

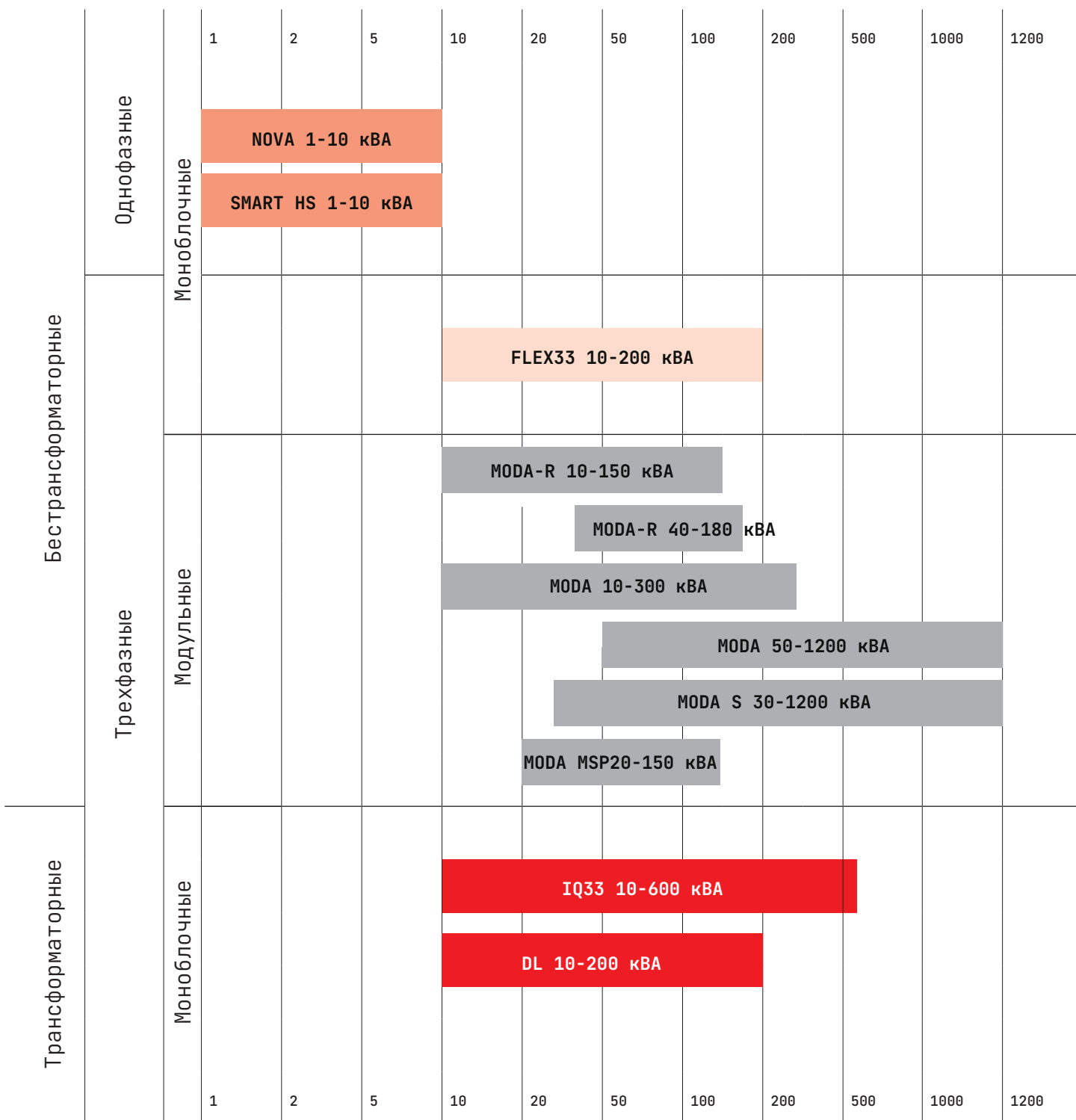
ABSolute

ИСТОЧНИКИ
БЕСПЕРЕБОЙНОГО
ПИТАНИЯ



Модельный ряд ИБП

Мощность, кВА



Содержание

Модульные ИБП

MODA-R (10-150 кВА) для установки в 19" телекоммуникационный шкаф.....	4
MODA-R (40-180 кВА) для установки в 19" телекоммуникационный шкаф.....	6
MODA (10-300 кВА) на базе силовых модулей 20 и 25 кВА.....	8
MODA (50-1200 кВА) на базе силовых модулей 50 и 60 кВА.....	10
MODA MSP (20-150 кВА) модульные ИБП со встроенными батареями.....	12
MODA-S (30-1200 кВА) на базе силовых модулей 30 и 50 кВА.....	14

Трансформаторные ИБП

IQ33 (10-600 кВА) с трансформатором инвертора.....	16
DL (10-200 кВА) со входным и выходным изолирующими трансформаторами.....	18

Однофазные ИБП

NOVA (1-10 кВА) однофазные ИБП двойного преобразования.....	20
SMART HS (1-10 кВА) бестрансформаторные моноблочные ИБП.....	22

Бестрансформаторные моноблочные ИБП

FLEX33 (10-200 кВА) бестрансформаторные ИБП.....	24
--	----

Модульные ИБП

MODA-R

10-150 кВА

ИБП для установки в 19" телекоммуникационный шкаф
 10/20/25 кВА модули
 Выходной коэффициент мощности равен 1



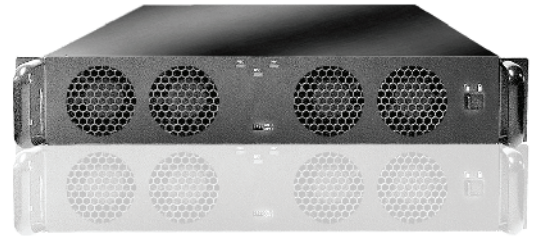
Тип

Онлайн, двойное преобразование

Применение

Финансы, телекоммуникации, образование, медицина, транспорт, дата-центры.

Высокая плотность мощности



2U высота: 20/25 кВА

Технические особенности

Гибкие решения

- Регулируемое количество батарей в последовательной цепи: 30-44 шт
- Простая установка
- Помодульное подключение к сети после восстановления питания
- Функция холодного старта
- Параллельная работа до 4 ИБП
- Возможна установка дополнительного зарядного устройства 1-50А

Высокая надежность

- Функция самотестирования
- Раздельные каналы охлаждения ключевых компонентов
- Интеллектуальное управление скоростью вентиляторов
DSP 1+1 управление силовыми модулями
- Резервирование вентиляторов

Дружественный к окружающей среде

- Выходной коэффициент мощности равен 1
- ECO режим для энергосбережения
- Низкие искажения входного тока
- Высокий входной коэффициент мощности
- Высокий КПД

