

ТРИАТЛОН

10-1000 кВА

Высокая степень защиты
для бесперебойной работы
ответственного промышленного
оборудования



ИБП серии ТРИАТЛОН с инновационной технологией 3-х уровневое преобразования – это трехфазные системы онлайн ИБП с истинным двойным преобразованием, обеспечивающие высочайший уровень эффективности. Благодаря современной 3-х уровневой конструкции инвертора и выпрямителя серия ТРИАТЛОН предлагает новейшую технологию преобразования мощности и обеспечивает эффективность до 96% при типовой нагрузке 50-75%. Ультразэффективность системы обеспечивает значительное снижение затрат в сравнении с традиционными ИБП с КПД 93%.



Область применения



Медицинское и диагностическое оборудование



Лифтовое оборудование



Промышленное оборудование



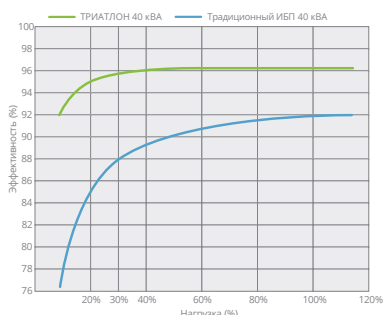
Системы автоматизированного управления производством

Преимущества

- Инновационная 3-х уровневая технология преобразования выпрямителя и инвертора
- Технология цифрового управления (DSP Control)
- Низкий входной THDi (<3%)
- Ультра высокая эффективность
- Высокий входной фактор мощности (>0.99)
- Интеллектуальное управление батареями
- Установка ИБП в параллель до 8 устройств

Высокая производительность и низкая общая стоимость владения

- Меньшее энергопотребление при питании нагрузки благодаря эффективности до 96%.
- Снижение потерь энергии.
- Снижение потребления энергии и требований к охлаждению.
- Снижение эксплуатационных расходов на ИБП.
- Технология коррекции фактора мощности IGBT выпрямителя обеспечивает уровень входного коэф. мощности 0,9. Высокая входная мощность снижает затраты на электроэнергию, минимизирует требования к кабелю, устройствам защиты и ДГУ, что снижает стоимость инвестиций.
- Низкий уровень входных гармонических искажений тока (THDi) менее 3% исключает возникновение помех в питающей сети и применение дорогих фильтров гармоник. Небольшая площадь и удобство обслуживания.



Высокий входной фактор мощности

- Выходной фактор мощности обеспечивает до 25% больше активной энергии в сравнении с традиционным ИБП.
- Подходит для питания оборудования с емкостным или индуктивным характером потребления.
- Без снижения активной мощности при коэф. мощности от 0,9 (опережающий) до 0,9 (запаздывающий).

Максимальная доступность

- Параллельное подключение до 8 ИБП для резервирования (N+1) или наращивания мощности.
- Кольцевое соединение обеспечивает работоспособность параллельной системы при повреждении кабеля связи.

Стандартные функции

- Раздельный ввод выпрямителя и байпаса
- Работа с общей батарейной емкостью
- Защита от обратного пробоя
- Холодный старт (Опционально)
- Расширенное управление батареей
- Защита от перегрузки и короткого замыкания
- Готовность к подключению в параллель
- Резервированный блок питания
- Плавный старт выпрямителя при восстановлении питающей сети.
- Датчик температурной компенсации
- Встроенный статический и сервисный байпас
- Режим рекуперации энергии обратно в сеть.

