

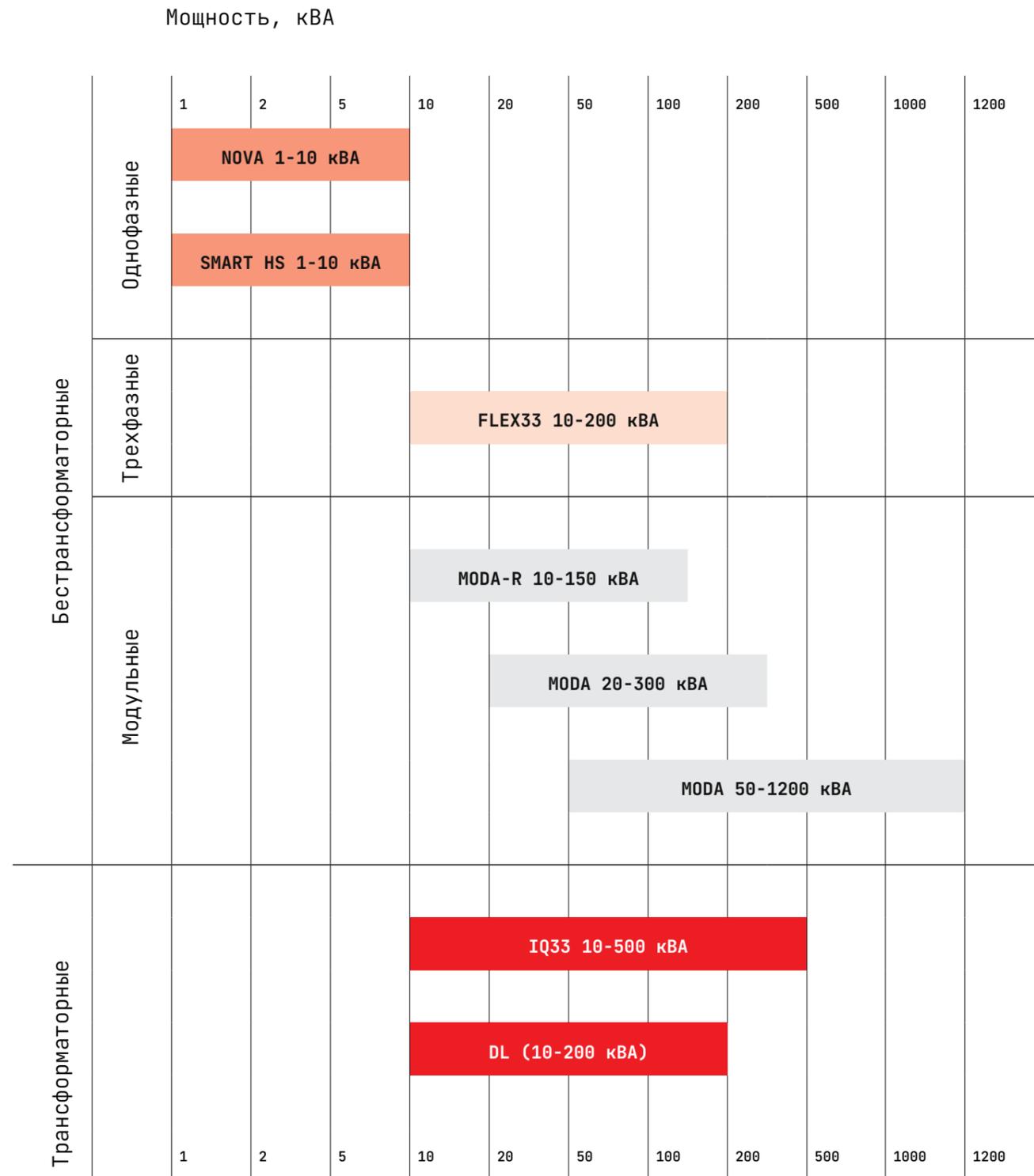
# ИСТОЧНИКИ БЕСПЕРЕБОЙНОГО ПИТАНИЯ

КАТАЛОГ



# ABSolite

# Модельный ряд ИБП



## Содержание

### Модульные ИБП

<b>MODA-R (10-150 кВА)</b> для установки в 19" телекоммуникационный шкаф .....	4
<b>MODA (20-300 кВА)</b> на базе силовых модулей 20 и 25 кВА .....	6
<b>MODA (50-1200 кВА)</b> на базе силовых модулей 50 и 60 кВА .....	8

