Каталог оборудования

Инверторы и контроллеры заряда

Солнечная энергетика и резервное электроснабжение



Технические характеристики и особенности серий

Содержание

Серия ED 03

Серия GD Pro 05

Серия GD Pro+ 07

Серия BJ Ultra 09

Серия IU 11

Серия UD 13

Серия UD Pro 15

Серия UD Pro+ 17

Серия JU 19

Серия HB 21

Серия AL 23

Серия ME 25

Серия SP 27

Серия KD 29

Серия LD 31

Серия MG 33

Серия ML 35

Серия FC 37

Особенности оборудования

Серия ED



- Потери на холостом ходу невелики, менее половины высокочастотных машин той же мощности.
- Чистая синусоида для различных типов нагрузки
- Множество параметров настраиваются под требования пользователя
- Лёгкий корпус: удобная установка и транспортировка
- Защита от переполюсовки аккумулятора. Защитный выключатель для безопасного монтажа.
- Контроллер заряда MPPT
- Высокая точность выходного напряжения - надёжная защита техники
- Поддержка Wi-Fi и связи с BMS литиевой батареи

Технические характеристики

Серия ED

Модель		ED2012EMH	ED3024EMH	ED4024EMH	ED6248EMH	ED11048EMH
Вход	Номинальное входное напряжение	220 В AC (стандарт); 110 В AC (по заказу)				
	Диапазон напряжения	90-280 В AC ±3 В (обычный режим); 170-280 В AC ±3 В (ИБП)				
	Входная частота	50/60 Гц ±5%				
	Выходная мощность от батареи	1600W	3000W	4000W	6200W	11000W
Выход	Выходная мощность от PV	1600W	3000W	4500W	6200W	12000W
	Выходное напряжение	220/230/240 В AC ±5%				
	Выходная частота	50/60 Гц ±0,1%				
	Форма выходного сигнала	Чистая синусоида				
	Время переключения	<10 мс (ИБП); <20 мс (инвертор)				
	Пиковая мощность	3200VA	6000VA	8000VA	12400VA	22000VA
	Перегрузочная способность	11 с при 105-150%; 2 с при 150-200%; 400 мс при >200% нагрузки				
Работа параллельно с сетью	Выходное напряжение			220/230/240VAC		
	Диапазон напряжения подачи в сеть			170-265VAC		
	Диапазон частоты подачи в сеть			49-51 ±1 Гц / 59-61 ±1 Гц		
	Номинальный выходной ток			17.4A	26.9A	47.8A
	Диапазон коэффициента мощности			>0.99		
	Макс. КПД преобразования			98%		
Батарея	Номинальное напряжение	12Vdc	24Vdc	24Vdc	48Vdc	48Vdc
	Напряжение основного заряда (настраивается)	14.1Vdc	28.2Vdc	28.2Vdc	56.4Vdc	56.4Vdc
	Напряжение поддерживающего заряда (настраивается)	13.5Vdc	27Vdc	27Vdc	54Vdc	54Vdc
Зарядное устройство	Режим заряда от PV	MPPT	MPPT	MPPT	MPPT	2 канала MPPT
	Максимальная входная мощность PV	2000W	3000W	5000W	6200W	2×5500W
	Диапазон входного напряжения MPPT	30~500Vdc	30~500Vdc	60~500Vdc	60~500Vdc	90~500Vdc
	Оптимальный диапазон Vmp	300~400Vdc	300~400Vdc	300~400Vdc	300~400Vdc	300~400Vdc
	Максимальное входное напряжение PV	500Vdc	500Vdc	500Vdc	500Vdc	500Vdc
	Максимальный входной ток PV	13A	13A	18A	18A	18A/18A
	Максимальный ток заряда от PV	100A	100A	120A	120A	150A
	Максимальный ток заряда от сети	60A	60A	100A	100A	150A
	Максимальный ток заряда	100A	100A	120A	120A	150A
Индикация	LCD-дисплей	Режим работы, нагрузка, входные и выходные параметры				
Интерфейсы	RS232	2400 бод				
	Разъём расширения	Карты BMS, Wi-Fi и сухих контактов				
	Интерфейс параллельной работы	Параллельная работа не поддерживается				Параллельная работа поддерживается
Параметры среды	Рабочая температура	-10°C~50°C				
	Температура хранения	-10°C~60°C				
	Относительная влажность	20-90%, без конденсации				
	Шум	⩽ 50dB				