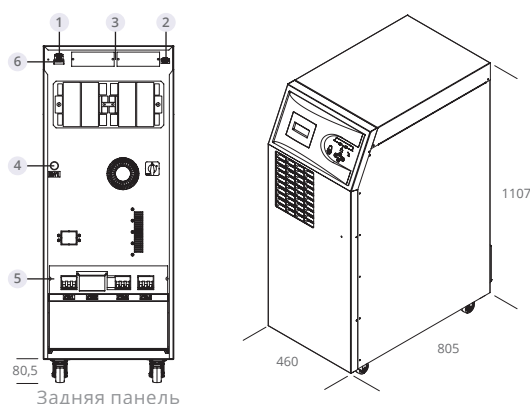
Расширенные коммуникационные возможности

- 500 записей в журнале событий с детализацией параметров
- Дружественный мультиязычный сенсорный графический дисплей разрешением 320x240 точек
- ПО для мониторинга и отключения компьютеров
- Последовательные порты RS232 и RS485
- Карта Modbus RTU (Опционально)
- 2 интерфейсных слота для опциональных карт
- Удаленное аварийное отключение (EPO)
- Выносная панель управления (Опционально)
- Карта релейных контактов (Опционально)
- Карта мониторинга SNMP (Опционально)
- Карта ProfiBUS (Опционально)

Гибкость в применении

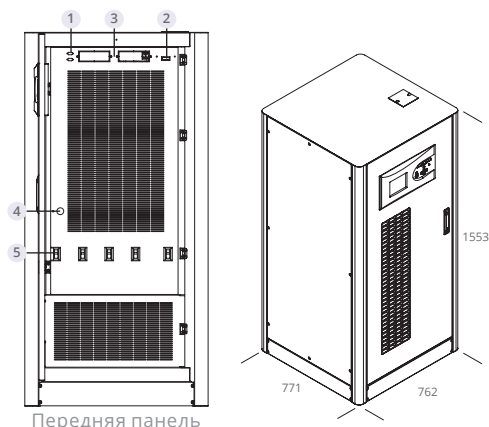
- Температурный датчик для внешних батарейных шкафов для расширенной автономии.
- Внешние батарейные шкафы для различных типоразмеров АКБ для обеспечения расширенного времени автономии.
- Различные размеры ИБП 10-40кВА для размещения внутри АКБ большей емкости при необходимости увеличенной автономии.
- Версии с фазностью 3/1 доступны для моделей 10-30кВА
- Режим конвертора частоты.
- Серия совместима со стандартом EN 50171 для обеспечения питания систем аварийного освещения

Внешний вид ИБП ТРИАТЛОН



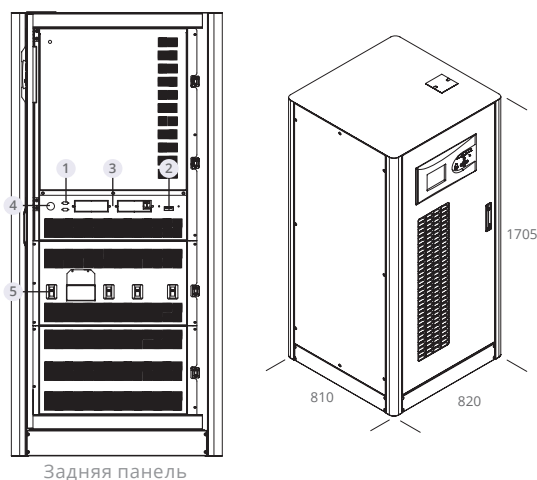
ИБП ТРИАТЛОН 10-40 кВА

1. Порт параллельной работы
2. Порт RS232
3. Слоты опциональных карт
4. Кнопка предзаряда шины DC
5. Выключатели вход/выход/АКБ/байпас
6. Порт датчика температуры АКБ