### Трансформаторные ИБП

<b>IQ33 (10-500 кВА)</b> .....	10
с трансформатором инвертора	
<b>DL (10-200 кВА)</b> .....	12
с входным изолирующим трансформатором и трансформатором инвертора	

### Бестрансформаторные ИБП

<b>NOVA (1-10 кВА)</b> .....	14
напольное исполнение	
<b>SMART HS (1-10 кВА)</b> .....	16
для установки в 19" телекоммуникационный шкаф	
<b>FLEX33 (10-200 кВА)</b> .....	18
напольное исполнение	

## MODA-R

10-150 кВА

- 20/25 кВА модули
- Выходной коэффициент мощности равен 1



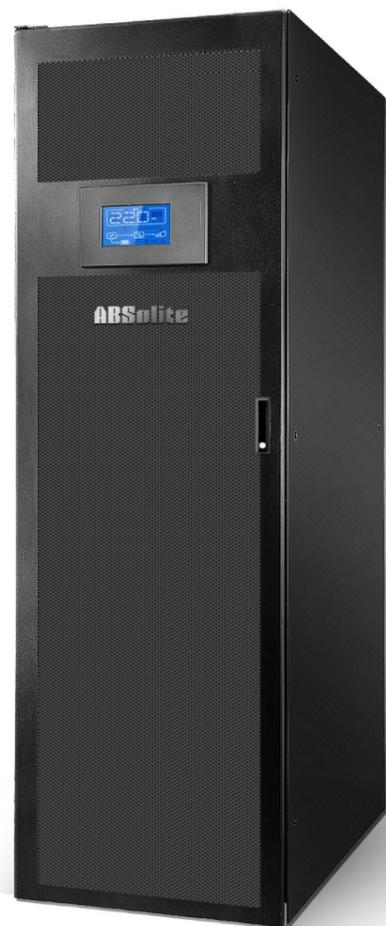
Тип	Онлайн, двойное преобразование
Применение	Финансы, телекоммуникации, образование, медицина, транспорт, дата-центры.
Высокая плотность мощности	
2U высота: 20/25 кВА	
Технические особенности	
Гибкие решения	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Регулируемое количество батарей в последовательной цепи: 30-44 шт</li> <li>• Простая установка</li> <li>• Подходит для монтажа в 19" телекоммуникационный шкаф</li> <li>• Функция холодного старта</li> <li>• Параллельная работа до 4 ИБП</li> </ul>
Высокая надежность	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Функция самотестирования</li> <li>• Раздельные каналы охлаждения ключевых компонентов</li> <li>• Интеллектуальное управление скоростью вентиляторов</li> <li>• DSP 1+1 управление силовыми модулями</li> </ul>
Дружественный к окружающей среде	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Выходной коэффициент мощности равен 1</li> <li>• ECO режим для энергосбережения</li> <li>• Низкие искажения входного тока</li> <li>• Высокий входной коэффициент мощности</li> <li>• Высокий КПД</li> </ul>

Модель	MODA-R 40	MODA-R 50	MODA-R 80	MODA-R 100	MODA-R 120	MODA-R 150
Номинальная мощность	40 кВА	50 кВА	80 кВА	100 кВА	120 кВА	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	1+1	1+1	4		6	6
Вход						
Метод подключения	3Ф+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 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%, +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.					
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% - 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 C; 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 (ШxГxВ)	483x800x353(8U)	483x800x531(12U)	483x800x800(18U)			
Силовой модуль 10-25 кВА (ШxГxВ)	440x690x86(2U)					
Вес						
Шкаф ИБП (без силовых модулей)	37	38	48	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

**MODA****20-300 кВА**

- Силовые модули 20/25 кВА высотой 2U
- Выходной коэффициент мощности равен 1
- Раздельные потоки охлаждения ключевых компонентов