Модель	MODA-R 40	MODA-R 50	MODA-R 80	MODA-R 100	MODA-R 120	MODA-R 150
Номинальная мощность	до 40 кВА	до 50 кВА	до 80 кВА	до 100 кВА	до 120 кВА	до 150 кВА
Мощность силового модуля	10, 20 кВА	20, 25 кВА	10, 20 кВА	20, 25 кВА	10, 20 кВА	20, 25 кВА
Количество модулей в ИБП	2	2	4		6	6
Вход						
Метод подключения	3Ф+N+PE					
Номинальное напряжение	380/400/415 В АС (линейное)					
Номинальная частота	50/60 Гц					
Допустимый диапазон напряжений	305-477 В АС (линейное) при полной нагрузке; 228-477 В АС (линейное) при снижении нагрузки до 80%					
Допустимый диапазон частоты	40-70 Гц					
Коэффициент мощности	>0.99					
Коэффициент несинусоидальности тока (THDi)	<3% (линейная нагрузка); <5% (нелинейная нагрузка)					
Байпас						
Номинальное напряжение	380/400/415 В АС (линейное)					
Номинальная частота	50/60 Гц					
Допустимый диапазон напряжений	по умолчанию: -20% - +15%; настраивается: +10%, +15%, +20%, +25%; -10%, -15%, -20%, -30%, -40%					
Допустимый диапазон частоты	настраивается ±1 Гц, ±3 Гц, ±5 Гц					
Перегрузочная способность	110% длительно; >150% - 200 мс					
Батарея						
Напряжение шины постоянного тока	±192 В DC (360-528 В DC)					
Количество 12 В блоков АКБ	по умолчанию 32 шт., выбирается 30 - 44 шт.					
Ток заряда	2,5 - 3,5 А на каждые 10 кВт мощности ИБП (зависит от количества используемых батарей)					
Выход						
Номинальное напряжение	380/400/415 В АС (линейное)					
Номинальная частота	50/60 Гц					
Коэффициент мощности	1					
Стабилизация напряжения	±1.0% симметричная нагрузка; ±5.0% несимметричная нагрузка					
Стабилизация частоты	50/60 Гц ±0.01%					
Коэффициент несинусоидальности напряжения (THDu)	<2% (полная линейная нагрузка), <4% (нелинейная нагрузка)					
Угол сдвига фаз	120°±1°					
Крест-фактор	3:1					
Перегрузочная способность	<105% - длительно; <110% - 60мин; 110 - 125% - 10мин; >125 - 150% - 1мин; >150% - 200 мс					
Общие данные						
КПД	96% в режиме двойного преобразования, 99% в режиме ECO					
Экран	5" ЖК-экран + СД-индикация					
Исполнение по IP	IP20					
Коммуникационные порты	RS232/RS485/Modbus/SNMP (опционально)/сухие контакты (опционально)					
Рабочая температура и влажность	0 - 40 С; 0-95% без конденсата					
Уровень шума	<60 дБ @ 1 м					
Высота	<1000 м без дерейтинга, >1000 м - дерейтинг 1% на каждые 100 м					
Габаритные размеры						
Шкаф ИБП (ШхГхВ)	483x800x353(8U)		483x800x531(12U)		483x900x800(18U)	
Силовой модуль 10-25 кВА (ШхГхВ)	440x690x86(2U)					
Вес						
Шкаф ИБП (без силовых модулей)	37,5	38	47,5	48	71	80
Силовой модуль	10 кВА - 23,5 кг, 20 кВА - 24 кг, 25 кВА - 24,5 кг					

*Спецификация может быть изменена без предварительного уведомления

Модульные ИБП

MODA-R**40-180 кВА**

- ИБП для установки в 19" телекоммуникационный шкаф
- Силовые модули 40, 50 и 60кВА
- Горячая замена силовых модулей



Тип

Онлайн, двойное преобразование

Применение

Телеком, энергетика, транспорт, радиовещание, правительственные учреждения, здравоохранение, образование и др.

Технические особенности

Высокая надежность

- Горячая замена модулей
- N+1 резервирование на уровне силовых модулей и на уровне шкафа
- Поддержка синхронизации в системах 2N
- Децентрализованная логика управления исключает единую точку отказа
- Автостарт после восстановления сети в случае срабатывания защиты по низкому напряжению батареи

Гибкие решения

- ИБП может быть встроен в телекоммуникационный шкаф заказчика
- Доступно поэтапное наращивание мощности в рамках одного конструктива
- Параллельная работа до 4х ИБП
- Настраиваемое в широком диапазоне напряжение шины постоянного тока для оптимального выбора батарейного массива
- Работа со свинцово-кислотными и литиевыми батареями
- Поддержка протоколов связи с BMS большинства литиевых батарей
- Функция самотестирования для проверки без нагрузочных модулей
- Холодный старт

Дружественный к окружающей среде

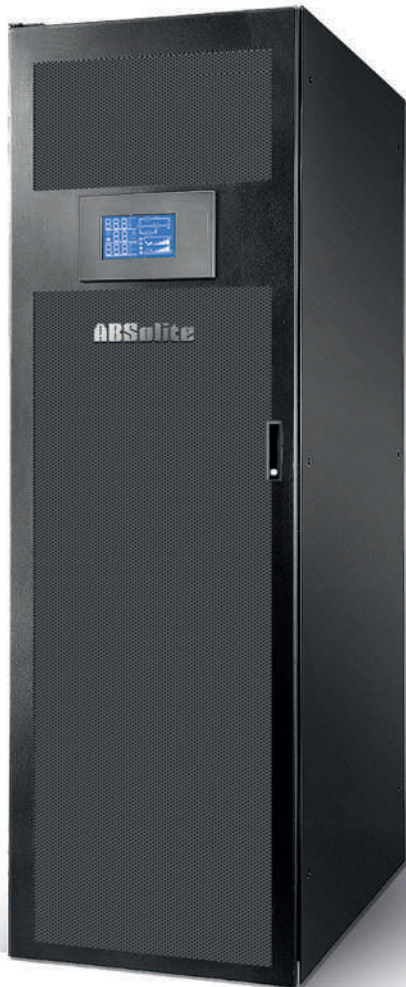
- Низкие искажения входного тока
- Высокий входной к-т мощности
- Выходной к-т мощности равен 1
- Функция гибернации для высокого КПД даже при низкой нагрузке
- 10-дюймовый цветной сенсорный экран

Модель	MODA-R 120	MODA-R 150	MODA-R 180
Номинальная мощность	до 120кВА/120кВт	до 150кВА/150кВт	до 180кВА/180кВт
Мощность силового модуля	40 кВА	50 кВА	60 кВА
Количество силовых модулей в ИБП	3		
Вход			
Метод подключения	3 Ф+N+PE		
Номинальное напряжение	380/400/415 В AC (линейное)		
Номинальная частота	50/60 Гц		
Допустимый диапазон напряжений	304~478 В AC (линейное) при полной нагрузке		
Допустимый диапазон частоты	40-70 Гц		
Коэффициент мощности	>0.99		
Коэффициент несинусоидальности тока (THDi)	<3% (линейная нагрузка) 5% (нелинейная нагрузка)		
Байпас			
Номинальное напряжение	380/400/415 В AC (линейное)		
Допустимый диапазон напряжений	Настраивается: +10%, +15%, +20%, +25%; -10%, -15%, -20%, -30%, -40%; по умолчанию +15%...-20%		
Допустимый диапазон частоты	Настраивается: ±0,5 Гц ... ±5 Гц; по умолчанию ±3 Гц		
Батарея			
Напряжение	±192 В DC (±180...±264 В DC)		
Количество 12 В блоков АКБ	32 шт. (30-44 шт., настраивается)		
Конфигурация с общей батареей	Поддерживается		
Выход			
Номинальное напряжение	380/400/415 В DC (линейное)		
Номинальная частота	50/60 Гц		
Коэффициент мощности	1		
Стабилизация напряжения	≤±1,0% симметричная нагрузка; ≤±5,0% несимметричная нагрузка		
Стабилизация частоты	50/60 Гц ±0.01%		
Коэффициент несинусоидальности напряжения (THDu)	≤2% (линейная нагрузка), ≤4% (нелинейная нагрузка)		
Угол сдвига фаз	120° ±1°		
Крест-фактор	3:1		
Перегрузочная способность	≤105% - длительно; ≤110% - 60 мин; 110%...125% - 10мин; 125% ... 150% - 1 мин; >150% - немедленный переход на байпас		
Общие данные			
КПД	96% в режиме двойного преобразования		
Экран	10-дюймовый цветной сенсорный экран + СИД индикация		
Исполнение по IP	IP20		
Подвод кабелей	Сзади		
Коммуникационные порты	RS232/RS485/SNMP плата (опция)/сухие контакты (опция)		
Соответствие стандартам	IEC62040-1-1, IEC62040-2, IEC62040-3		
Рабочая температура и влажность	0 - 40°C; 0 - 95% без образования конденсата		
Уровень шума	<60 дБА на 1 м		
Высота над уровнем моря	<1000 м без дерейтинга; >1000 м - дерейтинг 1% на каждые 100 м		
Габаритные размеры			
Шкаф ИБП (Ш×Г×В)	483×850×711 мм (16U)		
Силовой модуль (Ш×Г×В)	440×720×130 мм(3U)		
Вес			
Шкаф ИБП (без силовых модулей)	66 кг		
Силовой модуль	40 кВА - 32,5кг, 50 кВА - 33,5 кг, 60кВА - 35 кг		

