

# Интегрированная система накопления энергии серии PESS 10LV

PESS 10LV Series All in One ESS Energy Storage System

6KW On/Off Grid 10.24kWh/20.48kWh

## Ключевые преимущества | Key Features



1. Интеграция 6kW гибридного инвертора и литий-ионного аккумулятора для работы в сетевом и автономном режиме.  
Integrated 6kW on/off-grid hybrid solar inverter and lithium-ion battery module.
2. Встроенный WiFi для мобильного мониторинга с приложением для Android/iOS.  
Built-in WiFi module for mobile monitoring (Android/iOS App available).
3. Широкий диапазон входного напряжения PV: 40-600VDC, совместимость с различными солнечными панелями.  
Wide PV input range: 40VDC to 600VDC.
4. Выбор высокой зарядной мощности для быстрой подзарядки.  
Selectable high-power charging current.
5. Входное напряжение оптимизировано для бытовой техники и ПК.  
Input voltage range selected for home appliances and personal computers.
6. Компактная и экономящая место конструкция «все-в-одном».  
Compact footprint and space-saving all-in-one design.
7. Резервный порт связи для BMS с интерфейсами RS232/RS485.  
Reserved communication port for BMS (RS232/RS485).
8. Совместимость с сетевым питанием и генератором, с возможностью масштабирования батареи и защитой IP65.  
Compatible with utility mains or generator input, scalable battery expansion, IP65 waterproof rating.

## Обзор серии | Series Overview

Серия PESS 10LV от Prostar — это интегрированная система хранения энергии для автономных и сетевых приложений. Она объединяет мощный 6kW гибридный солнечный инвертор и литий-ионный аккумулятор, поддерживает широкий диапазон входного напряжения PV 40-600VDC, высокую зарядную мощность и удобный контроль через WiFi и мобильное приложение. Компактная конструкция и IP65 защита делают систему надежной для установки в ограниченных и уличных условиях.

The Prostar PESS 10LV Series All-in-One ESS integrates a 6kW on/off-grid hybrid solar inverter with a lithium-ion battery, supporting a wide PV input range of 40-600VDC, selectable high-power charging, and mobile monitoring via WiFi and app. Its compact design and IP65 rating make it ideal for both limited indoor spaces and outdoor installations.

