



Трёхфазный литиевый ИБП серии ET+Li

ET+Li Series 3 Phase Lithium UPS

10KVA-200KVA 3:3 PF:1.0 380VAC/400VAC/415VAC

Ключевые преимущества | Key Features

1. Сверхбыстрая зарядка позволяет минимизировать время простоя и ускоряет восстановление нагрузки при отключениях.

Ultra-fast charging minimizes downtime and accelerates load recovery during outages.

2. Встроенная система управления батареями предотвращает перезаряд, глубокий разряд, короткое замыкание и тепловой разгон, обеспечивая безопасность эксплуатации.

Integrated battery management prevents overcharge, deep discharge, short circuits, and thermal runaway, ensuring operational safety.

3. Реальное время мониторинга напряжения, тока, температуры и состояния батарей (SoC и SoH) позволяет отслеживать здоровье аккумуляторов и прогнозировать обслуживание.

Real-time monitoring of voltage, current, temperature, and battery health (SoC & SoH) allows proactive maintenance.

4. Цифровое управление DSP обеспечивает точное регулирование и высокую стабильность работы системы даже при сложных нагрузках.

DSP digital control provides precise regulation and high system stability under complex loads.

5. Гибридная архитектура питания динамически распределяет мощность между сетью и батареями, обеспечивая надёжность при слабых сетях и высокой нагрузке.

Hybrid power architecture dynamically balances grid and battery power for reliable operation under weak grids and high loads.

6. Поддержка 100% несбалансированных нагрузок, включая однофазную и двухфазную полную нагрузку, обеспечивает работу с сложными фазовыми требованиями.

Supports 100% unbalanced loads, including single- and dual-phase full loads, accommodating complex phase requirements.

7. Режим ECO повышает эффективность до 98% и позволяет параллельную работу, сокращая энергопотребление и снижая эксплуатационные затраты.

ECO mode increases efficiency up to 98% and allows parallel operation, reducing energy consumption and operational costs.

8. Интуитивный 7-дюймовый сенсорный экран и многоинтерфейсная связь (RS232, RS485, CAN, USB, сухие контакты, SNMP, WiFi/GPRS) упрощают управление и мониторинг.

The intuitive 7-inch touchscreen and multi-protocol connectivity (RS232, RS485, CAN, USB, dry contact, SNMP, WiFi/GPRS) simplify management and monitoring.



Обзор серии | Series Overview

Трёхфазный литиевый ИБП серии ET+Li от Prostar представляет новое поколение систем гарантированного электропитания для критически важных нагрузок.

Использование литий-ионной технологии обеспечивает сверхбыструю зарядку до 3 раз быстрее, высокую плотность энергии и значительно сниженные эксплуатационные расходы в течение всего жизненного цикла.

Гибридная архитектура с цифровым управлением DSP, встроенная система BMS и поддержка 100% несбалансированной нагрузки делают серию ET+Li идеальным решением для слабых электросетей, сложных нагрузок и современных промышленных и ИТ-объектов.

The ET+Li Series 3 Phase Lithium UPS from Prostar represents a new generation of critical power protection powered by advanced lithium-ion technology.

Ultra-fast charging (up to 3x faster), high energy density, and reduced lifecycle costs redefine operational efficiency compared with traditional lead-acid solutions.

With DSP-controlled hybrid architecture, integrated BMS, and full support for 100% unbalanced loads, the ET+Li series is ideally suited for weak grids, complex load environments, and mission-critical industrial and IT applications.

