



Гибридный солнечный инвертор PHYD 3P серии IP65

PHYD 3P Series IP65 Three Phase Hybrid Solar Inverter

6kW/8kW/10kW/12kW Three Phase 380VAC/400VAC/415VAC



Ключевые преимущества | Key Features

1. 100% трехфазная несбалансированная нагрузка с каждой фазой до 50% номинальной мощности обеспечивает гибкое распределение энергии.

100% three-phase unbalanced output, each phase delivering up to 50% of rated power, allows flexible energy distribution.

2. AC-объединение позволяет модернизировать существующие солнечные системы без полной замены.

AC coupling allows retrofitting of existing solar systems.

3. Поддержка параллельной работы до 10 устройств для сетевых и автономных систем; поддерживает несколько аккумуляторных параллелей.

Up to 10 units in parallel for on-grid and off-grid operations; supports multiple battery parallels.

4. Максимальный зарядно-разрядный ток до 240А обеспечивает быструю и эффективную работу аккумуляторов.

Max. charging/discharging current of 240A enables fast and efficient battery operation.

5. Поддержка 48V низковольтных батарей с трансформаторной изоляцией гарантирует безопасность и надежность.

Supports 48V low-voltage batteries with transformer isolation for safety and reliability.

6. Возможность установки нескольких временных периодов для зарядки и разрядки аккумуляторов повышает управляемость энергии.

Time periods for battery charging/discharging enhance energy management flexibility.

7. Поддержка накопления энергии от дизельных генераторов расширяет возможности гибридного использования.

Supports storing energy from diesel generators for hybrid energy applications.

8. Прочный корпус с защитой IP65 обеспечивает надежную эксплуатацию как внутри помещений, так и на улице.

Durable IP65-rated enclosure ensures reliable operation indoors and outdoors.

Обзор серии | Series Overview

Серия PHYD 3P IP65 от Prostar — это надежный трехфазный гибридный солнечный инвертор для жилых, коммерческих и промышленных объектов. Поддержка параллельной работы до 10 устройств и возможность использования нескольких аккумуляторов в параллельном подключении обеспечивают гибкость и масштабируемость системы. AC-объединение позволяет модернизировать существующие системы, а защита IP65 и изоляция трансформатора гарантируют надежность в любых условиях.

The PHYD 3P IP65 Series from Prostar is a robust three-phase hybrid solar inverter for residential, commercial, and industrial applications. Parallel operation of up to 10 units and support for multiple battery parallels provide scalability and flexibility. AC coupling allows retrofitting of existing systems, while IP65 protection and transformer isolation ensure safety and reliability.