*Спецификация может быть изменена без предварительного уведомления

MODA**10-300 кВА**

- Силовые модули 10/20/25/30 кВА высотой 2U
- Выходной коэффициент мощности равен 1 (30 кВА - 0,8)
- Раздельные потоки охлаждения ключевых компонентов

**Тип**

Онлайн, двойное преобразование

Применение

Финансы, телекоммуникации, образование, медицина, транспорт, дата-центры.

Резервирование на уровне силовых модулей

Технические особенности**Гибкие решения**

- Регулируемое количество батарей в последовательной цепи: 30-44 шт
- Доступна параллельная работа с общей батареей
- Функция холодного старта
- До 12 модулей в шкафу высотой 2000 мм
- Возможна установка дополнительного зарядного устройства 1-50А
- Помодульное подключение к сети после восстановления питания

Высокая надежность

- Интеллектуальное управление скоростью вентиляторов
- Резервирование вентиляторов
- Раздельные каналы охлаждения ключевых компонентов
- Функция самотестирования
- Коммутационные аппараты на входе и выходе
- Функция молниезащиты (опция)

Дружественный к окружающей среде

- Выходной коэффициент мощности равен 1
- ECO режим для энергосбережения
- Низкие искажения входного тока
- Высокий входной коэффициент мощности
- Высокий КПД

Модель	MODA 80 20/25	MODA 100 20/25	MODA 125 20/25	MODA 175 20/25	MODA 200 20/25	MODA 300 20/25
Номинальная мощность	до 80 кВА	до 100 кВА	до 125 кВА	до 175 кВА	до 200 кВА	до 300 кВА
Мощность силового модуля	10 / 20 / 25 / 30 кВА					
Количество модулей в ИБП	4	4	7	7	12	12
Вход						
Метод подключения	3Ф+N+PE					
Номинальное напряжение	380/400/415 В АС (линейное)					
Номинальная частота	50/60 Гц					
Допустимый диапазон напряжений	304-478 В АС (линейное) при полной нагрузке; 228-478 В АС (линейное) при снижении нагрузки до 80%					
Допустимый диапазон частоты	40-70 Гц					
Коэффициент мощности	>0.99					
Коэффициент несинусоидальности тока (THDi)	<3% (линейная нагрузка); <5% (нелинейная нагрузка)					
Байпас						
Номинальное напряжение	380/400/415 В АС (линейное)					
Номинальная частота	50/60 Гц					
Допустимый диапазон напряжений	по умолчанию: -20% - +15%; настраивается: +10%, +15%, +20%, +25%; -10%, -15%, -20%, -30%, -40%					
Допустимый диапазон частоты	настраивается ±1 Гц, ±3 Гц, ±5 Гц					
Перегрузочная способность	110% длительно; >150% - 200 мс					
Батарея						
Напряжение шины постоянного тока	±192 В DC (360-528 В DC)					
Количество 12 В блоков АКБ	по умолчанию 32 шт., выбирается 30 - 44 шт.					
Ток заряда	2,5 - 3,5 А на каждые 10 кВт мощности ИБП (зависит от количества используемых батарей)					
Выход						
Номинальное напряжение	380/400/415 В АС (линейное)					
Номинальная частота	50/60 Гц					
Коэффициент мощности	1					
Стабилизация напряжения	<±1.0% симметричная нагрузка; <±5.0% несимметричная нагрузка					
Стабилизация частоты	50/60 Гц ±0.01%					
Коэффициент несинусоидальности напряжения (THDu)	<2% (полная линейная нагрузка), <4% (нелинейная нагрузка)					
Угол сдвига фаз	120° ±1°					
Крест-фактор	3:1					
Перегрузочная способность	<105% - длительно; <110% - 60 мин; 110 - 125% - 10мин; >125 - 150% - 1мин; >150% - 200 мс					
Общие данные						
КПД	96% в режиме двойного преобразования, 99% в режиме ECO					
Экран	ЖК-экран 7" + СД-индикация					
Подключение кабелей	сверху или снизу					сверху
Стандарты	IEC62040-1-1; IEC62040-2; IEC62040-3					
Исполнение по IP	IP20					
Коммуникационные порты	RS232/RS485/Modbus/SNMP (опционально)/сухие контакты (опционально)					
Опции	Пылезащитный фильтр, УЗИП, кабель LBS, кабель параллельной работы, датчик температуры и влажности					
Рабочая температура и влажность	0 - 40 С; 0-95% без конденсата					
Уровень шума	<65 дБ 1 м					
Высота	<1000 м без дерейтинга, >1000 м - дерейтинг 1% на каждые 100 м					
Габаритные размеры						
Шкаф ИБП (ШхГхВ)	600x850x1200	600x850x1200	600x850x1600	600x850x1600	600x1010x2000	
Силовой модуль (ШхГхВ)	440x690x86(2U)					
Вес						
Шкаф ИБП (без силовых модулей)	140	140	210	210	300	300
Силовой модуль	10 кВА - 20 кг, 25 кВА - 25 кг					

*Спецификация может быть изменена без предварительного уведомления

Модульные ИБП

MODA**50-1200 кВА**

- 10" цветной сенсорный дисплей
- Силовые модули 50/60 кВА
- Выходной коэффициент мощности равен 1



Тип

Онлайн, двойное преобразование

Применение

ЦОДы, в том числе правительственные, банковские и компаний по работе с ценными бумагами, здравоохранение, предприятия

ЖК-дисплей на каждом силовом модуле



Технические особенности

Гибкие решения

- Регулируемое количество батарей в последовательной цепи: 32-44 шт
- Доступна параллельная работа с общей батареей
- Широкий выбор коммуникационных интерфейсов
- Функция холодного старта
- Возможна установка дополнительного зарядного устройства 1-50А
- Помодульное подключение к сети после восстановления питания

Высокая надежность

- Функция самотестирования
- Раздельные каналы охлаждения ключевых компонентов
- N+X резервирование на уровне силовых модулей
- Просмотр информации о каждом силовом модуле с ЖК-экрана ИБП

Дружественный к окружающей среде

- Выходной коэффициент мощности равен 1
- ECO режим для энергосбережения
- Интеллектуальный режим «спящих модуле
- КПД до 96% в режиме онлайн