Тип	Онлайн, двойное преобразование
Применение	Финансы, телекоммуникации, образование, медицина, транспорт, дата-центры.
Резервирование на уровне силовых модулей	
Технические особенности	
<b>Гибкие решения</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Регулируемое количество батарей в последовательной цепи: 30-44 шт</li> <li>• Доступна параллельная работа с общей батареей</li> <li>• Функция холодного старта</li> <li>• До 12 модулей в шкафу высотой 2000 мм</li> </ul>
<b>Высокая надежность</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Интеллектуальное управление скоростью вентиляторов</li> <li>• Раздельные каналы охлаждения ключевых компонентов</li> <li>• Функция самотестирования</li> <li>• Коммутационные аппараты на входе и выходе</li> <li>• Функция молниезащиты (опция)</li> </ul>
<b>Дружественный к окружающей среде</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Выходной коэффициент мощности равен 1</li> <li>• ECO режим для энергосбережения</li> <li>• Низкие искажения входного тока</li> <li>• Высокий входной коэффициент мощности</li> <li>• Высокий КПД</li> </ul>

Модель	MODA 60 20/25	MODA 100 20/25	MODA 125 20/25	MODA 150 20/25	MODA 200 20/25	MODA 300 20/25
Номинальная мощность	60 кВА	100 кВА	125 кВА	150 кВА	200 кВА	300 кВА
Мощность силового модуля	20 кВА/25 кВА					
Количество модулей в ИБП	3+1	4	6+1	7	10+2	12
<b>Вход</b>						
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)					
<b>Байпас</b>						
Номинальное напряжение	380/400/415 В AC (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					
<b>Батарея</b>						
Напряжение шины постоянного тока	±192 В DC (360-528 В DC)					
Количество 12 В блоков АКБ	по умолчанию 32 шт., выбирается 30 - 44 шт.					
<b>Выход</b>						
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% - 10мин; >125 - 150% - 1мин; >150% - 200 мс					
<b>Общие данные</b>						
КПД	96% в режиме двойного преобразования, 99% в режиме ECO					
Экран	ЖК-экран + СД-индикация					
Подключение кабелей	сверху или снизу					сверху
Стандарты	IEC62040-1-1; IEC62040-2; IEC62040-3					
Исполнение по IP	IP20					
Защита	Плавкие вставки (опционально)					
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 C; 0-95% без конденсата					
Уровень шума	<65 дБ 1 м					
Высота	<1000 м без дерейтинга, >1000 м - дерейтинг 1% на каждые 100 м					
<b>Габаритные размеры</b>						
Шкаф ИБП (ШxГxВ)	600x880x1200	600x850x1200	600x960x1600	600x850x1600	600x1010x2000	
Силовой модуль (ШxГxВ)	440x690x86(2U)					
<b>Вес</b>						
Шкаф ИБП (без силовых модулей)	160	145	195	188	265	270
Силовой модуль	20 кВА - 24 кг, 25 кВА - 24,5 кг					
*Спецификация может быть изменена без предварительного уведомления						

**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	<b>Гибкие решения</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Регулируемое количество батарей в последовательной цепи: 30-44 шт</li> <li>• Доступна параллельная работа с общей батареей</li> <li>• Широкий выбор коммуникационных интерфейсов</li> <li>• Функция холодного старта</li> </ul>
	<b>Высокая надежность</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Функция самотестирования</li> <li>• Раздельные каналы охлаждения ключевых компонентов</li> <li>• N+X резервирование на уровне силовых модулей</li> <li>• ЖК-дисплей на каждом силовом модуле</li> </ul>
	<b>Дружественный к окружающей среде</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Выходной коэффициент мощности равен 1</li> <li>• ECO режим для энергосбережения</li> <li>• Интеллектуальный режим «спящих модулей»</li> <li>• КПД до 96% в режиме онлайн</li> </ul>

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	200 кВА	300 кВА	400 кВА	500 кВА	600 кВА	840 кВА	1000 кВА	1200 кВА
Мощность силового модуля	50 кВА				50, 60 кВА		50 кВА	60 кВА
Количество модулей в ИБП	4+1	6+1	8+2	10+2		14	20	
<b>Вход</b>								
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)							
<b>Байпас</b>								
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							
<b>Батарея</b>								
Напряжение шины постоянного тока	±192 В DC (384-528 В DC)							
Количество 12 В блоков АКБ	по умолчанию 32 шт., выбирается 32 - 44 шт.							
<b>Выход</b>								
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							
<b>Общие данные</b>								
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							
<b>Габаритные размеры</b>								
Шкаф ИБП (ШxГxВ)	600x850x2000	600x1100x2000	1000x850x2000	1000x1100x2000	1800x850x2000	2000x1100x2000		
Силовой модуль (ШxГxВ)	440x720x130(3U)							
<b>Вес</b>								
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