Особенности оборудования

Серия GD Pro



- Активация литиевого аккумулятора и согласованное управление зарядом.
- Интеллектуальный режим питания: гибкое распределение энергии между PV, сетью и батареей
- Зарядное напряжение от сети и PV регулируется автоматически под любой тип батареи
- Простой монтаж и удобная транспортировка
- Защита от переполюсовки аккумулятора. Защитный выключатель для безопасного монтажа.
- Коэффициент мощности PF 1,0. Высокая эффективность преобразования и низкие потери.
- Работа без батареи - снижение стоимости системы
- Подключение внешнего Wi-Fi: мониторинг данных в реальном времени
- Высокая точность выходного напряжения (±5%) - надёжная защита техники
- Протокол BMS литиевой батареи

Технические характеристики

Серия GD Pro

Модель		GD4024SMH	GD6248SMH	GD8648SMH	GD11048SMH
Вход	Номинальное входное напряжение	220 В AC (стандарт); 110 В AC (по заказу)			
	Диапазон напряжения	90-280 В AC ±3 В (обычный режим); 170-280 В AC ±3 В (ИБП)			
	Входная частота	50/60 Гц ±5%			
	Выходная мощность от батареи	4000W	6200W	8600W	11000W
Выход	Выходная мощность от PV	4500W	6500W	11000W	12000W
	Выходное напряжение	220/230/240 В AC ±5%			
	Выходная частота	50/60 Гц ±0,1%			
	Форма выходного сигнала	Чистая синусоида			
	Время переключения	<10 мс (ИБП); <20 мс (инвертор)			
	Пиковая мощность	8000VA	12400VA	17200VA	22000VA
	Перегрузочная способность	11 с при 105-150%; 2 с при 150-200%; 400 мс при >200% нагрузки			
Работа параллельно с сетью	Выходное напряжение	220/230/240VAC			
	Диапазон напряжения подачи в сеть	170-265VAC			
	Диапазон частоты подачи в сеть	49-51 ±1 Гц / 59-61 ±1 Гц			
	Номинальный выходной ток	17.4A	26.9A	37.4A	47.8A
	Диапазон коэффициента мощности	>0.99			
	Макс. КПД преобразования (	98%			
Батарея	Номинальное напряжение	24Vdc	48Vdc	48Vdc	48Vdc
	Напряжение основного заряда (настраивается)	28.2Vdc	56.4Vdc	56.4Vdc	56.4Vdc
	Напряжение поддерживающего заряда (настраивается)	27Vdc	54Vdc	54Vdc	54Vdc
Зарядное устройство	Режим заряда от PV	MPPT	MPPT	2 канала MPPT	2 канала MPPT
	Максимальная входная мощность PV	6500W	8500W	2×6500W	2×7500W
	Диапазон входного напряжения MPPT	60-500Vdc	60-500Vdc	90-500Vdc	90-500Vdc
	Оптимальный диапазон Vmp	300~400Vdc	360~430Vdc	360~430Vdc	360~430Vdc
	Максимальное входное напряжение PV	500Vdc	500Vdc	500Vdc	500Vdc
	Максимальный входной ток PV	27A	27A	27A/27A	27A/27A
	Максимальный ток заряда от PV	120A	120A	120A	150A
	Максимальный ток заряда от сети	100A	100A	150A	150A
	Максимальный ток заряда	120A	120A	120A	150A
Индикация	LCD-дисплей	Режим работы, нагрузка, входные и выходные параметры			
Интерфейсы	RS232	2400 бод			
	Разъём расширения	Карты BMS, Wi-Fi и сухих контактов			
	Интерфейс параллельной работы	Параллельная работа не поддерживается			
Параметры среды	Рабочая температура	-10°C~50°C			
	Рабочая влажность	-10°C~60°C			
	Температура хранения	20-90%, без конденсации			
	Шум	⩽ 50dB			

