



ООО «НАГ»  
+7 (343) 379-98-38  
sales@nag.ru



## Шасси модульного источника бесперебойного питания 500 кВА/450 кВт серии SM, 10 слотов для силовых модулей 50 кВА/45 кВт (SNR-UPS-ONT-500-50SMX33)

SNR-UPS-ONT-500-50SMX33

### Описание

Шасси модульного источника бесперебойного питания 500 кВА/450 кВт серии SM. Шасси вмещает в себя до 10 модулей мощностью 50 кВА ([силовые модули 50 кВА](#) приобретаются отдельно)

Модульный онлайн **ИБП** серии SM предназначен для защиты систем трехфазного электропитания серверных, ЦОД, промышленного и медицинского оборудования от перебоев в работе электросети, перепадов и искажений напряжения и частоты, импульсных и высокочастотных помех.

**Модульные ИБП** подходят для быстро растущего бизнеса: их архитектура позволяет расширять конфигурацию по мере роста бизнеса до 500 кВА. Данная конструкция ИБП позволяет обеспечить резервирование или гибкое наращивание мощности.

Модульные источники бесперебойного питания серии SM объединяют в себе современные трехуровневые технологии выпрямителей IGBT (биполярных транзисторов с изолированным затвором) с управляющей логикой DSP (цифровых сигнальных процессоров). Обладая высоким коэффициентом входной мощности, низким показателем THDi (суммарное значение коэффициента нелинейных искажений) и высокой эффективностью системы, данные устройства могут работать с любыми типами нагрузок. Модульная конструкция обеспечивает надежную и стабильную работу критического оборудования.

Каждый силовой модуль имеет возможность горячей замены, что позволяет легко увеличивать мощность и упрощает обслуживание системы. Независимое управление каждым модулем исключает риски, связанные с отказом вследствие выхода из строя одного элемента. При отказе или отсоединении одного модуля система продолжает работать и обеспечивать бесперебойную подачу электроэнергии, гарантируя высокий уровень надежности и защиты.

#### Основные преимущества ИБП серии SM:

высокий входной коэффициент мощности ( $>0,99$ ), низкое значение THDi на входе (3 %);  
 превосходная адаптивность к линейным и нелинейным нагрузкам;  
 интеллектуальная защита модуля и системы;  
 двоянный контроллер DSP для каждого силового модуля;  
 цифровое управление всеми деталями, включая выпрямитель, преобразователь, зарядное устройство и разрядник;  
 вместо дискретных компонентов в силовом модуле используются интегрированные блоки IGBT;  
 функция холодного старта;  
 конформное покрытие всех печатных плат для защиты от негативных внешних воздействий: влаги, загрязнений, повышенных температур;  
 встроенный выключатель соединений ввода, вывода и обслуживания;  
 большой сенсорный ЖК-экран с исчерпывающей информацией;  
 независимая зарядка батарей, интеллектуальная система управления батареями;  
 цифровая технология распараллеливания, ток между модулями очень низкий;  
 полный фронтальный доступ;  
 каждый модуль снабжен отдельным контроллером, что снижает риск при отказе одного элемента.

## Общие

Тип ИБП	Шасси модульного on-line ИБП
Форм-фактор	Modular
Мощность (ВА)	500000
Мощность (Вт)	450000
Фаза, вход	3
Фаза, выход	3
Коэффициент выходной мощности (PF)	0,9
Эффективность (КПД) в режиме работы от сети	95 %

## Входные характеристики

Входное соединение	Клеммный терминал: три фазы, нейтраль и заземление
--------------------	--

## Выходные характеристики

Напряжение на выходе (В)	380/400/415 В переменного тока
--------------------------	--------------------------------

## Аккумуляторные батареи

Наличие встроенных АКБ	Нет
Технология АКБ	Свинцово-кислотные
Емкость АКБ (Ач)	Зависит от емкости внешних аккумуляторов

Количество АКБ (шт)	40
Напряжение АКБ (В)	480
Время обеспечения резервным питанием при 50% нагрузке	Зависит от емкости внешних аккумуляторов

## Условия эксплуатации

Температура эксплуатации, °С	от 0 до 40
Относительная влажность, %	0 ~ 95% (без конденсации)

## Интерфейсы

Коммуникационный порт	RS232 SNMP слот RS485
-----------------------	-----------------------------

## Доп. описание

Панель управления и индикации расположена на передней панели ИБП. С помощью этой ЖК-панели оператор может управлять ИБП и контролировать все измеряемые параметры.

1. Сенсорный ЖК дисплей
2. Аварийный выключатель
3. Звуковая сигнализация (Зуммер)
4. Индикатор состояния
5. Индикатор Байпас
6. Индикатор выпрямителя
7. Индикатор инвертора
8. Индикатор нагрузки
9. Индикатор аккумулятора
10. Включение Байпас
11. Включение инвертора
12. Отключение звука

Информативный русскоязычный дисплей позволит оператору управлять ИБП и контролировать все измеряемые параметры, наблюдать состояние ИБП и аккумуляторов, просматривать журналы событий и аварийных сигналов.

Страница ИБП включает в себя поле заголовка, область информации, версию, состояние работы и подменю

На мини-схеме схематично показаны пути протекания тока и текущий режим работы ИБП. Зеленый цвет прямоугольников означает нормальную работу блока, белый цвет означает отсутствие блока и красный цвет сообщает об отсутствии блока или его аварии.

В меню Модуль отображается вся исчерпывающая информация о состоянии силовых модулей. Независимое управление каждым модулем исключает риски, связанные с отказом системы вследствие выхода из строя одного элемента

Пользователь может просмотреть графики выходного напряжения, тока и напряжение байпаса коснувшись соответствующих иконок на левой стороне страницы. Графики можно масштабировать.