Модель	MODA 200 50	MODA 300 50	MODA 400 50	MODA 500 50	MODA 600 60	MODA 840 60	MODA 1000 50	MODA 1200 60
Номинальная мощность	до 200кВА	до 300кВА	до 400кВА	до 500кВА	до 600кВА	до 840кВА	до 1000кВА	до 1200кВА
Мощность силового модуля	50 кВА				50, 60 кВА		50 кВА	60 кВА
Количество модулей в ИБП	5	7	10	12		14	20	
Вход								
Метод подключения	3Ф+N+PE							
Номинальное напряжение	380/400/415 В AC (линейное)							
Номинальная частота	50/60 Гц							
Допустимый диапазон напряжений	304-478 В AC (линейное) при полной нагрузке; 228-478 В AC (линейное) при снижении нагрузки до 80%							
Допустимый диапазон частоты	40-70 Гц							
Коэффициент мощности	>0.99							
Коэффициент несинусоидальности тока (THDi)	<3% (линейная нагрузка); <5% (нелинейная нагрузка)							
Байпас								
Номинальное напряжение	380/400/415 В AC (линейное)							
Номинальная частота	50/60 Гц							
Допустимый диапазон напряжений	по умолчанию: -20% - +15%; настраивается: +10%, +15%, +20%; -10%, -15%, -20%, -30%, -40%							
Допустимый диапазон частоты	настраивается ±1 Гц, ±3 Гц, ±5 Гц							
Перегрузочная способность	110% длительно; >150% - 200 мс							
Батарея								
Напряжение шины постоянного тока	±192 В DC (384-528 В DC)							
Количество 12 В блоков АКБ	по умолчанию 32 шт., выбирается 32 - 44 шт.							
Выход								
Номинальное напряжение	380/400/415 В AC (линейное)							
Номинальная частота	50/60 Гц							
Коэффициент мощности	1							
Стабилизация напряжения	<±1.0% симметричная нагрузка; <±5.0% несимметричная нагрузка							
Стабилизация частоты	50/60 Гц±0.01 %							
Коэффициент несинусоидальности напряжения (THDu)	<2% (полная линейная нагрузка), <4% (нелинейная нагрузка)							
Угол сдвига фаз	120° ±1°							
Крест-фактор	3:1							
Перегрузочная способность	<105% - длительно; <110% - 60 мин; 110 - 125% - 10 мин; >125 - 150% - 1мин; >150% - 200 мс							
Общие данные								
КПД	96,5% в режиме двойного преобразования							
Экран	10,4" экран + LED							
Подключение кабелей	сверху или снизу							
Стандарты	IEC62040-1-1; IEC62040-2; IEC62040-3							
Исполнение по IP	IP20							
Опции	SNMP, Modbus, параллельная работа, пылезащитный фильтр, УЗИП, кабель LBS, кабель параллельной работы, программируемые сухие контакты							
Рабочая температура и влажность	0 - 40 C; 0-95% без конденсата							
Уровень шума	<70 dB 1 м							
Высота	<1000 м без дерейтинга, >1000 м - дерейтинг 1% на каждые 100 м							
Габаритные размеры								
Шкаф ИБП (ШxГxВ)	600x850x2000	600x1100x2000	1000x850x2000	1000x1100x2000		1800x850x2000	2000x1100x2000	
Силовой модуль (ШxГxВ)	440x720x130(3U)							
Вес								
Шкаф ИБП (без силовых модулей)	190	270	445	450	520	980	1100	1180
Силовой модуль	50 кВА - 45 кг, 60 кВА - 46 кг							

*Спецификация может быть изменена без предварительного уведомления

Модульные ИБП

MODA MSP**20-150 кВА**

- Модульные ИБП со встроенными батареями
- Силовые модули 20 и 25кВА
- Аккумуляторные модули VRLA с быстроразъемным подключением



Тип

Онлайн, двойное преобразование

Применение

Финансовые и правительственные учреждения, телекоммуникации, промышленность, торговые площадки, налогообложение, медицина и здравоохранение, национальная безопасность и др.

Модульный ИБП со встроенными батареями и возможностью подключения дополнительных аккумуляторных модулей



Технические особенности

Высокая надежность

- Модульный дизайн АКБ повышает MTBF и повышает надежность системы бесперебойного питания
- Силовые модули ИБП с горячей заменой
- Широкий диапазон входного напряжения обеспечивает надёжную работу в условиях плохого качества электросети
- Меньшее количество переходов на аккумуляторы для сохранения их срока службы
- Полностью цифровое DSP управление

Умный контроль батарей

- Настраиваемое в широких пределах количество аккумуляторов на шине постоянного тока
- Температурная компенсация заряда батарей и интеллектуальный контроль заряда-разряда;
- Каждая 12В батарея имеет модуль контроля и балансир
- Выключатель батареи в составе шкафа ИБП в базовой комплектации
- Выключатель батареи в составе шкафа АКБ в базовой комплектации

Высокая эффективность

- КПД до 94% в режиме двойного преобразования
- КПД до 99% в режиме ECO
- Режим «спящих модулей» для высокого КПД даже при малых нагрузках ИБП

Модель	MODA MSP											
	до 20	до 25	до 40	до 50	до 60	до 75	до 80	до 100	до 120	до 125	до 150	
Номинальная мощность, кВА												
Мощность силового модуля	20кВА/кВт; 25кВА/кВт											
Количество силовых модулей в ИБП	1	1	2	2	3	3	4	4	6	5	6	
Вход												
Метод подключения	3 Ф+N+PE											
Номинальное напряжение	380/400/415 В AC (линейное)											
Номинальная частота	50/60 Гц											
Допустимый диапазон напряжений	305 - 477 В AC (линейное) при полной нагрузке; 228 - 477 (линейное) при нагрузке менее 80%											
Допустимый диапазон частоты	40-70 Гц											
Коэффициент мощности	0.99 при полной нагрузке; 0,98 при 50% нагрузки											
Коэффициент несинусоидальности тока (THDi)	3% (линейная нагрузка) 5% (нелинейная нагрузка)											
Байпас												
Номинальное напряжение	380/400/415 В AC (линейное)											
Допустимый диапазон напряжений	Настраивается: +10%, +15%, +20%, +25%; -10%, -15%, -20%, -30%, -40%; по умолчанию +15%...-20%											
Допустимый диапазон частоты	± 0.5, ± 1, ± 2, ± 3 (настраивается)											
Батарея												
Напряжение	±240 В DC (±180...±264 В DC)											
Количество 12 В блоков АКБ	40 шт. (30-44 шт., настраивается)											
Конфигурация с общей батареей	Поддерживается											
Выход												
Номинальное напряжение	380/400/415 В DC (линейное)											
Номинальная частота	50/60 Гц											
Коэффициент мощности	1											
Стабилизация напряжения	≤±1,0% симметричная нагрузка; ≤±5,0% несимметричная нагрузка											
Стабилизация частоты	50/60 Гц ±0.01%											
Коэффициент несинусоидальности напряжения (THDu)	≤2% (линейная нагрузка), ≤4% (нелинейная нагрузка)											
Угол сдвига фаз	120° ±1°											
Крест-фактор	3:1											
Перегрузочная способность	≤105% - длительно; ≤110% - 60 мин; 110%...125% - 10мин; 125% ... 150% - 1 мин; <150% - немедленный переход на байпас											
Общие данные												
КПД	94% в режиме двойного преобразования											
Экран	Цветной сенсорный экран + СИД индикация											
Исполнение по IP	IP20											
Коммуникационные порты	RS232/RS485/SNMP плата (опция)/сухие контакты (опция)											
Соответствие стандартам	IEC62040-1-1, IEC62040-2, IEC62040-3											
Рабочая температура и влажность	0 - 40°C; 0 - 95% без образования конденсата. При температуре выше 20°C срок эксплуатации батареи будет сокращаться вдвое на каждое увеличение температуры на 10°C											
Уровень шума	<60 дБА на 1 м											
Высота над уровнем моря	<1000 м без дерейтинга; 1000 м - дерейтинг 1% на каждые 100 м; до 2000м											
Габаритные размеры												
Шкаф ИБП (Ш×Г×В)	600*1200*2200 мм											
Вес												
Шкаф ИБП (с модулями и АКБ)	935 кг	960 кг	985 кг	1010 кг	100-125кВА: 1035кг, 120-150кВА: 1060кг							

*Спецификация может быть изменена без предварительного уведомления

Параметр	Дополнительный шкаф батарей 480В 40Ач
Габаритные размеры (Ш × Г × В)	600*1200*2200 мм
Вес с комплектом батарей	860 кг
Вес с двумя комплектами батарей	1475 кг

Примечание: Дополнительный шкаф батарей используется для увеличения времени автономии ИБП. Каждый расширительный шкаф может вместить две группы аккумуляторов, состоящие из 40 последовательно соединенных 12В батарей.