Особенности оборудования

Серия GD Pro+



- Активация литиевого аккумулятора и согласованное управление зарядом.
- Интеллектуальный режим питания: гибкое распределение энергии между PV, сетью и батареей
- Зарядное напряжение от сети и PV регулируется автоматически под любой тип батареи
- Простой монтаж и удобная транспортировка
- Защита от переполюсовки аккумулятора. Защитный выключатель для безопасного монтажа.
- Коэффициент мощности PF 1,0. Высокая эффективность преобразования и низкие потери.
- Работа без батареи - снижение стоимости системы
- Параллельно можно подключить до девяти устройств, что обеспечивает поддержку нагрузок большей мощности и простоту расширения.
- Протокол BMS литиевой батареи
- Подключение внешнего Wi-Fi: мониторинг данных в реальном времени

Технические характеристики

Серия GD Pro+

Модель		GD6248SMHB	GD8648SMHB	GD11048SMHB
Вход	Тип входного напряжения	L+N+PE		
	Номинальное входное напряжение	220/230/240VAC		
	Диапазон напряжения	90-280 В AC ±3 В (обычный режим); 170-280 В AC ±3 В (ИБП)		
	Диапазон частоты	50/60 Гц, автоматический выбор		
Выход	Выходная номинальная мощность	6200W	8600W	11000W
	Выходное напряжение	220/230/240 В AC ±5%		
	Выходная частота	50/60 Гц ±0,1%		
	Форма волны	Чистая синусоида		
	Время переключения (можно установить)	10 мс (компьютеры); 20 мс (бытовая техника)		
	Пиковая мощность	12400VA	17200VA	22000W
	Перегрузочная способность	21 с при 105-150%; 11 с при 150-200%; 400 мс при >200% нагрузки		
Работа параллельно с сетью	Выходное напряжение	220/230/240VAC		
	Диапазон напряжения подачи в сеть	195-253VA		
	Диапазон частоты подачи в сеть	49-51 ±1 Гц / 59-61 ±1 Гц		
	Номинальный выходной ток	26.9A	34.7A	47.8A
	Диапазон коэффициента мощности	>0.99		
	Макс. КПД преобразования (	98%		
Батарея	Номинальное напряжение	48VDC		
	Напряжение основного заряда (настраивается)	56.4VDC		
	Напряжение поддерживающего заряда (настраивается)	54VDC		
Зарядное устройство	Режим заряда от PV	MPPT	MPPT*2	MPPT*2
	Максимальная входная мощность PV	8500W	2x6500W	2x7500W
	Диапазон отслеживания	60~500VDC	90~500VDC	90~500VDC
	Рабочий диапазон оптимальный	360~430VDC	360~430VDC	360~430VDC
	Максимальное входное напряжение PV	500VDC	500VDC	500VDC
	Максимальный входной ток PV	27A	27A/27A	27A/27A
	Максимальный ток заряда от PV	120A	150A	150A
	Максимальный ток заряда от сети	100A	150A	150A
	Максимальный ток заряда	120A	150A	150A
Индикация	ЖК-дисплей	Режим работы, нагрузка, входные и выходные параметры		
Интерфейсы	RS232	5PIN / шаг 2,54 мм; 2400 бод		
	Разъём расширения	2×5PIN / шаг 2,54 мм. Карты BMS, Wi-Fi и сухих контактов		
	Интерфейс параллельной работы	Параллельная работа поддерживается		
Параметры среды	Рабочая температура	-10℃~50℃		
	Температура хранения	-15℃~60℃		
	Высота ОркаВысота	До 1000 м без снижения мощности; выше — снижение мощности. Максимум 4000 м. IEC 62040.		
	Влажность рабочей средыРабочая средаВлажность	20-95%, без конденсации		
	Шум	≤50 дБ		
Физический параметрРазмер	Глубина × ширина × высота (мм)	495*312*125mm	570*471*148mm	
Стандарты и сертификаты		EN-IEC 60335-1,EN-IEC 60335-2-29,IEC 62109-1		