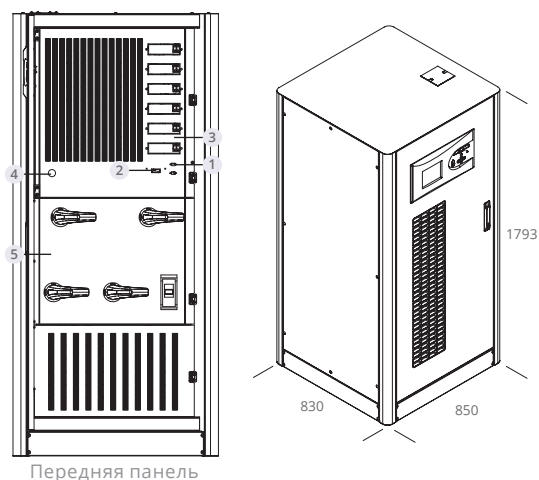
ИБП ТРИАТЛОН 60-80 кВА

1. Порт RS232
2. Порт датчика температуры АКБ
3. Слоты опциональных карт
4. Кнопка предзаряда шины DC
5. Выключатели вход/выход/АКБ/байпас



ИБП ТРИАТЛОН 100-120 кВА

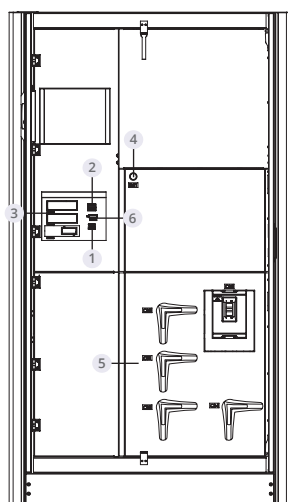
1. Порт RS232
2. Порт датчика температуры АКБ
3. Слоты опциональных карт
4. Кнопка предзаряда шины DC
5. Выключатели вход/выход/АКБ/байпас



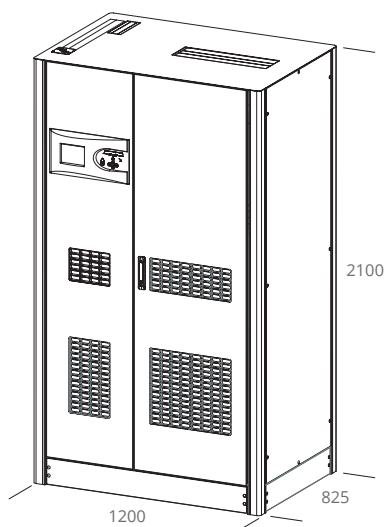
ИБП ТРИАТЛОН 160-200 кВА

1. Порт RS232
2. Порт датчика температуры АКБ
3. Слоты опциональных карт
4. Кнопка предзаряда шины DC
5. Выключатели вход/выход/АКБ/байпас

Внешний вид ИБП ТРИАТЛОН

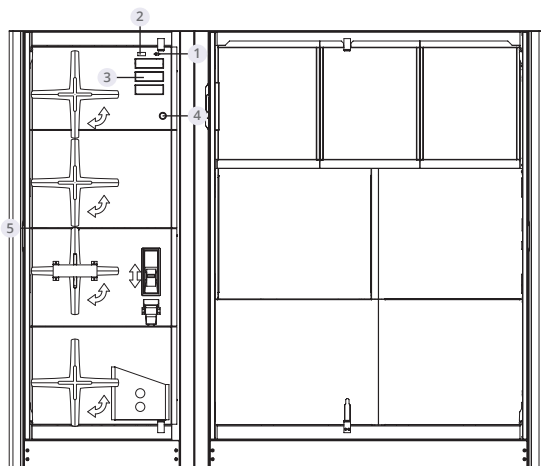


Передняя панель

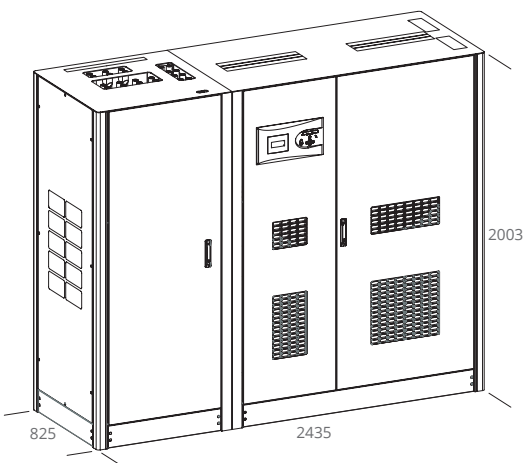


ИБП ТРИАТЛОН 250-300-400-500 кВА

1. Порт RS232
2. Порт датчика температуры АКБ
3. Слоты опциональных карт
4. Кнопка предзаряда шины DC
5. Выключатели вход/выход/АКБ/байпас
6. Карта Modbus (опционально)