## Трансформаторные ИБП двойного преобразования

**IQ33****10–500 кВА**

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



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	
<b>Безопасность и надежность</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Допускается установка вплотную к стене</li> <li>• Вентиляторы с резервированием N+1</li> <li>• Интеллектуальное управление скоростью вентиляторов</li> <li>• Сервисный байпас</li> <li>• Выходной изолирующий трансформатор</li> <li>• Параллельная работа до 8 ИБП</li> <li>• Низкие искажения входного тока (опция)</li> </ul>
<b>Встроенные защиты</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Функция самотестирования исключает фатальный отказ ИБП на этапе ввода в эксплуатацию</li> <li>• Встроенные защиты от всплесков напряжения, перегрузки, КЗ, превышения температуры, перезаряда и глубокого разряда батарей</li> <li>• Выключатели входной, выходной, байпаса и сервисного байпаса в стандартной комплектации</li> </ul>
<b>Интеллектуальное управление</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Мультиязычный сенсорный экран</li> <li>• Регулируемое количество батарей в последовательной цепи: 29-34 шт.</li> <li>• Коммуникационные порты RS232/RS485, SNMP (опция)</li> <li>• Функция холодного старта</li> <li>• Несколько уровней доступа, защищенных паролем</li> </ul>

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
Номинальная мощность	10 кВА	20 кВА	30 кВА	40 кВА	60 кВА	80 кВА	100 кВА	120 кВА	160 кВА	200 кВА	300 кВА	400 кВА	500 кВА
<b>Вход</b>													
Номинальное напряжение	380/400/415 В, 3Ф+N+PE												
Допустимый диапазон напряжений	±25%												
Номинальная частота	50/60 Гц автоопределение												
Допустимый диапазон частоты	40~70 Гц												
<b>Байпас</b>													
Номинальное напряжение	380/400/415 В, 3Ф+N+PE												
Допустимый диапазон напряжений	±15% (±10%, ±20% настраивается на дисплее)										-40% +20% настраивается		
Номинальная частота	50/60 Гц												
Допустимый диапазон частоты	±10% (±5% настраивается на дисплее)										±2%, ±5%, ±10%, ±20% настраивается		
Перегрузочная способность	125% до 10 мин; 150% до 1 мин												
<b>Выход</b>													
Коэффициент мощности	0.9												
Номинальное напряжение	380/400/415 В, 3Ф+N+PE												
Номинальное напряжение	220 (200~244 В настраивается на дисплее)												
Крест-фактор	3:1												
Коэффициент несинусоидальности напряжения (THDu)	<2% (линейная нагрузка); <4% (нелинейная нагрузка)												
Стабилизация напряжения	±1%												
Динамическая стабилизация напряжения	±5% <10 мс												
Перегрузочная способность	110~125% до 10мин;<150% до 1мин.												
КПД	94% 100% нагрузки												
<b>Батарея</b>													
Напряжение шины постоянного тока	384 В (348~408 настраивается)												
Ток заряда	10-40 А (настраивается)										10-100 А		
<b>Общие данные</b>													
Коммуникационные интерфейсы	RS232 или RS485(MODBUS)												
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												
<b>Габариты и вес</b>													
ШхГхВ (мм)	500x600x1250			500x800x1600			700x800x1800			1245x855x1900	1640x855x1900	2265x855x1900	2615x855x1900
Вес (кг)	230	250	260	300	400	450	520	600	650	1075	1630	2150	2600

\*Спецификация может быть изменена без предварительного уведомления

## Трансформаторные ИБП двойного преобразования

DL

10–200 кВА

- Выходной и выходной изолирующие трансформаторы
- Тиристорный выпрямитель
- Допускается установка вплотную к стене
- Конфигурация 3/1 или 3/3
- Напряжение шины DC 220 В или 110 В

