

# THOR II LFP

Модульная система ИБП  
Онлайн-ИБП с двойным преобразованием  
и возможностью подключения литиевых батарей  
Масштабируемый  
Параллельное подключение  
Модули 50кВА / кВт  
КПД 96%  
Коэффициент мощности 1.0  
Диапазон мощностей 50 – 600кВА

**НОВИНКА**



## Описание

Для приложений с самыми высокими требованиями к гибкости и надежности компания Effekta рекомендует новую модульную систему ИБП THOR II LFP.

Очень высокая эффективность до 99% в режиме ECO делает эту систему одной из самых эффективных систем ИБП на рынке.

Модульная конструкция с модулями, 50 кВА / кВт позволяет создавать системы бесперебойного питания ИБП мощностью до 600 кВт. Параллельная система из четырех ИБП может достигать мощности до 2,4 МВт.

## Особенности:

- Поддержка литиевых и свинцовых (VRLA) батарей
- Централизованное параллельное управление с модульным распределенным управлением
- 3-х ступенчатый инвертор для повышения эффективности
- Сенсорный TFT-дисплей для удобной работы
- Резервные модули управления
- Очень высокий зарядный ток (макс. 20 А / модуль)
- Низкая стоимость владения
- Высокая эффективность (до 96,5%)
- Эффективность в режиме ECO (линейно-интерактивный) 99%
- Высота одного модуля всего 3U
- Коэффициент мощности на выходе 1,0
- Программируемый автоматический тест батареи

## Характеристики:

- Классификация ИБП VFI-SS-111 (IEC 62040-3)
- Входное слаботочное гармоническое искажение  $\cdot$  THDI  $\leq 3\%$
- Большое окно входного напряжения
- Модульная параллельная избыточность N + X
- Высокая плотность мощности (до 600 кВт / шкаф)
- Превосходные показатели MTBF- и MTTR
- Мониторинг и управление с помощью сенсорного экрана
- Защита от обратного тока (управляющий сигнал для внешнего контактора)
- Множество коммуникационных интерфейсов
- Автоматическая регулировка зарядного тока в зависимости от емкости подключенного аккумулятора. Универсальные коммуникационные интерфейсы для различных приложений
- Программируемый входной и выходной порт с сухими контактами
- Аварийное отключение питания
- Масштабируемая мощность и время автономной работы
- Программное обеспечение для управления для всех распространенных ОС

# Спецификации

Модель	100kVA	150kVA	200kVA	250kVA	200kVA	300kVA	400kVA	500kVA	600kVA	
Мощность ИБП (ВА/Вт)	50k-100k	50k-150k	50k-200k	50k-250k	50k-200k	50k-300k	50k-400k	50k-500k	50k-600k	
Мощность модуля (ВА/Вт)	50k / 50k									
Макс.число модулей	2	3	4	5	4	5	6	10	12	
Вход	Фаза	3фазы+нейтраль+земля								
	Номинальное напряжение	380/400/415 В переменного тока								
	Диапазон напряжений	138-485 В переменного тока При 40°C: ИБП работает под полной нагрузкой при напряжении 323—485 В переменного тока и при пониженной нагрузке при напряжении 323—138 В переменного тока При 30°C: ИБП работает под полной нагрузкой при напряжении 305—485 В переменного тока и при пониженной нагрузке при напряжении 305—138 В переменного тока								
	Диапазон частоты	40Гц-70Гц								
	Коеф.мощности	≥0.99								
	THDi	≤3% (при 100% нелинейной нагрузке)								
	Диапазон напряжения на байпасе	Макс.напряжение: 220В:+25% (опционально +10%, +15%, +20%); 230В+20% (опционально +10%, +15%); 240В:+15% (опционально +10%); Мин.вольтаж: -45% (опционально -10%, -20%, -30%) Диапазон защиты по частоте: ± 10%								
	Выход	Фаза	3фазы+нейтраль+земля							
Номинальное напряжение		380/400/415 В переменного тока								
Коеф.мощности		1								
Регулировка напряжения		± 1%								
Частота		Нормальный режим	±1% / ±2% / ±4% / ±5% / ±10% от номинальной частоты (опционально)							
		Батарейный режим	50 Гц / 60 Гц ±0.1 %							
Кoeffициент пиковой нагрузки		3:1								
Ток короткого замыкания		Пик: 320А								
THD	≤2% при линейной нагрузке ≤4% при нелинейной нагрузке									
Перегрузка	Инвертор: • 105% < нагрузка 110%: переход на байпас через 60 мин • 110% < нагрузка 125%: переход на байпас через 10 мин • 125% < нагрузка 150%: переход на байпас через 1 мин Байпас: При температуре ≤ 30°C, продолжительная работа при нагрузке ≤ 135% При температуре ≤ 40°C, продолжительная работа при нагрузке ≤ 125% • 100мс при нагрузке 1000%									
Напряжение VRLA батарей	360/372/384/396/1408/1420/432/444/456/468/480/492/504/516/528/540/552/564/576/588/600 В пост.тока при количестве батарей 30//31/32/33/34/35/35/37/38/39/40//41/42/43/44/45/46/47/48/49/50 шт 360Vdc—600Vdc (30—50 шт, 30 по умолчанию, 36 — 50 шт без понижения мощности ; 32—34 шт при коеф.мощности 0.9; 30 шт при коеф.мощности 0.8)									
	Напряжение литиевых батарей	512В постоянного тока								
	Ток зарядка на модуль макс.	20А								

# Спецификации

## Спецификации

Время перехода	Норм->Батарея	0 мс								
	Норм->Байпас	0 мс								
Защита	Короткое замыкание	Остановка всей системы								
	Перегрев	Line Mode: Switch to Bypass; Backup Mode: Shut down UPS immediately								
	Низкий заряд батарей	Звуковое предупреждение и отключение системы								
	Самодиагностика	При включении питания и программном управлении								
	ЕРО	Немедленно выключение ИБП								
	Батареи	Интеллектуальное управление батареями								
Подавление шума		В соответствии со стандартом EN62040-2								
Коммуникационные интерфейсы		BMS, RS232, RS485, LBS, параллельный порт, релейная карта, карта SNMP (опционально)								
Окружающая среда	Рабочая температура	0°C ~ 40°C								
	Температура хранения	-250°C ~ 55°C								
	Влажность	0~ 95% без конденсата								
	Высота над уровнем моря	< 1500 м								
Дисплей	Звук и изображ.	Ошибка сети, Низкий уровень заряда батареи, Перегрузка, Ошибка ИБП								
	LED индикаторы	Ошибка ИБП, Предупреждения и нормальная работа								
	Тестовая информация на экране	Напряжение на входе, Частота на входе, Напряжение на выходе, Частота на выходе, Процент нагрузки, Напряжение батарей, Установка параметров, Журнал ошибок								
Габариты	Размер системного кабинета (Ш*Д*В)	600*850*1200	600*850*1600	600*850*2000	600*850*2000	1200*850*2000				
	(мм)									
	Размер модуля (Ш*Д*В) (мм)	440*620*130								
	Вес системного кабинета (Kg)	150	160	230	240	310	320	340/450	460	530
	Вес модуля (Kg)	35								
Сертификаты безопасности		CE,EWIEC 62040-2,EWIEC 62040-1								