Передняя панель



ИБП ТРИАТЛОН 600-800-1000 кВА

1. Порт RS232
2. Порт датчика температуры АКБ
3. Слоты опциональных карт
4. Кнопка предзаряда шины DC
5. Выключатели вход/выход/АКБ/байпас

МОДЕЛЬ																			
Мощность, кВА	10	15	20	30	40	60	80	100	120	160	200	250	300	400	500	600	800	1000	
Номинальная активная мощность, кВт	9	13,5	18	27	36	54	72	90	108	144	180	225	270	360	450	540	720	900	
ВХОД																			
Номинальное напряжение	~380/400/415 В, 3P+N+PE																		
Диапазон напряжений	-20% +15% (Опционально -37% +22%)																		
Диапазон частоты	50-60 Гц ± 10% (Настраивается)																		
Фактор мощности	>0,99																		
Искажения входного тока	THDi <3%																		
ВЫХОД																			
Фактор мощности	0.9 (1 Опционально)																		
Номинальное напряжение	~380/400/415 В 3P+N																		
Стабильность напряжения	Статическая ±1%, Динамическая ±3%																		
Стабильность частоты	50Гц / 60Гц ±0,01% (Режим АКБ)																		
Искажения напряжения THDv	Линейная нагрузка <1% / Нелинейная нагрузка <3%																		
Крест-фактор	3:1																		
Перегрузочная способность	При нагрузке 125% 10 мин; при нагрузке 150% 1 мин																		
БАЙПАС																			
Номинальное напряжение	~380/400/415 В 3P+N																		
Диапазон напряжений	±15% (Настраивается от ±10% до ±30%)																		
Диапазон частоты	±5 Гц (Настраивается)																		
АККУМУЛЯТОРЫ																			
Количество аккумуляторов (12В пост.тока, VRLA)	60																		
Мощность зарядки	12,5% от активной мощности ИБП (Номинально 0,1 С, настраивается)																		
Внутренние батареи	60 x 7А/ч или 9А/ч					Внешние батарейные массивы													
ИНТЕРФЕЙСЫ																			
Коммуникационные порты	RS232 стандартно, RS485 и SNMP адаптер опционально																		
СЕРТИФИКАТЫ																			
Качество	ISO 9001, ISO 14001, ISO 18001, TSE-HYB																		
Безопасность	EN62040-3 (VFI-SS-111, Bureau Veritas Certified)																		
EMC/LVD	EN62040-2, EN62040-1, EN60950, (TÜV SÜD Certified)																		
ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ																			
Рабочая температура	Для ИБП 0°С~40°С; для батарей 0°С~25°С																		
Температура хранения	Для ИБП 15°С~45°С; для батарей -10°С~60°С																		
Класс защиты	IP20																		
Влажность	0-95% без конденсации																		
Рабочая высота	<1000м, коэф. коррекции 1; <2000м, коэф. коррекции >0.92; <3000м, коэф. коррекции >0.84																		
Уровень шума, Дц	<53		<55		<60		<65			<72				<74				<75	
Масса нетто, кг	125	126	131	146	173	323	331	353	368	475	490	553	850	850	850	1740	1740	1990	
Размеры (ШхГхВ), мм	490x805x1190					763x771x1555			810x820x1705			830x870x1800			1250x845x2102			2345x485x2003	

* Доступна под заказ версия 3 фазы вход / 1 фаза выход (10-30 кВА)