Модульные ИБП

MODA-S**30-1200КВА**

- Силовые модули 30кВА/30кВт (2U) и 50кВА/50кВт (3U)
- Резервирование силовых модулей и плат управления
- Совместимы со свинцово-кислотными и литиевыми аккумуляторами. Могут работать с супер-конденсаторами

**Тип**

3 фазы вход/ 3 фазы выход
Онлайн, двойное преобразование

Применение

Центры обработки данных,
телекоммуникационные сети, финансы,
транспорт, образование и др.

Высокая надежность

- Дублирование плат управления и резервирование питания собственных нужд ИБП позволяют избежать единой точки отказа
- Горячая замена силовых модулей гарантирует продолжение питания нагрузки даже в случае отказа модуля
- Модульная конструкция и горячая замена модулей сокращают среднее время ремонта оборудования (MTTR) и сводят время простоя к нулю
- Осциллографирование токов и напряжений для быстрого и простого анализа событий

Гибкие решения

- Широкое окно входного напряжения уменьшает количество переходов на батарею, сохраняет срок службы батареи
- Большой ЖК сенсорный экран для удобного локального мониторинг
- Широкий ряд протоколов диспетчеризации – MODBUS, SNMP, сухие контакты и др.
- Параллельная работа до 6 ИБП

Дружественный к окружающей среде

- КПД до 96,5% в режиме он-лайн для значительной экономии затрат на электроэнергию
- Суперэкономичный режим, эффективность 99%, время переключения на байпас 2 мс
- Высокий входной коэффициент мощности - до 0,99
- Режим «спящих модулей» для повышения КПД в зоне низких нагрузок ИБП

Модель	MODA-S 90	MODA-S 300	MODA-S 600	MODA-S 1200
Максимальная мощность	до 90кВА	до 300кВА	до 600кВА	до 1200кВА
Диапазон номинальных мощностей	30-90кВА	50-300кВА	40-600кВА	650-1200кВА
Мощность силового модуля	30кВА	50кВА	40/50кВА	50кВА
Максимальное кол-во модулей в ИБП	3	6	12	24
Вход				
Метод подключения	3Ф+N+PE			
Номинальное напряжение	380/400/415В AC(линейное)			
Номинальная частота	50/60Гц			
Допустимый диапазон напряжений	305- 485В AC (линейное)при полной нагрузке; 138В - 485В AC (линейное) при снижении нагрузки до 40%			
Допустимый диапазон частоты	40-70Гц			
К-т мощности	≥0.99 при 100% нагрузке, ≥0.95 при 50% нагрузке			≥0.99 при нелинейной нагрузке более 50%
К-т несинусоидальности тока (THDi)	≤ 3% (линейная нагрузка); ≤ 4% (100% нелинейная нагрузка)			≤ 4% (100% нелинейная нагрузка); ≤ 6% (50% нелинейная нагрузка)
Байпас				
Номинальное напряжение	380/400/415В AC(линейное)			
Номинальная частота	50/60Гц			
Перегрузочная способность	125% длительно ; 150 - 200% - 5 мин, 200 - 1000% - 1 мин, > 1000% - 100мс			
Батарея				
Напряжение шины постоянного тока	±240В DC (300 - 600В DC)			(360 - 600В DC)
Кол-во 12В блоков АКБ	по умолчанию 40 шт., выбирается 30 - 50 шт.			выбирается 40 - 50 шт.
Ток заряда, А	до 20А / модуль		до 50А / модуль	до 50А / модуль
Выход				
Номинальное напряжение	380/400/415В AC(линейное)			
Номинальная частота	50/60Гц			
К-т мощности	1			
Стабилизация напряжения	< ±0.1%@ симметричная нагрузка; < ±1.0%@ несимметричная нагрузка			< ±1.0%@ несимметричная нагрузка
Стабилизация частоты	50/60Гц±0.05 %			
К-т несинусоидальности напряжения (THDu)	< 1%(полная линейная нагрузка), < 3%(нелинейная нагрузка)			
Крест-фактор	3:1			
Перегрузочная способность	< 110% - 60мин; 110 - 125% - 10мин; 125 - 150% - 1мин;			
Общие данные				
КПД	>96.5 %@ в режиме двойного преобразования, 99%@ в режиме ECO			>95 %@ в режиме двойного преобразования, 99%@ в режиме ECO
Экран	7" ЖК сенсорный		12" ЖК сенсорный	7" ЖК сенсорный
Подключение кабелей	снизу		сверху или снизу	сверху
Стандарты	IEC62040-1-1; IEC62040-2; IEC62040-3			
Исполнение по IP	IP21			IP20
Силовые выключатели	Входной, байпаса, нагрузки, сервисного байпаса			
Коммуникационные порты	RS485, CAN, Ethernet; опционально: сухие контакты, 4G, защита от обратного тока			RS232, RS485, CAN, Ethernet; опционально: сухие контакты, 4G, защита от обратного тока
Рабочая температура и влажность	0 - 40С; 0-95% без конденсата			-10 - +40С; 0-5% без конденсата
Уровень шума	66-75дБ			≤ 85дБ
Высота	<1000 м без дерейтинга, > 1000 м - дерейтинг 1% на каждые 100м			
Габаритные размеры				
Шкаф ИБП (ШхГхВ)	600x848x1133	600x833x2100	1200x970x2100	2600x1200x2100
Вес				
Шкаф ИБП (без силовых модулей)	140	314	719	2100
Силовой модуль	23кг		31кг	31кг

*Спецификация может быть изменена без предварительного уведомления

Трансформаторные ИБП двойного преобразования

IQ33

10–600 кВА

- Выходной изолирующий трансформатор
- Допускается установка вплотную к стене
- Параллельная работа до 8 ИБП

- Плавный пуск и задержка пуска выпрямителей для улучшения совместимости с ДГУ
- 12-и импульсный выпрямитель для ИБП мощностью 200 – 600 кВА



Тип

3 фазы вход/ 3 фазы выход
Онлайн, двойное преобразование

Применение

Медицина, ЦОДы, прецизионный инструмент, банки, производственные линии и системы управления

4 коммутационных аппарата



Технические особенности

Безопасность и надежность

- Допускается установка вплотную к стене
- Вентиляторы с резервированием N+1
- Интеллектуальное управление скоростью вентиляторов
- Сервисный байпас в базовой комплектации
- Выходной изолирующий трансформатор
- Параллельная работа до 8 ИБП