Особенности оборудования

Серия BJ Ultra



- Активация литиевого аккумулятора и согласованное управление зарядом.
- Интеллектуальный режим питания: гибкое распределение энергии между PV, сетью и батареей
- Зарядное напряжение от сети и PV регулируется автоматически под любой тип батареи
- 4,3-дюймовый сенсорный экран
- Защита от переполюсовки аккумулятора. Защитный выключатель для безопасного монтажа.
- Коэффициент мощности PF 1,0. Высокая эффективность преобразования и низкие потери.
- Работа без батареи - снижение стоимости системы
- Параллельно можно подключить до девяти устройств, что обеспечивает поддержку нагрузок большей мощности и простоту расширения.
- Протокол BMS литиевой батареи
- Подключение внешнего Wi-Fi: мониторинг в реальном времени

Технические характеристики

Серия BJ Ultra

Модель		BJ4024SMH	BJ6248SMH	BJ8648SMH	BJ11048SMH
Вход	Тип входного напряжения	L+N+PE			
	Номинальное входное напряжение	220/230/240VAC			
	Диапазон напряжения В (нормальный режим, режим ИБП)	90-280 В AC ±3 В (обычный режим); 170-280 В AC ±3 В (ИБП)			
	Диапазон частоты	50/60 Гц, автоматический выбор			
Выход	Выходная номинальная мощность	4000W	6200W	8600W	11000W
	Выходное напряжение	220/230/240 В AC ±5%			
	Выходная частота	50/60Hz±0.1%			
	Форма волны	Чистая синусоида			
	Время переключения (можно установить)	10 мс (компьютеры); 20 мс (бытовая техника)			
	Пиковая мощность	8000VA	12400VA	17200VA	22000W
	Режим перегрузки аккумулятора	21 с при 105-150%; 11 с при 150-200%; 400 мс при >200% нагрузки			
Параллельная работа с сетью	Выходное напряжение	220/230/240 В AC ±5% (сеть: 195-253 В AC)			
	Диапазон напряжения подачи в сеть	170-265VA			
	Диапазон частоты подачи в сеть	49-51 ±1 Гц / 59-61 ±1 Гц			
	Диапазон коэффициента мощности	>0.99			
	Макс. КПД преобразования (	98%			
Батарея	Номинальное напряжение	48VDC			
	Постоянное зарядное напряжение (можно установить	56.4VDC			
	Напряжение поддерживающего заряда (настраивается)	54VDC			
Зарядное устройство	Режим заряда от PV	MPPT	MPPT	MPPT*2	2 канала MPPT
	Максимальная входная мощность PV	6500W	8500W	2x6500W	2x7500W
	Диапазон отслеживания	60~500VDC	60~500VDC	90~500VDC	90~500VDC
	Лучший рабочий диапазон	300~400VDC	360~430VDC	360~430VDC	360~430VDC
	Максимальное входное напряжение PV	500VDC	500VDC	500VDC	500VDC
	Максимальный входной ток PV	27A	27A	27A/27A	27A/27A
	Максимальный ток заряда от PV	120A	120A	150A	150A
	Максимальный ток заряда от сети	100A	100A	150A	150A
	Максимальный ток заряда	120A	120A	150A	150A
Индикация	Отображение режима, нагрузки, входа и выхода	Режим работы, нагрузка, входные и выходные параметры			
Интерфейсы	RS232	5PIN / шаг 2,54 мм; 2400 бод			
	Карта связи BMS, карта Wi-Fi, карта сухих контактов и др.	2×5PIN / шаг 2,54 мм. Карты BMS, Wi-Fi и сухих контактов			
	Интерфейс параллельной работы	Параллельная работа поддерживается			
Параметры среды	Рабочая температура	-10℃~50℃			
	Температура хранения	-15℃~60℃			
	Высота ОркаВысота	До 1000 м без снижения мощности; выше — снижение мощности. Максимум 4000 м. IEC 62040.			
	Влажность рабочей средыРабочая средаВлажность	20-95%, без конденсации			
	Шум	≤50 дБ			
Физический параметрРазмер	Глубина × ширина × высота (мм)	483*3123*143mm		570*471*146mm	
Стандарты и сертификаты		EN-IEC 60335-1,EN-IEC 60335-2-29,IEC 62109-1			

