



**ARIET**

**AI-15K-THA  
AI-20K-THA  
AI-25K-THA**

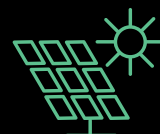
## Трёхфазный гибридный инвертор



**Резервные источники  
питания**



**Коммерческие  
объекты**



**Домашние солнечные  
электростанции**

# Трёхфазный гибридный инвертор предназначен для работы с солнечными электростанциями и системами накопления энергии.

Устройство объединяет функции сетевого, автономного и накопительного инвертора, обеспечивая управление энергией между солнечными панелями, аккумуляторами и электрической сетью.

Инвертор поддерживает широкий диапазон входного напряжения, высокий КПД до 98% и интеллектуальное управление режимами работы.



## ПРИМЕНЕНИЕ

Домашние солнечные электростанции для обеспечения энергией частных домов и коттеджей.

Коммерческие здания и офисы, где требуется эффективное управление солнечной энергией и накоплением электроэнергии.

Промышленные объекты для снижения затрат на электроэнергию и повышения энергонезависимости.

Автономные энергосистемы на удалённых объектах или в местах без стабильного подключения к сети.

Гибридные системы с резервным питанием, где требуется быстрое переключение на аккумуляторы при отключении сети.

Интеграция в энергетические системы с дополнительными источниками питания, такими как дизельные генераторы.

## ПРЕИМУЩЕСТВА

**Инвертор обеспечивает высокий уровень энергоэффективности** с максимальным КПД до 98%, что снижает потери энергии и повышает общую производительность солнечной системы.

**Наличие двух независимых MPPT-трекеров** позволяет эффективно работать с солнечными панелями, установленными под разными углами и ориентациями.

**Устройство поддерживает несколько режимов работы** — подключение к сети, автономную работу и использование аккумуляторов — что делает систему более гибкой и надёжной.

**Корпус с защитой IP66** обеспечивает устойчивость к пыли и влаге, благодаря чему инвертор можно устанавливать как внутри помещений, так и на улице.

**Инвертор совместим с различными типами аккумуляторов** включая литий-ионные и свинцово-кислотные батареи, а также поддерживает взаимодействие с системой управления батареями.

**Поддержка удаленного мониторинга** через мобильное приложение или веб-интерфейс позволяет пользователям контролировать работу системы и управлять режимами в режиме реального времени.

# Технические характеристики

МОДЕЛЬ	AI-15K-TNA	AI-20K-TNA	AI-25K-TNA
<b>Входные данные цепочки фотоэлектрических панелей</b>			
Максимальная входная мощность DC	23 кВт	30 кВт	38 кВт
Максимальное входное напряжение DC	1000 В		
Номинальное входное напряжение	600 В		
Диапазон рабочего напряжения MPPT	180–950 В		
Количество независимых MPPT-контроллеров / строк на один MPPT-контроллер	2 / 2		
Максимальный ток MPPT	30 А / 30 А		
Пусковое напряжение	200В		
<b>Данные AC-выхода / входа (работа с сетью)</b>			
Номинальная выходная полная мощность	15 кВт	20 кВт	25 кВт
Максимальная выходная полная мощность	16.5 кВА	22 кВА	25 кВА
Номинальное выходное напряжение	400 В ±20 %		
Номинальная частота выхода	50 Гц / 60 Гц		
Номинальный выходной ток	21.8 А	29 А	36.3 А
Максимальный выходной ток	24 А	32 А	36.3 А
Коэффициент мощности	–0.8 ... +0.8 (регулируемый)		
Коэффициент гармонических искажений тока (THDi)	< 3 % (при номинальной мощности)		
Схема сети	3L + N + PE (трёхфазная сеть с нейтралью и защитным проводником)		
Максимальный ток AC из сети	48 А	64 А	72.6 А
Максимальная полная мощность из сети	30 кВА	40 кВА	50 кВА
<b>Данные резервного выхода (ИБП)</b>			
Номинальная выходная полная мощность	15 кВА	20 кВА	25 кВА
Максимальная выходная полная мощность	16.5 кВА	22 кВА	25 кВА
Номинальное выходное напряжение	400В±20%		
Номинальная частота выхода	50 Гц / 60 Гц		
Коэффициент гармонических искажений напряж.(THDV)	< 3 %		
Время автоматического переключения	< 10 мс		
<b>Входные данные батареи</b>			
Тип батареи	Литий-ионная (Li-ion)		
Диапазон напряжения батареи	150–750 В		
Максимальный ток зарядки / разрядки	50 А		
Стратегия зарядки для литий-ионной батареи	Автоматическая адаптация к BMS (система управления батареями)		
<b>Эффективность</b>			
Максимальный КПД	98 %		
Европейский КПД	97.5 %		
Макс. КПД передачи энергии от батареи к нагрузке	98 %		
<b>Защита</b>			
Защита по сопротивлению изоляции	Да		
Защита от образования островков	Да		
Обнаружение утечки тока	Да		
Защита от обратной полярности PV	Да		
Защита от перенапряжения на выходе	Да		
Защита от перегрузки по току на выходе	Да		
Класс защиты корпуса	IP66		
<b>Условия эксплуатации</b>			
Диапазон рабочей температуры	–25 °C ... +60 °C		
Максимальная высота установки	4000 м		
Метод охлаждения	Интеллектуальное охлаждение		
<b>Физические параметры</b>			
Габариты (Д*Ш*В) мм	403*284*463		
Вес (кг)	32 кг		
<b>Общие данные</b>			
Собственное потребление ночью	< 5 Вт		
Топология	Безтрансформаторная		
LCD-дисплей	Да		
Интерфейсы связи	WiFi / 4G / USB / CAN / RS485		
Стандарты	IEC 62109-1 / IEC 62109-2 / EN IEC 61000-6-1 / EN IEC 61000-6-3 / CEI 0-21 / VDE AR 4105 / VDE V 0124-100 / NC RfG / PSE / PTPiREE / EN 50549-1 / NRS 097		