



# Серверный стоечный ИБП серии PER

## PER Series Rack Mount Online UPS

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



### Ключевые преимущества | Key Features

1. Чистая технология двойного преобразования обеспечивает полную изоляцию нагрузки и стабильное качество питания.

True double conversion provides full load isolation and stable power quality.

2. DSP-технология обеспечивает высокую производительность и надежную работу системы.

DSP technology guarantees high performance and reliable operation.

3. Коррекция входного коэффициента мощности повышает эффективность использования энергии.

Input power factor correction improves energy efficiency.

4. Выходной коэффициент мощности 1.0 обеспечивает максимальное использование мощности UPS.

Output power factor of 1.0 enables maximum UPS power utilization.

5. Сверхширокий диапазон входного напряжения 110-300VAC обеспечивает стабильную работу в нестабильных сетях.

Ultra-wide input voltage range of 110-300VAC allows stable operation under unstable grids.

6. Режим ECO снижает энергопотребление и эксплуатационные расходы.

ECO mode reduces energy consumption and operational costs.

7. Аварийное отключение (EPO) и холодный старт обеспечивают гибкость и непрерывность работы.

Emergency power off (EPO) and cold start provide flexible and continuous operation.

8. Интерактивный графический ЖК-дисплей с многоязычным интерфейсом и регулируемым числом батарей упрощает управление и мониторинг.

Interactive graphic LCD with multilingual interface and adjustable battery numbers simplifies management and monitoring.

### Обзор серии | Series Overview

Серия PER от Prostar — это стоечный ИБП, обеспечивающий резервное питание критически важного оборудования в серверных, дата-центрах и других объектах с высокими требованиями к надежности. Технология чистого двойного преобразования и DSP-управление гарантируют стабильное качество питания и высокую производительность. Широкий диапазон входного напряжения, коррекция коэффициента мощности и режим ECO повышают эффективность и устойчивость системы. Интерактивный ЖК-дисплей и сетевое управление позволяют легко мониторить и управлять UPS удаленно.

The PER Series Rack Mount UPS from Prostar provides backup power for mission-critical equipment in server rooms, data centers, and other critical facilities. True double-conversion technology and DSP control ensure stable power quality and high performance. Wide input voltage range, input power factor correction, and ECO mode enhance efficiency and system resilience. An interactive LCD display and network management capability allow easy remote monitoring and control.