Особенности оборудования

Серия IU



- Безопасные выключатели на входе и выходе
- По мере увеличения входного фотоэлектрического тока мощность увеличивается.
- Простой монтаж и удобная транспортировка
- Повышение мощности инвертора в фотоэлектрических системах
- Коэффициент мощности PF 1,0. Высокая эффективность преобразования и низкие потери.
- Совместная работа солнечной генерации и сети с приоритетом использования солнечной энергии.
- Фильтр EMI: низкий уровень помех
- С молниезащитой и функцией защиты от высокого напряжения.

Технические характеристики

Серия IU

Модель		IU3624SMH	IU4024SMH	IU6248SMH	IU11048SMH
Вход	Номинальное входное напряжение	220/230/240VAC			
	Диапазон напряжения	90-280 В AC ±3 В (обычный режим); 170-280 В AC ±3 В (ИБП)			
	Входная частота	50/60 Гц ±5%			
	Выходная мощность от батареи	3600W	4000W	6200W	11000W
Выход	Выходное напряжение	4500W	4500W	6500W	12000W
	Выходное напряжение	220/230/240 В AC ±5%			
	Выходная частота	50/60 Гц ±0,1%			
	Форма выходного сигнала	Чистая синусоида			
	Время переключения	<10 мс (ИБП); <20 мс (инвертор)			
	Пиковая мощность	7200VA	8000VA	12400VA	22000VA
	Перегрузочная способность	11 с при 105-150%; 2 с при 150-200%; 400 мс при >200% нагрузки			
Работа параллельно с сетью	Выходное напряжение	220/230/240VAC			
	Диапазон напряжения подачи в сеть	170-265VAC			
	Диапазон частоты подачи в сеть	49-51 ±1 Гц / 59-61 ±1 Гц			
	Номинальный выходной ток	15.7A	17.4A	26.9A	47.8A
	Диапазон коэффициента мощности	>0.99			
	Макс. КПД преобразования (	98%			
Батарея	Номинальное напряжение	24Vdc	24Vdc	48Vdc	48Vdc
	Напряжение основного заряда (настраивается)	28.2Vdc	28.2Vdc	56.4Vdc	56.4Vdc
	Напряжение поддерживающего заряда (настраивается)	27Vdc	27Vdc	54Vdc	54Vdc
Зарядное устройство	Режим заряда от PV	MPPT	MPPT	MPPT	2*MPPT
	Максимальная входная мощность PV	6500W	6500W	8500W	2*7500W
	Диапазон входного напряжения MPPT	60-500Vdc	60-500Vdc	60~500Vdc	90-500Vdc
	Оптимальный диапазон Vmp	300~400Vdc	300~400Vdc	360~430Vdc	360~430Vdc
	Максимальное входное напряжение PV	500Vdc	500Vdc	500Vdc	500Vdc
	Максимальный входной ток PV	27A	27A	27A	27A/27A
	Максимальный ток заряда от PV	120A	120A	120A	150A
	Максимальный ток заряда от сети	100A	100A	100A	150A
	Максимальный ток заряда	120A	120A	150A	150A
Индикация	LCD-дисплей	Режим работы, нагрузка, входные и выходные параметры			
Интерфейсы	RS232	2400 бод			
	Разъём расширения	Карты BMS, Wi-Fi и сухих контактов			
Параметры среды	Рабочая температура	-10℃~50℃			
	Рабочая влажность	-10℃~60℃			
	Температура хранения	20-90%, без конденсации			
	Шум	⩽ 50dB			