Технические условия | Technical Specification

Модель MODEL	PHYD6K-3P	PHYD8K-3P	PHYD10K-3P	PHYD12K-3P
Данные входа PV-строка PV String Input				
Максимальная входная мощность DC (Вт) Max. DC Input Power (W)	7800	10400	13000	15600
Номинальное входное напряжение PV (В) Rated PV Input Voltage (V)	550 (160-800)			
Пусковое напряжение (В) Start-up Voltage (V)	160			
Диапазон напряжения MPPT (В) MPPT Voltage Range (V)	200-650			
Диапазон напряжения MPPT при полной нагрузке (В) Full Load MPPT Voltage Range (V)	350-650			
Максимальный входной ток DC (А) Max. DC Input Current(A)	13+13		26+13	
Максимальный ток короткого замыкания PV I _{sc} (А) Max. DC Short Circuit Current(A)	17+17		34+17	
Количество MPPT-трекеров No.of MPPT Trackers	2			
Количество строк на один MPPT No.of Strings per MPPT Tracker	2+1			
Данные выходного АС AC Output				
Номинальная выходная мощность АС (Вт) Rated AC Output Power (W)	6000	8000	10000	12000
Максимальная выходная мощность АС (Вт) Max AC Output Power (W)	6600	8800	11000	13200
Номинальный выходной ток АС (А) AC Output Rated Current (A)	9.1/8.7	12.1/11.6	15.2/14.5	18.2/17.4
Максимальный выходной ток АС (А) Max AC Output Current (A)	10/9.6	13.4/12.8	16.7/15.9	20/19.1
Макс. ток небаланса по фазам (А) Max. Three-phase Unbalanced Output Current (A)	13.6/13	18.2/17.4	22.7/21.7	27.3/26.1
Максимальный выходной ток короткого замыкания (А) Max Output short circuit current (A)	75			
Макс. ток сквозного прохода АС (А) Max. Continuous AC Passthrough(A)	45			
Пиковая мощность (в автономном режиме) Peak Power (Off Grid)	Двукратная номинальная мощность, 10 с 2 times of rated power, 10S			
Коэффициент мощности (PF) Power Factor	0.8 с опережением - 0.8 с запаздыванием 0.8 leading - 0.8 lagging			
Выходная частота и напряжение Output Frequency and Voltage	50/60 Гц, 3L/N/PE 220/380 В АС, 230/400 В АС 50/60Hz; 3L/N/PE 220/380VAC, 230/400VAC, 240/415VAC			
Тип электросети Grid Type	Трёхфазный Three Phase			
Суммарный коэффициент гармоник (КНИ тока) Total Harmonic Distortion (THDi)	<3% от номинальной мощности <3% (of nominal power)			
Инжекция постоянного тока DC Current Injection	<0.5% от номинального тока (I _n) <0.5% I _n			
Аккумуляторная батарея Battery				
Тип аккумуляторных батарей Battery Type	Свинцово-кислотная или литий-ионная Lead-acid or Lithium-ion			
Диапазон напряжения АКБ (В) Battery Voltage Range (V)	40-60			
Максимальный ток заряда (А) Max. Charging Current (A)	120	160	200	240
Максимальный ток разряда (А) Max. Discharging Current (A)	120	160	200	240
Кривая заряда External Temperature Sensor	Да Yes			
Стратегия заряда литий-ионных АКБ Charging Strategy for Li-Ion Battery	Автоматическая адаптация к BMS Self-adaption to BMS			
КПД Efficiency				
Максимальный КПД Max. Efficiency	97.6%			
Европейский КПД Euro Efficiency	97.0%			
КПД MPPT MPPT Efficiency	99.0%			
Функции защиты Protection				
Защита от работы в автономном режиме (Anti-islanding) Anti-islanding Protection	Да Yes			
Защита от обратной полярности PV-цепей PV String Input Reverse Polarity	Да Yes			
Контроль сопротивления изоляции Insulation Resistor Detection	Да Yes			
Мониторинг токов утечки (RCMU) Residual Current Monitoring Unit	Да Yes			
Защита от перегрузки по току на выходе Output Over Current Protection	Да Yes			
Защита от короткого замыкания на выходе Output Shorted Protection	Да Yes			
Защита от перенапряжения на выходе Output Overvoltage Protection	Да Yes			
Молниезащита фотоэлектрического входа Photovoltaic Input Lightning	Да Yes			
Защита от импульсных перенапряжений Surge Protection	DC тип III / АС тип III DC Type III/AC Type III			
Защита от перенапряжения Over Voltage Category	DC тип II / АС тип III DC Type II/AC Type III			
Общие данные General Data				
Диапазон рабочей температуры (°C) Operating Temperature Range (°C)	-40~60°C, снижение мощности при >45°C -40-60°C, >45°C Derating			
Охлаждение Cooling	Интеллектуальное охлаждение Smart Cooling			
Уровень шума (дБ) Noise (dB)	≤50 дБ ≤50 dB			
Связь с BMS Communication To BMS	RS485; CAN			
Режим мониторинга Monitoring Mode	WiFi+APP			
Вес (кг) Weight (Kg)	37.5			
Габариты (ШxВxГ, мм) Size (WxHxDmm)	446x576x255 (без учёта разъемов и кронштейнов) 446×576×255 (Excluding Connectors and Brackets)			
Степень защиты Ingress Protection	IP65			
Способ установки Installation Style	Настенный монтаж Wall-mounted			
Гарантия Warranty	5 лет (10 лет — опционально) 5 Years (10 Years Optional)			