц                                                                                                                 |
| Номинальный входной ток                   | До 752 ампер                                                                                                               |
| Входной коэффициент мощности              | Более 0,99                                                                                                                 |
| Коэффициент нелинейных искажений на входе | Менее 3% при полной линейной нагрузке                                                                                      |
| Тип входного соединения                   | Клеммный терминал: три фазы, нейтраль и заземление                                                                         |
| <b>Выход</b>                              |                                                                                                                            |
| Номинальное выходное напряжение           | 400 В (настраивается 380, 415 В)                                                                                           |
| Точность выходного напряжения             | ± 1 %                                                                                                                      |
| Топология и форма выходного напряжения    | Онлайн ИБП с "чистой" синусоидой на выходе                                                                                 |
| Искажения выходного напряжения            | ≤1% на линейной нагрузке, ≤3% на нелинейной нагрузке                                                                       |
| Выходная частота (режим работы от АКБ)    | 50, 60 Гц ±0.1                                                                                                             |
| Выходной коэффициент мощности             | 1.0                                                                                                                        |
| Коэффициент пиковой нагрузки              | 3:1                                                                                                                        |
| Перегрузочная способность                 | До 110% - 60 минут,<br>до 125% - 10 минут, до 150% - 1 минута,<br>свыше 150% - переход на байпас при работе от электросети |
| КПД в режиме работы от электросети        | > 97%                                                                                                                      |
| КПД в экономичном режиме                  | ≥ 99%                                                                                                                      |
| Защита от всплесков напряжения            | 5600 Дж                                                                                                                    |
| Фильтрация                                | Встроенный фильтр                                                                                                          |
| Тип выходного соединения                  | Клеммный терминал: три фазы, нейтраль и заземление                                                                         |
| <b>Обводная цепь (байпас)</b>             |                                                                                                                            |
| Тип байпас                                | Электронный и ручной сервисный                                                                                             |
| Диапазон напряжений байпас                | от +25% до -45% (настраиваемый)                                                                                            |
| Диапазон частот байпас                    | ±10%                                                                                                                       |
| <b>АКБ</b>                                |                                                                                                                            |
| Наличие встроенных АКБ                    | Нет                                                                                                                        |
| Тип аккумуляторных батарей                | Свинцово-кислотные герметизированные с защитой от утечки                                                                   |

|                                               |                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Напряжение на шине постоянного тока           | 360 В (настраивается 372, 384, 396, 408, 420, 432, 444, 456, 468, 480, 492, 504, 516, 528, 540, 522, 564, 576, 588, 600 В) постоянного тока.<br>Для LFP 480~720 В постоянного тока. |
| Время автономной работы (50% и 100% нагрузка) | В зависимости от емкости подключенного батарейного кабинета                                                                                                                         |
| Время перезаряда                              | В зависимости от емкости подключенного батарейного кабинета                                                                                                                         |
| Режим заряда                                  | Интеллектуальный заряд с температурной компенсацией напряжения                                                                                                                      |
| Ток заряда                                    | До 500 ампер (100 ампер на один силовой модуль)                                                                                                                                     |
| Время переключения на батареи                 | 0 мс - с электросети на АКБ                                                                                                                                                         |
| Защита батарей                                | Защита от переразряда, перенапряжения, короткого замыкания                                                                                                                          |
| <b>Коммуникации и интерфейсы</b>              |                                                                                                                                                                                     |
| Интерфейсные порты                            | RS232/485, BMS, "сухие" контакты                                                                                                                                                    |
| Внутренний слот для карты управления          | Слот для карт SNMP                                                                                                                                                                  |
| Аварийное отключение (EPO)                    | Есть                                                                                                                                                                                |
| ЖК-дисплей и индикация                        | Сенсорный цветной ЖК-дисплей                                                                                                                                                        |
| Звуковая сигнализация                         | Неисправность электросети, низкий заряд батарей, перегрузка, ошибка ИБП                                                                                                             |
| <b>Рабочие условия</b>                        |                                                                                                                                                                                     |
| Температура эксплуатации                      | 0°C ~ 40°C                                                                                                                                                                          |
| Относительная влажность при эксплуатации      | 0 ~ 95 %                                                                                                                                                                            |
| Высота над уровнем моря                       | 0 ~ 3000 метров - до 85% нагрузки,<br>0 ~ 1500 метров - 100% нагрузки                                                                                                               |
| Температура хранения                          | -25°C ~ +55°C                                                                                                                                                                       |
| Высота хранения над уровнем моря              | 0 ~ 10000 метров (рекомендованная)                                                                                                                                                  |
| Класс защиты                                  | IP20, опционально доступны другие исполнения                                                                                                                                        |
| Уровень шума                                  | Менее 74 дБ                                                                                                                                                                         |
| <b>Физические характеристики</b>              |                                                                                                                                                                                     |
| Размер (Ш x Г x В), мм                        | 800x1000x2000                                                                                                                                                                       |
| Размер упаковки (Ш x Г x В), мм               | 930x1135x2190                                                                                                                                                                       |
| Вес нетто, кг                                 | 641 (с силовыми модулями)                                                                                                                                                           |
| Вес брутто, кг                                | 711 (с силовыми модулями)                                                                                                                                                           |
| <b>Соответствие стандартам</b>                |                                                                                                                                                                                     |
| Безопасность                                  | ТР ТС 004/2011, МЭК 62040-1, МЭК 60950-1                                                                                                                                            |
| ЭМС                                           | ТР ТС 020/2011, МЭК 62040-2, МЭК 61000-4-2/<br>61000-4-3/61000-4-4/61000-4-5/61000-4-6/61000-4-8                                                                                    |

**Комплект поставки ИБП\***

1. Источник бесперебойного питания СИП380А500МД20.10-33/100 – 1 штука
2. Руководство по эксплуатации\*\* – 1 штука
3. Паспорт изделия – 1 штука
4. Коммуникационный кабель RS232, 1.5 метра – 1 штука
5. Кабель параллельной работы, 5 метров – 1 штука
6. Датчик термокомпенсации заряда аккумуляторов (опционально) – 1 штука

*\* комплект поставки может изменяться без предварительного уведомления. Состав комплекта поставки указывается в паспорте изделия.*

*\*\* руководство по эксплуатации может поставляться в электронном виде.*