Технические условия | Technical Specification

Модель Model	ET10K+Li	ET15K+Li	ET20K+Li	ET30K+Li	ET40K+Li	ET50K+Li	ET60K+Li	ET80K+Li	ET100K+Li	ET120K+Li	ET160K+Li	ET200K+Li
Мощность (ВА/Вт) Capacity (VA/W)	10K/10K	15K/15K	20K/20K	30K/30K	40K/40K	50K/50K	60K/60K	80K/80K	100K/100K	120K/120K	160K/160K	200K/200K
Габариты (ШxГxВ, мм) Size (WxDxHmm)	490x630x1130			500x700 x1300	600x700x1600			700x800x1800			800x800 x1800	1210x800 x2000
Вес (кг) Weight (Kg)	150	160	165	200	240	320	440	560	600	650	736	1000
Вход Input												
Номинальное напряжение Nominal Voltage	380/400/415 В перем. тока (3Ф+N+PE) 380VAC/400VAC/415VAC (3P+N+PE)											
Диапазон входной частоты Input Frequency Variation Range	40Гц-70Гц 40Hz-70Hz											
Входной коэффициент мощности Input Power Factor	>0.95											
Напряжение АКБ Battery Voltage	358.4VDC											
Количество аккумуляторов Number of Batteries	По умолчанию 30 шт. (28-32 регулируемое) Default 12V 30 sections (28-32 sections can be set)											
Выход Output												
Выходное напряжение Output Voltage	380/400/415 В перем. тока (3Ф+N+PE) 380VAC/400VAC/415VAC (3P+N+PE)											
Точность выходной частоты Output Frequency Accuracy	Режим сети: отслеживание входа байпаса в состоянии синхронизации; режим батареи: 50 Гц / 60 Гц ±0,1% Mains mode: tracking bypass input in synchronization state; battery mode: 50Hz/60Hz ±0.1%											
Выходной коэффициент мощности Output Power Factor	1.0											
Искажение выходной формы сигнала Output Waveform Distortion	<2% (лин. нагр.); <5% (нелин. нагр.) <2% (Resistive load); <5% (non-linear load)											
Пиковый коэффициент выходного тока Output Current Crest Factor	3:1											
Перегрузочная способность инвертора Inverter Overload Capacity	При нагрузке <105% ИБП может работать длительное время; при нагрузке 105%-110% — переход на байпас через 60 минут; при нагрузке 110%-125% — переход на байпас через 10 минут; при нагрузке 125%-150% — переход на байпас через 1 минуту; при нагрузке >150% — переход на байпас через 200 миллисекунд When the load is <105%, it can work for a long time; when 105% < load < 110%, it will switch to bypass output after 60 minutes; when 110% < load < 125%, switch to bypass output after 10 minutes; when 125% < load < 150%, switch to bypass output after 1 minute; when load > 150%, switch to bypass output after 200 milliseconds											
Системные индикаторы System Indicators												
КПД системы System Efficiency	Онлайн-режим: >93%, ЭКО-режим: >98% Online mode: >93%, ECO mode: >98%											
Время переключения Switching Time	0ms											
Количество параллельных модулей Number of Parallel	До 8 модулей параллельно ≤8 sets											
Функции защиты Protective Function	Защита от короткого замыкания на выходе, защита от перегрузки выхода, защита от перегрева, защита от пониженного напряжения батареи, защита от перенапряжения и пониженного напряжения выхода, защита от отказа вентилятора и др. Output short-circuit protection, output overload protection, over-temperature protection, battery low voltage protection, output over and under voltage protection, fan failure protection, etc.											
Интерфейс связи Communication Interface	Стандартная комплектация: USB, CAN, EPO, RS232, RS485, сухие контакты; Дополнительная комплектация: SNMP-карта, аксессуары для температурной компенсации Standard configuration: USB, CAN, EPO, RS232, RS485, dry contact; Optional configuration: SNMP card, temperature compensation accessories											
Дисплей Display	7-дюймовый сенсорный ЖК-дисплей 7-inch LCD touchscreen											

Рекомендуемые параметры литиевой батареи LiFePO4 | Recommended LiFePO4 Lithium Battery Parameter

Модель Model	ENV100-358	ENV200-358	ENV280-358	ENV304-358	ENV280-512
Номинальная ёмкость (А·ч) Rated Capacity(AH)	100	200	280	304	280
Номинальная энергия (кВт·ч) Nominal Energy(kWh)	35.84	71.68	100.35	108.95	143.36
Номинальное напряжение Rated Voltage	358.4VDC				512VDC
Стандартный зарядный ток Standard Charging Current			0.5C	0.25C	0.25C
Максимальный зарядный ток Max. Charging Current			1C	0.5C	0.5C
Стандартный ток разряда Standard Discharging Current	0.5C				
Максимальный ток разряда Max. Discharging Current	2C	1C	1C	1C	1C
Количество модулей Number of Module	7	7	7	7	10
Рабочая температура Operation Temperature	Разряд: -20°C ~ 50°C; Заряд: 0°C ~ +50°C Discharge: -20°C ~ 50°C; Charge: 0°C ~ +50°C				
Циклы заряда-разряда Cycles	3000 циклов, стандартный заряд и разряд при 100% глубине разряда (DoD) 3000 Cycles, standard charging and discharging @100% DoD				
Интерфейс связи Communication Interface	RS485/CAN				
Тип батареи Battery Type	LiFePO4				
Размеры блока DxWxH (мм) Pack Dimensions DxDxH(mm)	500x460x1200	700x460x1200	1992x950x550	1475x950x1100	
Вес (кг) Weight(kg)	365	670	820	1080	