Встроенные защиты

- Функция самотестирования исключает фатальный отказ ИБП на этапе ввода в эксплуатацию
- Встроенные защиты от всплесков напряжения, перегрузки, КЗ, превышения температуры, перезаряда и глубокого разряда батарей
- Выключатели входной, выходной, байпаса и сервисного байпаса в стандартной комплектации

Интеллектуальное управление

- Мультиязычный сенсорный экран
- Регулируемое количество батарей в последовательной цепи.
- Функция холодного старта
- Температурная компенсация напряжения заряда батарей
- Несколько уровней доступа, защищенных паролем

Модель	IQ33-10 IQ33-20 IQ33-30			IQ33-40 IQ33-60 IQ33-80			IQ33-100 IQ33-120 IQ33-160			IQ33-200 IQ33-300 IQ33-400 IQ33-500 IQ33-600					
	10 кВА	20 кВА	30 кВА	40 кВА	60 кВА	80 кВА	100кВА	120кВА	160кВА	200кВА	300кВА	400кВА	500кВА	600кВА	
Вход															
Номинальное напряжение	380/400/415 В, 3Ф+N+PE														
Допустимый диапазон напряжений	±25%									285 - 498 В					
Номинальная частота	50/60 Гц автоопределение														
Допустимый диапазон частоты	40~70 Гц									45~65 Гц					
Плавный старт выпрямителя	5 сек									5-30 сек (с задержкой 5-600 сек)					
Байпас															
Номинальное напряжение	380/400/415 В, 3Ф+N+PE														
Допустимый диапазон напряжений	±15% (±10%, ±20% настраивается на дисплее)									-40% - +20% настраивается ПО					
Номинальная частота	50/60 Гц														
Допустимый диапазон частоты	±10% (±5% настраивается)														
Выход															
Коэффициент мощности	0.9														
Номинальное напряжение	380/400/415 В, 3Ф+N+PE														
Стабилизация напряжения	±1%														
Динамическая стабилизация напряжения	±5% <10 мс									±5% <20 мс					
Перегрузочная способность	110% - до 60 мин, 110~125% до 10мин;<150% до 1мин.														
КПД	91 - 94% при 100% нагрузке														
Батарея															
Напряжение шины постоянного тока	384 В (348~408 настраивается)									384 - 408 В			480-504		
Общие данные															
Коммуникационные интерфейсы	RS232 или RS485(MODBUS), сухие контакты, SNMP (опция)														
Рабочая температура	-10~40°C														
Влажность	0~95% (без конденсата)														
Высота	<1000 м без дерейтинга, >1000 м - дерейтинг 1% на каждые 100 м														
Уровень шума	65 дБ 1 м														
Габариты и вес															
Ширина, мм (6п)	500			500			700			1245	1640	2265	-	-	
Ширина, мм (12п)	-			-			-			1770	2265	2265	2615	2865	
Глубина, мм	600			800						855			955		
Высота, мм	1250			1600			1800			1900					
Вес (кг) (6п)	187	230	260	365	425	485	620	655	720	1075	1630	2105	-	-	
Вес (кг) (12п)										1685	2290	2500	2860	3130	

*Спецификация может быть изменена без предварительного уведомления

Трансформаторные ИБП двойного преобразования

DL

10–200 кВА

- Выходной и входной изолирующие трансформаторы
- Тиристорный выпрямитель
- Допускается установка вплотную к стене
- Конфигурация 3/1 или 3/3
- Напряжение шины DC 220, 348 или 384В
- Работа в сети с изолированной нейтралью



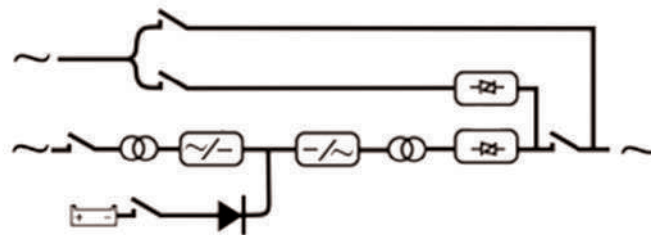
Тип

Онлайн, двойное преобразование
3 фазы вход/ 3 фазы выход
3 фазы вход/ 1 фаза выход

Применение

Электрогенерирующие и промышленные предприятия, в том числе химические и нефтехимические, железнодорожный транспорт

4 коммутационных аппарата



Технические особенности

Безопасность и надежность

- Гальваническая изоляция по входу и выходу
- Гальваническая изоляция байпаса (опция)
- Допускается установка вплотную к стене
- Резервирование вентиляторов. Интеллектуальное управление скоростью вентиляторов
- Сервисный байпас в базовой комплектации
- Версии с 6-пульсным и 12-пульсным тиристорным выпрямителем
- Развязывающие диоды в цепи DC для работы с сетью постоянного тока предприятия

Встроенные защиты

- Выключатели входной, выходной, байпаса и сервисного байпаса в стандартной комплектации аккумуляторной цепи
- Встроенные защиты от перенапряжений, перегрузки, КЗ, превышения температуры, и т.п.

Интеллектуальное управление

- Мультиязычный сенсорный экран
- Коммуникационные порты RS232, RS485, сухие контакты, SNMP
- Доступна панель удаленного наблюдения

Модель	10 кВА	20 кВА	30 кВА	40 кВА	50 кВА	60 кВА	80 кВА	100 кВА	120 кВА	160 кВА	200 кВА	
Номинальная мощность	10 кВА	20 кВА	30 кВА	40 кВА	50 кВА	60 кВА	80 кВА	100 кВА	120 кВА	160 кВА	200 кВА	
Вход												
Выпрямитель	6-пульсный (12-пульсный- опция)						12-пульсный (6-пульсный - опция)					
Номинальное напряжение	380/400/415 В (L1, L2, L3, PE) или 380/400/415 В (L1, L2, L3, N, PE)											
Допустимый диапазон напряжений	±25%											
Допустимый диапазон частоты	50/60 Гц ± 10%											
Коэффициент мощности	> 0,75											
Выход												
Номинальное напряжение	380/400/415 В или 220/230/240 В (10-160кВА)											
Стабилизация напряжения	±1%											
Коэффициент несинусоидальности напряжения (THDu)	≤3% линейная нагрузка											
Коэффициент мощности	0,8											
Нарушение сдвига фаз	<0,5° при несимметричной нагрузке											
Выходная частота	50/60±0.1% (в режиме без синхронизации с байпасом)											
Перегрузочная способность инвертора в режиме онлайн	<110% - длительно, 110-125% до 10 мин, 125-150% - до 1 мин, 200% - 3 сек											
Крест-фактор	3:1											
КПД												
Режим онлайн	≥94%											
Батарея												
Напряжение шины DC	220 В (опционально 348 или 384В), доступна работа с сетью оперативного тока											
Холодный старт	наличие											
Окружающая среда												
Рабочая температура	0~40°C, допустимо повышение до 50°C не дольше чем на 8 часов											
Влажность	0~90% (без конденсата)											
Высота	<2000 м											
Исполнение по степени защиты	IP20											
Шум	≤60 дБ (А) 1 м						≤65дБ (А) 1 м					
Стандарты												
Безопасность (CE)	EN50091-1											
ЭМС/EMI (CE)	EN50091-2, CLASS A, IEC1000-3-4, EN61000-4-2.3.4.6.8.9.11 Level III, EN61000-4-5 Level IV											
Защиты												
Встроенные защиты	Защита от перенапряжений, EMC фильтр, гальваническая изоляция											
Коммуникационные интерфейсы												
Коммуникационные порты	RS232, RS485, сухие контакты; SNMP и панель удаленного наблюдения - опция											
Габаритные размеры и вес												
ШхВхГ, мм	550x800x1800						1100x800x1800			1665x800x1800		
Вес (кг)	245	435	475	555	600	650	1160	1350	1950	2310	2460	