# Технические условия | Technical Specification

Модель MODEL		PER1101	PER1101B	PER1102	PER1102B	PER1103	PER1103B	PER1106	PER1106B	PER1110	PER1110B	
Мощность (ВА/Вт) Capacity (VA/W)		1К/1К		2К/2К		3К/3К		6К/6К		10К/10К		
Напряжение АКБ Battery Voltage		36VDC	24VDC	72VDC	48VDC	96VDC	72VDC	192VDC				
Габариты (ШхГхВ, мм) Size (WxDxH mm)		440x420x86				440x600x86	440x420x86	UPS: 440x420x86 Battery Pack 440x680x86	440x420x86	UPS: 440x420x86 Battery Pack: 440x680x86		
Вес (кг) Net Weight (Kg)		6.5	10.5	7.9	17	8.2	23	10	UPS: 10 Battery Pack: 48	11	UPS: 11 Battery Pack: 48	
Вход Input	Входная конфигурация Input Format	L+N+PE										
	Номинальное входное напряжение Rated Voltage	208/220/230/240 В переменного тока 208/220/230/240VAC										
	Диапазон входного напряжения Voltage Range	110-300 В переменного тока 110-300VAC										
	Диапазон входной частоты Frequency Range	50/60±6 Гц (по умолчанию), ±10 Гц (настраиваемо) 50/60±6Hz (Default), ±10Hz (Settable)					50/60±6 Гц (по умолчанию), ±6 Гц (настраиваемо) 50/60±6Hz (Default), ±6Hz (Settable)					
	Коэффициент мощности Power Factor	≥0.99										
Выход Output	Коэффициент нелинейных искажений тока (ТНДИ) Harmonic Distortion (THDi)	≤4% КНИ (линейная нагрузка); ≤5% КНИ (нелинейная нагрузка) ≤4% THD (Linear Load); ≤5% THD (Non-linear Load)					≤5% КНИ (линейная нагрузка); ≤8% КНИ (нелинейная нагрузка) ≤5% THD (Linear Load); ≤8% THD (Non-linear Load)					
	Выходная конфигурация Output Format	L+N+PE										
	Номинальное выходное напряжение Rated Voltage	208/220/230/240 В переменного тока 208/220/230/240VAC										
	Стабилизация выходного напряжения AC AC Voltage Regulation	±1%										
	Диапазон выходной частоты Frequency Range	Сетевой режим: соответствует входной сети; Батареиный режим: 50/60 Гц ±1% AC Mode: same as AC, Battery Mode: 50/60Hz±1%										
	Коэффициент гармонических искажений (ТНДИ) 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%; Батареиный режим: 1 мин при 102-110%, 10 с при 110-130%, 3 с при 130-150%, 200 мс при >150% AC Mode: 30 min @ 102%-110% load, 10 min @ 110%-130% load, 30s @ 130%-150% load, 200ms @ >150% load Battery Mode: 1 min @ 102%-110% load, 10s @ 110%-130% load, 3s @ 130%-150% load, 200ms @ >150% load					Сетевой режим: 30 мин при 102-110% нагрузке, 10 мин при 110-130%, 30 с при 130-150%, 500 мс при >150%; Батареиный режим: 10 мин при 102-110%, 1 мин при 110-130%, 10 с при 130-150%, 500 мс при >150% AC Mode: 30 min @ 102%-110% load, 10 min @ 110%-130% load, 30s @ 130%-150% load, 500ms @ >150% load Battery Mode: 10 min @ 102%-110% load, 1 min @ 110%-130% load, 10s @ 130%-150% load, 500ms @ >150% load						
	Форма выходного сигнала Wave Form	Чистая синусоидальная форма сигнала Pure Sine Wave										
Время переключения Transfer Time	Переход из сетевого режима в батарейный режим AC Mode to Battery Mode	0ms										
	Переход с инвертора на байпас Inverter to Bypass	4ms					0ms					
КПД (коэффициент полезного действия) Efficiency	Режим работы от сети AC Mode	94.5% @ 220VAC			95.5% @ 220VAC			Максимальный КПД 95,5%, КПД при полной нагрузке 95% Maximum efficiency 95.5%, Full load efficiency 95%				
	Режим работы от батареи Battery Mode	88.50%	87.50%	91.50%	89.50%	91.50%	91.50%	Максимальный КПД 95,3%, КПД при полной нагрузке 94,8% Maximum efficiency 95.3%, Full load efficiency 94.8%				
Аккумуляторная батарея (АКБ) Battery	Тип аккумулятора Battery Type	В зависимости от области применения Depending on applications										
	Количество аккумуляторов Battery Numbers	3	12V 7Ah x 2	6	12V 7Ah x 4	8	12V 7Ah x 6	16	12V 7Ahx16	16	12V 7Ahx16	
	Ток зарядки Charging Current	5 A (по умолчанию), 1-12 A (регулируемый) 5A (Default), 1-12A (Adjustable)	1A	5 A (по умолчанию), 1-12 A (регулируемый) 5A (Default), 1-12A (Adjustable)	1 A (по умолчанию), 1-4 A (регулируемый) 1A (Default), 1-4A (Adjustable)	5 A (по умолчанию), 1-12 A (регулируемый) 5A (Default), 1-12A (Adjustable)	1 A (по умолчанию), 1-4 A (регулируемый) 1A (Default), 1-4A (Adjustable)	5 A (по умолчанию), 1-12 A (регулируемый) 5A (Default), 1-12A (Adjustable)	1 A (по умолчанию), 1-12 A (регулируемый) 1A (Default), 1-12A (Adjustable)	5 A (по умолчанию), 1-12 A (регулируемый) 5A (Default), 1-12A (Adjustable)	1 A (по умолчанию), 1-12 A (регулируемый) 1A (Default), 1-12A (Adjustable)	
	Режим зарядки Charging Mode	Двухэтапный / трёхэтапный режим зарядки Two-stage / Three-stage charging										
Дисплей / Интерфейс Display	ЖК-дисплей LCD Display	Режим работы / нагрузка / вход / выход Working mode/load/input/output										
	Рабочая температура Operation Temperature	0~40°C										
	Температура хранения Storage Temperature	-15~60 °C (батарея: 0~40 °C) -15-60°C (Battery: 0-40°C)										
	Относительная влажность Relative Humidity	20%-95% (без конденсации) 20%-95% (No condensation)										
	Высота установки над уровнем моря Altitude	≤1000m										
Условия эксплуатации Environment	Уровень шума Noise	<45 дБ на расстоянии 1 м <45dB @ 1 Meter										
	Управление и связь Management	RS232/USB RS232/USB Опциональный SNMP-адаптер Optional SNMP Windows 2000/2003/XP/Vista/2008/7/8/10, Linux and MAC Управление электропитанием через SNMP-менеджер и веб-браузер Power management from SNMP manager and web browser										