Особенности оборудования

Серия UD



- Чистая синусоидальная форма напряжения
- Опция: поддержка Wi-Fi / GPRS
- КПД контроллера MPPT - 98%
- Протокол BMS литиевой батареи
- Запуск от DC и автодиагностика
- Опция: автозапуск генератора
- Высокоэффективная конструкция для оптимальной работы батареи
- Ток заряда регулируется
- Регулируемое пороговое напряжение запуска от сети
- Опция: свинцово-кислотная или литиевая батарея

Технические характеристики

Серия UD

Модель	UD1012AP	UD1512AP	UD1524AP	UD2024AP
Вход питания	220VAC(standard)			
Диапазон входного напряжения	220 В: 154-264 В AC ±3 В (обычный режим), 185-264 В AC ±3 В (ИБП). 110 В: 77-132 В AC ±3 В (обычный режим), 92-132 В AC ±3 В (ИБП).			
Введите частоту	50/60 Гц ±5%			
Номинальная выходная мощность	800W	1200W	1200W	1600W
Выходное напряжение от сети	При питании от сети выходное напряжение равно входному			
Выходная частота от сети	При питании от сети выходная частота равна входной			
Выходное напряжение в режиме инвертора	220 В AC ±10% (110 В AC ±10% по заказу)			
Выходная частота под инвертором	50 или 60 Гц ±1%			
Форма выходного сигнала в режиме инвертора	Чистая синусоида			
Тип батареи	Внешний свинцово-кислотный, гелевый, литиевый или обслуживаемый аккумулятор с жидким электролитом			
Напряжение батареи	12VDC	12VDC	24VDC	24VDC
Напряжение зарядки аккумулятора	13.7VDC	13.7VDC	27.4VDC	27.4VDC
Максимальная производительность фотоэлектрической батареи	12V:800W 24V:1600W			
Диапазон входного напряжения солнечной энергии	12 В: PWM 15-50 В DC. 24 В: PWM 30-60 В DC. Без встроенного MPPT.			
Максимальное напряжение холостого хода фотоэлектрического дисплея	12V: PWM 50VDC 24V: PWM 105VDC			
Максимальный зарядный ток солнечной энергии	60A			
Максимальный ток заряда	27A	40A	20A	27A
Время переключения	<10 мс (ИБП); <20 мс (инвертор)			
Коэффициент пиковой нагрузки	(MAX)3:1			
Функции защиты	Сеть: входной предохранитель от перегрузки по току. Инвертор: защита от перегрузки, КЗ, пониженного напряжения и переполюсовки АКБ.			
Индикация состояния	Просмотр напряжения и частоты AC, напряжения и тока PV, выходных параметров, напряжения АКБ и тока нагрузки			
Звуковая индикация	Низкий заряд АКБ — сигнал раз в секунду; защита от глубокого разряда, неисправность и перегрузка — непрерывный сигнал. При перегрузке менее 130% отключение через 30 с; более 150% — через 300 мс.			
Рабочая температура	-10℃~50℃			
Температура хранения	-15℃~45℃			
Относительная влажность	-10…90 °C, без конденсации			
Шум	<45dB			

В строке влажности исходника указаны °C. Значение требует уточнения у производителя.