*Спецификация может быть изменена без предварительного уведомления

Однофазные ИБП двойного преобразования

NOVA

1-10 кВА

- 50/60 Гц автоопределение
- Изменяемое число батарей в последовательной цепи для моделей 6 и 10 кВА
- Выходной коэффициент мощности равен 1



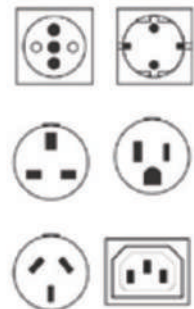
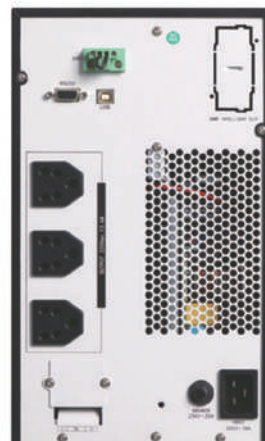
Тип

Однофазный вход/выход

Применение

Компьютеры, дата-центры, сетевое и телекоммуникационное оборудование, прецизионный инструмент

Коммуникационный интерфейс
RS232+USB+EP0, SNMP (опционально)



Технические особенности

Современные технологии

- DSP цифровое управление
- 50/60 Гц автоопределение
- Широкий диапазон входного напряжения
- Автоматическое восстановление питания

Гибкие решения

- Изменяемое число батарей в последовательной цепи для моделей 6 и 10 кВА
- Настраиваемый ток заряда
- Большой ЖК-дисплей для удобного мониторинга
- Сервисный байпас (опционально)

Дружественный к окружающей среде

- Входной коэффициент мощности 0.99
- ECO режим для энергосбережения
- Выходной коэффициент мощности равен 1

Модель	Nova 1000 Nova 1000TL	Nova 2000 Nova 2000TL	Nova 3000 Nova 3000TL	Nova 6000 Nova 6000TL	Nova 10000 Nova 10000TL	
Номинальная мощность	1 кВА	2 кВА	3 кВА	6 кВА	10 кВА	
Вход						
Допустимый диапазон напряжений	110~300 В (110~176 В/276~300 В при разных уровнях нагрузки)					
Допустимый диапазон частоты	40~70 Гц					
Коэффициент мощности	0.99 100% нагрузки					
Коэффициент несинусоидальности тока (THDi)	<3% (100% линейная нагрузка); <5% (100% нелинейная нагрузка)					
Выход						
Номинальное напряжение	220/230/240 В (208 В 10% дерейтинге), настраивается на экране					
Стабилизация напряжения	±1%					
Выходная частота	50/60 Гц±0.1% (в режиме без синхронизации с байпасом)					
Перегрузочная способность инвертора в режиме онлайн	102-110% - до 30 мин, 110-130% до 10 мин, 130-150% - до 30 сек, >150% - 200 мс					
Перегрузочная способность инвертора при работе от батарей	102-110% - до 1 мин, 110-130% до 10 сек, 130-150% - до 3 сек, >150% - 200 мс					
Коэффициент мощности	1					
Крест-фактор	3:1					
Коэффициент несинусоидальности напряжения (THDu)	≤2% (100% линейная нагрузка); ≤5% (100% нелинейная нагрузка)					
Время переключения	0 мсек (сеть-батарея)					
	<4 мсек (инвертор-байпас)			0 мсек (инвертор-байпас)		
КПД						
Режим онлайн	>94.5%	>95.5%	>95.5%	> 95.5%	> 95.5%	
Батарея						
Стандартные модели	Емкость	12В/7 или 9Ач				
	Количество	2	4	6	16	
	Ток заряда	1 А	1-4 А		1-4 А	
	Напряжение шины DC	24 В	48 В	72 В	192 В	
Модели с увеличенным временем резервирования (TL)	Ток заряда	1-12 А настраивается				
	Напряжение шины DC	36 В	72 В	96 В	192 В (192-240 В настраивается)	
Общие данные						
Защиты	низкое напряжение батарей, перезаряд батарей, утечка в цепи постоянного тока, глубокий разряд батарей, КЗ					
Предупреждения	низкое напряжение батарей, нарушение заряда, неисправность ИБП, неисправность байпаса					
Экран	ЖК-экран с отображением текущего статуса ИБП					
Коммуникационные интерфейсы	RS232, EPO, USB (SNMP опционально)					
Окружающая среда						
Рабочие условия	Относительная влажность 20-90% и температура 0-40°C					
Шум	<50 дБ (А) 1 м					
Габариты и вес						
Стандартные модели	ШхГхВ, мм	145x276x225	145x392x225	190x395x325	190x400x700	
	Вес, кг	8.2	15.3	20.5	47.2	48.5
Модели с увеличенным временем резервирования (TL)	ШхГхВ, мм	145x276x225	145x392x225	145x392x225	190x400x330	
	Вес, кг	3.7	5.5	6.0	8.8	9.6

*Спецификация может быть изменена без предварительного уведомления

Однофазные ИБП двойного преобразования

SMART HS

1-10 кВА

- ИБП с поддержкой горячей замены встроенных батарей
- 50/60 Гц автоопределение
- Изменяемое число батарей в последовательной цепи для моделей 6 и 10 кВА
- Выходной коэффициент мощности равен 1
- Модель SMART HS поддерживает горячую замену батарей



Тип

Однофазный вход/выход

Применение

Компьютеры, дата-центры, сетевое и телекомму -
никационное оборудование, базовые станции связи,
прецизионный инструмент

6-10 кВА внешний вид



Варианты выходных розеток для моделей 1-3кВА

Технические особенности

Современные технологии

- DSP цифровое управление
- 50/60 Гц автоопределение
- Широкий диапазон входного напряжения
- Автоматическое восстановление питания

Гибкие решения

- Изменяемое число батарей в последовательной цепи для моделей 6 и 10 кВА
- Настраиваемый ток заряда
- Большой ЖК-дисплей для удобного мониторинга
- Горячая замена встроенных АКБ
- Изменение положения дисплея в соответствии с горизонтальной или вертикальной установкой ИБП

Дружественный к окружающей среде

- Входной коэффициент мощности 0.99
- ECO режим для энергосбережения
- Выходной коэффициент мощности равен 1

