



# Однофазный литиевый ИБП серии PET+Li

## PET+Li Series Single Phase Lithium UPS

1kVA-10kVA 1:1 PF:1.0 208VAC/220VAC/230VAC/240VAC



### Ключевые преимущества | Key Features

1. DSP цифровое управление обеспечивает высокую производительность и стабильность системы.  
DSP control ensures strong performance and stable system operation.
2. Коэффициент мощности на выходе 1.0 обеспечивает максимальную полезную мощность для критических нагрузок.  
Unity output power factor (PF 1.0) delivers maximum usable power for critical loads.
3. Литий-железо-фосфатные батареи повышают стабильность, безопасность и надежность работы UPS.  
LiFePO4 battery chemistry enhances stability, safety, and reliability.
4. Срок службы батареи превышает 2000 циклов, обеспечивая длительную эксплуатацию.  
Over 2000-cycle Li-ion battery life provides long-term operation.
5. Время резервного питания в 3 раза больше по сравнению с кислотными батареями.  
Provides 3x extended backup time compared to lead-acid UPS systems.
6. Интеллектуальная BMS защищает от перезаряда, переразряда, перегрева, чрезмерного тока и короткого замыкания.  
Intelligent BMS protects against overcharge, over-discharge, over-temperature, over-current, and short circuit.
7. Поддержка трехступенчатой зарядки CC/CV/Float и возможность работы с генератором повышают универсальность.  
Li-ion 3-stage CC/CV/Float charging and generator compatibility enhance flexibility.
8. Широкий входной диапазон 110-300 В и режим ECO/холодного старта обеспечивают стабильную работу в любых условиях.  
Ultra-wide 110-300VAC input range with ECO and cold-start functions ensures operation under diverse conditions.

### Обзор серии | Series Overview

Серия PET+Li от Prostar представляет собой передовое решение с литий-ионными батареями для критически важных низковольтных приложений. Комбинация DSP-управления и технологии двойного преобразования обеспечивает высокий коэффициент мощности (PF 1.0) и стабильное питание. Широкий диапазон входного напряжения, совместимость с генераторами и интеллектуальная система BMS обеспечивают надёжность и долгий срок службы батареи, сокращая общую стоимость владения.

The PET+Li Series from Prostar is an advanced lithium UPS solution for mission-critical low-voltage applications. Combining DSP-controlled double-conversion technology with LiFePO4 batteries, it delivers unity output power factor (PF 1.0) and stable power. Ultra-wide input range, generator compatibility, and intelligent BMS ensure reliability, extended battery life, and reduced total cost of ownership.