# Технические условия | Technical Specification

| Модель<br>MODEL  | PESS-6K10LV1  | PESS-6K10LV2              |
|--|---|---------------------------|
| <b>Фотоэлектрические характеристики (PV)</b><br>PV Specifications                          |   |                           |
| Максимальная входная мощность PV<br>Max. PV Input Power                                    | 11000 Вт<br>11000W  |                           |
| Номинальное напряжение DC / VOC<br>Nominal DC Voltage/VOC                                  | 360 В DC / 600 В VOC<br>360VDC/600VOC   |                           |
| Напряжение запуска / минимальное рабочее напряжение<br>Start-up/Min. Operation Voltage     | 50 В DC / 40 В DC<br>50VDC/40VDC  |                           |
| Количество MPPT / строк<br>No. of MPPT/Strings   | 2/1   |                           |
| Максимальный входной / ток короткого замыкания PV<br>Max. PV Input/Short-circuit Current   | 16A/20A   |                           |
| <b>Вход / выход (AC)</b><br>Input/Output (AC)  |   |                           |
| Максимальная входная мощность AC от сети<br>Max. AC Input Power from Grid                  | 11 000 ВА<br>11000VA  |                           |
| Номинальная / максимальная выходная мощность AC<br>Rated/Max AC Output Power               | 6000 Вт / 6000 ВА<br>6000W/6000VA   |                           |
| Номинальный выходной ток AC (при 230 В)<br>Rated AC Output Current (at 230V)               | 26.1A   |                           |
| Максимальный выходной ток AC<br>Max. AC Output Current                                     | 27.3A   |                           |
| Номинальное напряжение AC<br>Rated AC Voltage  | 220В/230В/240В<br>220V/230V/240V  |                           |
| Диапазон напряжения AC<br>AC Voltage Range   | 154–276 В<br>154V–276V  |                           |
| Номинальная частота сети<br>Rated Grid Frequency   | 50 / 60 Гц<br>50Hz/60Hz   |                           |
| Диапазон частоты сети<br>Grid Frequency Range  | 45–55 Гц / 55–65 Гц<br>45–55Hz/55–65Hz  |                           |
| Коэффициент гармонических искажений (THD)<br>Harmonic Distortion (THD)                     | <3%   |                           |
| Коэффициент мощности при номинальной мощности<br>Power Factor at Rated Power               | >0.99   |                           |
| Регулируемый коэффициент мощности<br>Adjustable Power Factor                               | 0,8 опережающий – 0,8 запаздывающий<br>0.8 leading - 0.8 lagging                    |                           |
| Тип сети<br>Grid Type  | Однофазный<br>Single phase  |                           |
| Номинальная выходная мощность для резервной нагрузки<br>Rated Output Power for Backup Load | 5000 Вт<br>5000W  |                           |
| Диапазон частоты в автономном режиме<br>Frequency Range in Island Grid Mode                | 50 / 60 Гц (±0,5%)<br>50Hz/60Hz(±0.5%)  |                           |
| <b>Данные аккумулятора</b><br>Battery Data   |   |                           |
| Номинальное напряжение (VDC)<br>Rated Voltage (VDC)  | 51.2  |                           |
| Конфигурация элементов<br>Cell Combination   | 16S1P x 1   | 16S1P x 2                 |
| Номинальная ёмкость (А·ч)<br>Rated Capacity (Ah)   | 200   | 400                       |
| Ёмкость накопителя энергии (кВт·ч)<br>Energy Storage (kWh)                                 | 10.24   | 20.48                     |
| Срок службы по циклам<br>Cycle Life  | 6000 циклов при 70% DOD, 0,5C<br>6000 cycles @70% DOD, 0.5C                         |                           |
| Напряжение зарядки<br>Charge Voltage   | 57,6 В<br>57.6V   |                           |
| Максимальный ток заряда / разряда (А)<br>Max. Charge/Discharge Current (A)                 | 100   |                           |
| Напряжение отключения разряда (VDC)<br>Discharge Cut-off Voltage (VDC)                     | 43.2  |                           |
| Напряжение отключения зарядки (VDC)<br>Charge Cut-off Voltage (VDC)                        | 58.4  |                           |
| <b>Условия эксплуатации</b><br>Environment   |   |                           |
| Температура зарядки<br>Charge Temperature  | 0°C–50°C при относительной влажности 60±25%<br>0°C ~ 50°C @60±25% Relative Humidity |                           |
| Температура разрядки<br>Discharge Temperature  | 0°C–50°C при относительной влажности 60±25%<br>0°C ~ 50°C @60±25% Relative Humidity |                           |
| Температура хранения<br>Storage Temperature  | 0°C–50°C при относительной влажности 60±25%<br>0°C ~ 50°C @60±25% Relative Humidity |                           |
| <b>Механические характеристики</b><br>Mechanical   |   |                           |
| Степень защиты<br>Protection Grade   | IP65  |                           |
| Элемент<br>Cell  | LiFePO4   |                           |
| Материал корпуса<br>Case Material  | Металлический корпус<br>Metal   |                           |
| Способ установки<br>Installation   | Интегрированная модульная система (All-in-One)<br>All in One Stack                  |                           |
| Габариты Д ЧШЧВ (мм)<br>Dimensions LxWxH (mm)  | 640x212x1302  | 620x212x1900              |
| Габариты упаковки Д ЧШЧВ (мм)<br>Package Dimensions LxWxH (mm)                             | 760x725x345+735x715x340x1   | 760x725x345+735x715x340x2 |
| Масса нетто (кг)<br>Net Weight (Kg)  | 25+85x1   | 25+85x2                   |
| Масса брутто (кг)<br>Gross Weight (Kg)   | 30+92x1   | 30+92x2                   |
| <b>Интерфейсы связи</b><br>Communication   |   |                           |
| Протокол (опция)<br>Protocol (Optional)  | RS485 / RS232 / WLAN (опция)<br>RS485/RS232/WLAN Optional                           |                           |