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
<b>4 коммутационных аппарата</b>	
Технические особенности	<p><b>Безопасность и надежность</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Гальваническая изоляция по входу и выходу</li> <li>• Гальваническая изоляция байпаса (опция)</li> <li>• Допускается установка вплотную к стене</li> <li>• Резервирование вентиляторов. Интеллектуальное управление скоростью вентиляторов</li> <li>• Сервисный байпас в базовой комплектации</li> <li>• Версии с 6-пульсным и 12-пульсным тиристорным выпрямителем</li> <li>• Развязывающие диоды в цепи DC для работы с сетью постоянного тока предприятия</li> </ul> <p><b>Встроенные защиты</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Выключатели входной, выходной, байпаса и сервисного байпаса в стандартной комплектации</li> <li>• Встроенные защиты от перенапряжений, перегрузки, КЗ, превышения температуры, и т.п.</li> </ul> <p><b>Интеллектуальное управление</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Мультязычный сенсорный экран</li> <li>• Коммуникационные порты RS232, RS485, сухие контакты, SNMP</li> <li>• Доступна панель удаленного наблюдения</li> </ul>



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	
<b>Вход</b>												
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	> 0,85											
<b>Выход</b>												
Номинальное напряжение	220/230/240 или 380/400/415 В										380/400/415 В	
Стабилизация напряжения	±1%											
Коэффициент несинусоидальности напряжения (THDu)	≤2% линейная нагрузка; ≤3% нелинейная 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% - 10 сек											
Крест-фактор	3:1											
<b>КПД</b>												
Режим онлайн	≥94%											
<b>Батарея</b>												
Напряжение шины DC	220 В (опционально 110 В), доступна работа с сетью оперативного тока											
Холодный старт	наличие											
<b>Окружающая среда</b>												
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	IP30											
Шум	≤60 дБ (А) 1 м						≤65дБ (А) 1 м					
<b>Стандарты</b>												
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											
<b>Защиты</b>												
Встроенные защиты	КЗ, защита от перенапряжений, EMC фильтр, гальваническая изоляция											
<b>Коммуникационные интерфейсы</b>												
Коммуникационные порты	RS232, RS485, сухие контакты; SNMP и панель удаленного наблюдения - опция											
<b>Габаритные размеры и вес</b>												
ШхГхВ, мм	800×550×1800						800×1100×1800			1650×800×1800		
Вес, кг	400	515	570	590	620	980	1160	1350	1950	2280	н.д.	

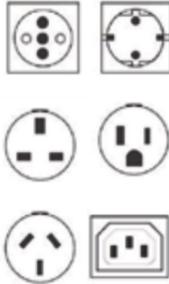
\*Спецификация может быть изменена без предварительного уведомления

## Бестрансформаторные 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	
<b>Современные технологии</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• DSP цифровое управление</li> <li>• 50/60 Гц автоопределение</li> <li>• Широкий диапазон входного напряжения</li> <li>• Автоматическое восстановление питания</li> </ul>	
<b>Гибкие решения</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Изменяемое число батарей в последовательной цепи для моделей 6 и 10 кВА</li> <li>• Настраиваемый ток заряда</li> <li>• Большой ЖК-дисплей для удобного мониторинга</li> <li>• Сервисный байпас (опционально)</li> </ul>	
<b>Дружественный к окружающей среде</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Входной коэффициент мощности 0.99</li> <li>• ECO режим для энергосбережения</li> <li>• Выходной коэффициент мощности равен 1</li> </ul>	

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 (инвертер-байпас)			0 мсек (инвертер-байпас)		
КПД						
Режим онлайн	>94.5%	>95.5%	>95.5%	> 95.5%	> 95.5%	
Батарея						
Стандартные модели	Емкость	12 В/7 Ач				
	Количество	2	4	6	16	
	Ток заряда	1 А	1 или 4 А (опционально)			
	Напряжение шины DC	24 В	48 В	72 В	192 В	
Модели с увеличенным временем резервирования	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, EP0, 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	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						