Мощность	1 кВА / 1 кВт		2 кВА / 2 кВт		3 кВА / 3 кВт		6 кВА / 6 кВт	10 кВА / 10 кВт
Модель	Smart HS 1000	Smart HS 1000RL	Smart HS 2000	Smart HS 2000RL	Smart HS 3000	Smart HS 3000RL	Smart HS 6000RL	Smart HS 10000RL
Вход								
Входное номинальное напряжение	208 / 220 / 230 / 240В, одна фаза, L+N+PE							
Диапазон входного напряжения	110 ~ 300В							
Диапазон входной частоты	40 - 70Гц							
Входной к-т мощности	≥0.99							
Выход								
Выходное напряжение	208 / 220 / 230 / 240В ±1%							
Выходная частота	50/60 ± 6Гц (при синхронизации с байпасом)/50/60Hz ± 0.1% (без синхронизации с байпасом)							
Перегрузка	102% ~ 110%: 30 мин; 111% ~ 130%: 10 мин; 131% ~ 150%: 30 с; > 150%: 200 мс							
Выходной к-т мощности	1							
КНИ выходного напряжения	≤ 2% (100% линейная нагрузка); ≤ 5% (100% нелинейная нагрузка)							
КПД	94,50%				95,50%			
Выходные разъемы	IEC C13 x 4		IEC C13 x 6		IEC C13 x 6 + клеммы		клеммы	
Батареи								
Тип батарей	12В/7Ач или 12В/9Ач							
Встроенные батареи с возможностью горячей замены	Кол-во батарей	2	нет	4	нет	6	нет	нет
	Ток заряда	1 А	1-12А	1-4А	1-12А	1-4А	1-12А	1-12А
	Напряжение ШПТ	24В	36В	48В	72В	72В	96В	192 В (192 ~ 240В)
Интерфейсы								
Коммуникационные порты	RS232, USB, EPO (стандартно)							
Слот под опциональные коммуникационные платы	Включен							
Опциональные коммуникационные платы	SNMP, Сухие контакты, RS485							
Общие данные								
Защиты	Низкое напряжение батарей, перезаряд батарей, утечка в цепи постоянного тока							
Предупреждения	Низкое напряжение батарей, нарушение заряда, неисправность ИБП, неисправность							
Экран	ЖК-экран с отображением текущего статуса ИБП и параметров электроэнергии							
Окружающая среда								
Рабочие условия относительная влажность 20-90% и температура 0-40°C	относительная влажность 20-90% и температура 0-40°C							
Шум	<50 дБ (А) 1 м							
Размеры и вес								
ИБП, ШхГхВ, мм	440 x 369 x 88		440 x 449 x 88		440 x 600 x 88		440 x 470 x 88	
ИБП, кг	10,2	5,7	17,3	7,5	22,5	8	10,8	
Батарейный блок, ШхГхВ, мм	2U - 8RT: 440 x 420 x 88		2U - 8RT: 440 x 420 x 88		2U - 8RT: 440 x 420 x 88		2U - 16RT: 440 x 670 x 88 3U - 16RT: 440 x 620 x 133 3U - 20RT: 440 x 660 x 133	
Батарейный блок (пустой), кг	8		8		8		11/14/17	

*Спецификация может быть изменена без предварительного уведомления

Бестрансформаторные ИБП двойного преобразования

FLEX33**10–200 кВА**

- Функция самотестирования
- 32-битный высокоскоростной сигнальный цифровой процессор
- Изменяемое число батарей в последовательной цепи (30-44 шт)
- Доступны модели со встроенными батареями (10-60кВА)



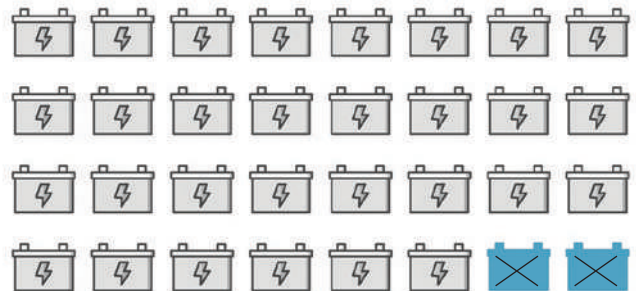
Тип

Трехфазный вход/выход

Применение

Компьютеры, ЦОДы, сетевые устройства, телекоммуникации, финансовый сектор

Изменяемое число батарей в последовательной цепи



Технические особенности

Современные технологии

- Широкий диапазон входного напряжения
- 50/60 Гц автоопределение
- Коррекция входного коэффициента мощности
- 32-битный высокоскоростной сигнальный цифровой процессор
- Функция самотестирования без подключения нагрузочных модулей
- Параллельная работа для N+X резервирования
- Синхронизация без параллельной работы для систем с резервированием уровня 2N

Гибкие решения

- Изменяемое число батарей в последовательной цепи: 30-44 шт без дерейтинга
- Совместимость с резервным генератором
- Плавный старт для снижения удара на сеть
- Большой ЖК-дисплей для удобного мониторинга
- Функция холодного старта

Дружественный к окружающей среде

- Входной коэффициент мощности 0.99 при 100% нагрузки
- ECO режим для энергосбережения

Модель	Flex33-10L	Flex33-20L	Flex33-30L	Flex33-40L	Flex33-50L	Flex33-60L	Flex33-80L	Flex33-100L	Flex33-120L	Flex33-150L	Flex33-200L
Номинальная мощность	10 кВА	20 кВА	30 кВА	40 кВА	50 кВА	60 кВА	80 кВА	100 кВА	120 кВА	150 кВА	200 кВА
Вход											
Номинальное напряжение	380/400/415 В (3Ф+N+PE)										
Допустимый диапазон напряжений	304~478 В (линейное, при полной нагрузке); нижняя граница 228~304 В при снижении номинальной мощности от 100 до 80% (линейная зависимость)										
Допустимый диапазон частоты	40~70 Гц										
Коэффициент мощности	≥ 0.99 100%нагрузки; ≥ 0.98 50%нагрузки										
Коэффициент несинусоидальности тока (THDi)	<3% (100% линейная нагрузка); <5% (100%нелинейная нагрузка)										
Выход											
Номинальное напряжение	380/400/415 В (3Ф+N)										
Стабилизация напряжения	$\pm 1\%$ при симметричной нагрузке; $\pm 5\%$ при несимметричной нагрузке										
Коэффициент несинусоидальности напряжения (THDu)	$\leq 2\%$ 100% (линейная нагрузка); $\leq 4\%$ 100% (нелинейная нагрузка)										
Коэффициент мощности	1	0.9	1	0.9	0.9	1	0.9	0.9	1	0.9	1
Частота синхронизации с байпасом	± 0.5 Гц; ± 1 Гц; ± 2 Гц; ± 3 Гц (настраивается)										
Выходная частота	50/60 ± 0.1 Гц (в режиме без синхронизации с байпасом)										
Перегрузочная способность инвертора в режиме онлайн	<105% - длительно, <110% до 60 мин, 110-125% до 10 мин, 125-150% - до 1 мин, >150% - 200 мс										
Крест-фактор	3:1										
Время переключения	0 мсек (сеть-батарея) 1 мсек при нарушении синхронизации, <2 мсек при неисправности ИБП, <2 мсек (инвертор-байпас)										
КПД											
Режим онлайн	$\geq 95\%$										
ECO режим	$\geq 99\%$										
Батарея											
В корпусе ИБП	60*12В7(9)Ач/нет			80*12В7(9)Ач/нет			нет				
На шине DC	32 (30-44)			36 (30-44)			32 (30-44)				
Окружающая среда											
Рабочая температура	0~40°C, для сохранения срока службы батарей рекомендуемая T не более 25°C										
Влажность	0~95% (без конденсата)										
Высота	<1000 м без дерейтинга, >1000 м - дерейтинг 1% на каждые 100 м										
Шум	≤ 55 дБ (А) 1 м					≤ 65 дБ (А) 1 м					
Коммуникационные интерфейсы											
Коммуникационные порты	RS232, RS485, сухие контакты. Опционально - MODBUS, SNMP										
Габаритные размеры и вес											
ШхГхВ, мм	400x685x1100/280x685x725			425x780x1600/425x780x1200		425x780x1200	600x800x1600	600x800x1600	600x850x1600	600x850x1600	600x850x1600
Вес, кг	62/45			138/108		166	285	310	310	310	370

*Спецификация может быть изменена без предварительного уведомления

ABS



ab-solution

ab-solution.ru



telegram-канал



V_1

Вся представленная в данном каталоге информация, в т.ч. касающаяся технических характеристик, носит информационный характер и ни при каких условиях не является публичной офертой, определяемой положениями Статьи 437 Гражданского кодекса РФ.