Особенности оборудования

Серия UD Pro



- Чистая синусоидальная форма напряжения
- Опция: поддержка Wi-Fi / GPRS
- КПД контроллера MPPT - 98%
- Протокол BMS литиевой батареи
- Запуск от DC и автодиагностика
- Опция: автозапуск генератора
- Высокоэффективная конструкция для оптимальной работы батареи
- Ток заряда регулируется
- Регулируемое пороговое напряжение запуска от сети
- Опция: свинцово-кислотная или литиевая батарея

Технические характеристики

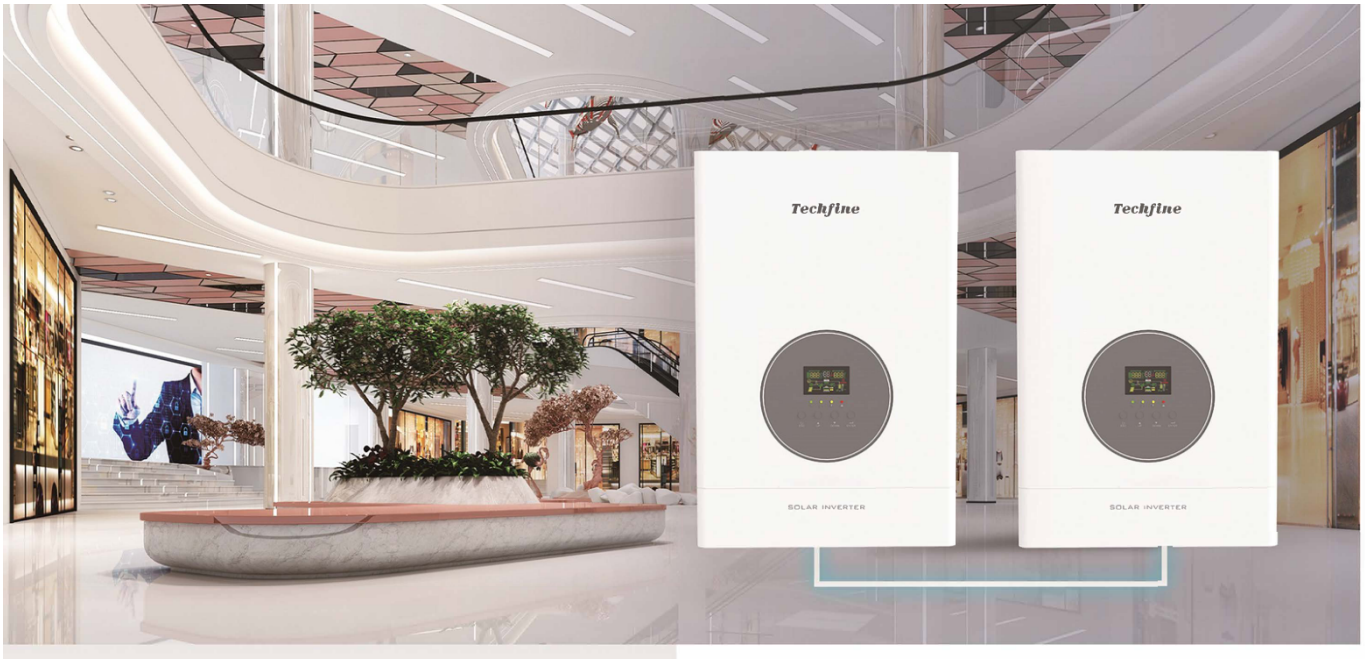
Серия UD Pro

Модель	UD1512AM	UD2024AM	UD3024AM	UD5048AM	UD6348AM	UD10048AM	UD12548AM
Вход питания	220VAC(standard)						
Диапазон входного напряжения	220 В: 154-264 В AC ±3 В (обычный режим), 185-264 В AC ±3 В (ИБП). 110 В: 77-132 В AC ±3 В (обычный режим), 92-132 В AC ±3 В (ИБП).						
Введите Нинцзай	50/60 Гц ±5%						
Номинальная выходная мощность	1200W	1600W	2400W	4000W	5000W	8000W	10000W
Выходное напряжение от сети	При питании от сети выходное напряжение равно входному						
Выходная частота от сети	При питании от сети выходная частота равна входной						
Выходное напряжение в режиме инвертора	220 В AC ±10% (110 В AC ±10% по заказу)						
Выходная частота в режиме инвертора	50 или 60 Гц ±1%						
Форма выходного сигнала в режиме инвертора	Чистая синусоида						
Тип батареи	Внешний свинцово-кислотный, гелевый, литиевый или обслуживаемый аккумулятор с жидким электролитом						
Напряжение батареи	12VDC	24VDC	24VDC	48VDC	48VDC	48VDC	48VDC
Напряжение зарядки аккумулятора	13.7VDC	27.4VDC	27.4VDC	54.8VDC	54.8VDC	54.8VDC	54.8VDC
Максимальная мощность PV-массива	12V:800W 24V:1600W			48V:6400W			
Диапазон входного напряжения солнечной энергии	48 В: MPPT 60-150 В DC (до 200 В DC по заказу)						
Максимальное напряжение холостого хода фотоэлектрического дисплея	12V: PWM 50VDC 24V:MPPT 150VDC 48V:MPPT 150VDC						
Максимальный зарядный ток солнечной энергии	60A			120A			
Максимальный ток заряда	40A	33A	50A	41A	52A	83A	104A
Время переключения	<10 мс (ИБП); <20 мс (инвертор)						
Коэффициент пиковой нагрузки	(MAX)3:1						
Функции защиты	Сеть: входной предохранитель от перегрузки по току. Инвертор: защита от перегрузки, КЗ, пониженного напряжения и переполюсовки АКБ.						