## SMART HS

1-10 кВА

- Модель SMART HS поддерживает горячую замену батарей
- 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
6-10 кВА внешний вид	   <p>Варианты выходных розеток</p>
Технические особенности	<p><b>Современные технологии</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• DSP цифровое управление</li> <li>• 50/60 Гц автоопределение</li> <li>• Широкий диапазон входного напряжения</li> <li>• Автоматическое восстановление питания</li> </ul> <p><b>Гибкие решения</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Изменяемое число батарей в последовательной цепи для моделей 6 и 10 кВА</li> <li>• Настраиваемый ток заряда</li> <li>• Большой ЖК-дисплей для удобного мониторинга</li> <li>• Горячая замена АКБ (Smart HS)</li> </ul> <p><b>Дружественный к окружающей среде</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Входной коэффициент мощности 0.99</li> <li>• ECO режим для энергосбережения</li> <li>• Выходной коэффициент мощности равен 1</li> </ul>



Модель	Smart 1000 Smart 1000RL	Smart 2000 Smart 2000RL	Smart 3000 Smart 3000RL	Smart 6000RL	Smart 10000RL	
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	12 В/7 Ач				
	Кол-во	2	4	6		
	Ток заряда	1 А	1 или 4 А (опционально)			
	Напряжение шины DC	24 В	48 В	72 В		
Модели с увеличенным временем резервирования	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					
Окружающая среда						
Рабочие условия	относительная влажность 20-90% и температура 0-40°C					
Шум	<50 дБ (А) 1 м					
Коммуникационные интерфейсы						
Коммуникационные порты	RS232, EPO, USB (SNMP опционально)					
Габаритные размеры и вес						
Стандартные модели	ШхГхВ, мм	440x380x88	440x450x88	440x600x88	ИБП 440x470x88+батарея 440x670x88	
	Вес, кг	10.2	17.3	22.5	10.8+39	11.6+40.5
Модели с увеличенным временем резервирования	ШхГхВ, мм	440x380x88	440x450x88	440x450x88	440x470x88	
	Вес, кг	5.7	7.5	8	10.8	11.6

\*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)
- Совместим с литиевыми батареями



Тип	Трехфазный вход/выход
Применение	Компьютеры, ЦОДы, сетевые устройства, телекоммуникации, прецизионный инструмент
Изменяемое число батарей в последовательной цепи	
Технические особенности	<p><b>Современные технологии</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Широкий диапазон входного напряжения</li> <li>• 50/60 Гц автоопределение</li> <li>• Коррекция входного коэффициента мощности</li> <li>• 32-битный высокоскоростной сигнальный цифровой процессор</li> <li>• Функция самотестирования</li> <li>• Параллельная работа для N+X резервирования</li> </ul> <p><b>Гибкие решения</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Изменяемое число батарей в последовательной цепи: 30-44 шт</li> <li>• Совместимость с резервным генератором</li> <li>• Большой ЖК-дисплей для удобного мониторинга</li> <li>• Функция холодного старта</li> </ul> <p><b>Дружественный к окружающей среде</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Входной коэффициент мощности 0.99@100% нагрузки</li> <li>• ECO режим для энергосбережения</li> </ul>

Модель	Flex33-10/ Flex33-10L	Flex33-20/ Flex33-20L	Flex33-30/ Flex33-30L	Flex33-40/ Flex33-40L	Flex33-50/ Flex33-50L	Flex33-60/ 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	160 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	± 1% при симметричной нагрузке; ± 5% при несимметричной нагрузке											
Коэффициент несинусоидальности напряжения (THDu)	≤2% 100% (линейная нагрузка); ≤4% 100% (нелинейная нагрузка)											
Коэффициент мощности	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	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	≥95%											
ECO режим	≥99%											
Батарея												
Батарей в корпусе ИБП	60*12В7(9)Ач/нет			80*12В7(9)Ач/нет			нет					
Батарей 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	≤ 55дБ (А) 1 м			≤ 65дБ (А) 1 м								
Коммуникационные интерфейсы												
Коммуникационные порты	RS232, RS485, сухие контакты. Опционально - MODBUS, SNMP											
Габаритные размеры и вес												
ШхГхВ, мм	400x685x1000/280x685x725			425x780x1590/780x425x1200			780x425x1200	960x600x1600	900x600x1600	600x850x1600	600x850x2000	
Вес, кг	62/45			138/141			166	285	310	310	370	

\*Спецификация может быть изменена без предварительного уведомления