# Технические условия | Technical Specification

Модель MODEL	PET1101+Li	PET1101B+Li	PET1102+Li	PET1102B+Li	PET1103+Li	PET1103B+Li	PET1106+Li	PET1110+Li
Мощность (ВА/Вт) Capacity (VA/W)	1K/1K		2K/2K		3K/3K		6K/6K	10K/10K
Напряжение АКБ Battery Voltage	38.4VDC	25.6VDC	76.8VDC	51.2VDC	102.4VDC	76.8VDC	192VDC	
Габариты (ШxГxВ, мм) Size (WxDxH mm)	290x143x222		395x143x222			390x190x330		
Вес (кг) Net Weight (Kg)	4	7	6	12	6	18	8	10
<b>Вход Input</b>								
Номинальное входное напряжение Nominal Voltage	208/220/230/240 В перем. тока (L+N+PE) 208/220/230/240VAC (L+N+PE)							
Диапазон входного напряжения Voltage Range	110-300 В перем. тока 110-300VAC							
Диапазон входной частоты Frequency Range	44-56 Гц или 54-66 Гц (по умолчанию) 44-56Hz or 54Hz-66Hz, Default							
Коэффициент мощности Power Factor	≥0.99							
Коэффициент гармонических искажений тока (THDi) Harmonic Distortion (THDi)	КНИ тока ≤4% (Лин.); ≤5% (Нелин. нагр.) ≤4% THD (Linear Load); ≤5% THD (Non-linear Load)							
<b>Выход Output</b>								
Номинальное выходное напряжение Output Voltage	208/220/230/240 В перем. тока (L+N+PE) 208/220/230/240VAC (L+N+PE)							
Стабилизация выходного напряжения AC AC Voltage Regulation	±1%							
Диапазон выходной частоты Frequency Range	Сетевой режим: соответствует входной сети; Батарейный режим: 50/60 Гц ±1% AC Mode: Same as AC, Battery Mode: 50/60Hz±1%							
Коэффициент гармонических искажений (THDi) Harmonic Distortion (THDi)	≤3% КНИ (линейная нагрузка); ≤5% КНИ (нелинейная нагрузка) ≤3% THD (Linear Load); ≤5% THD (Non-linear Load)						≤2% КНИ (линейная нагрузка); ≤5% КНИ (нелинейная нагрузка) ≤2% THD (Linear Load); ≤5% THD (Non-linear Load)	
Выходной коэффициент мощности Power Factor	1							
Перегрузочная способность Overload Capacity	Сетевой режим: 30 мин при 102-110% нагрузке, 10 мин при 110-130%, 30 с при 130-150%, 200 мс при >150%; Батарейный режим: 1 мин при 102-110%, 10 с при 110-130%, 3 с при 130-150%, 200 мс при >150% AC Mode: 30min @ 102-110%, 10min @ 110-130%, 30s @ 130-150%, 200ms >150% Battery Mode: 1min @ 102-110%, 10s @ 110-130%, 3s @ 130-150%, 200ms >150%						Сетевой режим: 30 мин при 102-110% нагрузке, 10 мин при 110-130%, 30 с при 130-150%, 500 мс при >150%; Батарейный режим: 10 мин при 102-110%, 1 мин при 110-130%, 10 с при 130-150%, 500 мс при >150% AC Mode: 30min @ 102-110%, 10min @ 110-130%, 30s @ 130-150%, 500ms >150% Battery Mode: 10min @ 102-110%, 1min @ 110-130%, 10s @ 130-150%, 500ms >150%	
Форма выходного сигнала Wave Form	Чистая синусоидальная форма сигнала Pure Sine Wave							
<b>Время переключения Transfer Time</b>								
Переход из сетевого режима в батарейный режим AC Mode to Battery Mode	0ms							
Переход с инвертора на байпас Inverter to Bypass	4ms					0ms		
<b>КПД (Коэффициент полезного действия) Efficiency</b>								
Режим работы от сети AC Mode	94.5% @ 220VAC			95.5% @ 220VAC			95.5% @ 220VAC	
Режим работы от батареи Battery Mode	88.50%	87.50%	91.50%	89.50%	91.50%	91.50%	95.30%	
<b>Аккумулятор и зарядное устройство Battery &amp; Charger</b>								
Тип аккумуляторных батарей Battery Type	LiFePO4 (Литий-железо-фосфатный) LiFePO4							
Емкость аккумуляторов Battery Capacity	Внешняя АКБ (зависит от конфигурации) 222WH		Внешняя АКБ (зависит от конфигурации) 445WH		Внешняя АКБ (зависит от конфигурации) 668WH		Внешняя АКБ (зависит от конфигурации) Depends	
Время автономной работы Backup Time	External Battery Depends >15 мин при 50% нагрузке >15mins @ Half Load		External Battery Depends >15 мин при 50% нагрузке >15mins @ Half Load		External Battery Depends >15 мин при 50% нагрузке >15mins @ Half Load		External Battery Depends >15 мин при 50% нагрузке >15mins @ Half Load	
Ток заряда Charging Current	5 A (по умолчанию), 1-12 A (регулируемый) 5A (Default), 1-12A (Adjustable)		3 A (по умолчанию), 1-4 A (регулируемый) 3A (Default), 1-4A (Adjustable)		5 A (по умолчанию), 1-12 A (регулируемый) 5A (Default), 1-12A (Adjustable)		3 A (по умолчанию), 1-4 A (регулируемый) 3A (Default), 1-4A (Adjustable)	
Напряжение заряда Charging Voltage	40.5VDC	28.2VDC	81VDC	56.4VDC	108VDC	84.6VDC	216VDC	
Режимы работы и защита зарядного устройства Charger Behavior & Protection	CC (постоянный ток), CV (постоянное напряжение), плавающий режим — 3 состояния Трёхуровневая схема защиты от перенапряжения, предусмотрен интерфейс отключения по перегреву / избыточному давлению CC (Constant Current), CV (Constant Voltage), Floating, - 3 states 3 Over Voltage Protection Loop, Preserve Interface for Over Temperature/Over Pressure Switch Off Interface							
<b>Дисплей Display</b>								
ЖК-дисплей (LCD) LCD Display	Режим работы / Нагрузка / Вход / Выход Working mode/Load/Input/Output							