Индикация состояния	Просмотр напряжения и частоты AC, напряжения и тока PV, выходных параметров, напряжения АКБ и тока нагрузки						
Звуковая индикация	Низкий заряд АКБ — сигнал раз в секунду; защита от глубокого разряда, неисправность и перегрузка — непрерывный сигнал. При перегрузке менее 130% отключение через 30 с; более 150% — через 300 мс.						
Рабочая температура	-10℃~50℃						
Температура хранения	-15℃~45℃						
Относительная влажность	-10…90 °C, без конденсации						
Шум	<45dB						

В строке влажности исходника указаны °C. Значение требует уточнения у производителя.

Особенности оборудования

Серия UD Pro+



- Чистая синусоидальная форма напряжения
- Независимо разработанная печатная плата и система охлаждения, качество более стабильное.
- Высокая эффективность зарядки, максимальная эффективность MPPT может достигать 98%
- Протокол BMS литиевой батареи
- Высокая эффективность и «экономичный режим»
- Функция автоматического перезапуска восстановления сетевого питания
- Возможно параллельное расширение, при этом одновременно работают 9 устройств (совместимо с трехфазным параллельным подключением).
- Ток заряда регулируется
- Регулируемое пороговое напряжение запуска от сети
- Поддержка связи с литиевой батареей, внешнего Wi-Fi и сухих контактов

Технические характеристики

Серия UD Pro+

Модель	UD6348AMB	UD12548AMB
Вход питания	220VAC(standard)	
Диапазон входного напряжения	90-275 В AC ±3 В (обычный режим); 170-275 В AC ±3 В (ИБП)	
Введите частоту	50/60Hz±5%	
Номинальная выходная мощность	5000W	10000W
Выходное напряжение от сети	При питании от сети выходное напряжение равно входному	
Выходная частота от сети	При питании от сети выходная частота равна входной	
Выходное напряжение в режиме инвертора	220 В AC ±10%	
Выходная частота под инвертором	50 или 60 Гц ±1%	
Форма выходного сигнала в режиме инвертора	Чистая синусоида	
Тип батареи	Внешний свинцово-кислотный, гелевый, литиевый или обслуживаемый аккумулятор с жидким электролитом	
Напряжение батареи	48VDC	
Напряжение зарядки аккумулятора	56,4 В DC (настройка 48-61 В)	
Максимальная мощность PV-массива	3200W	6400W
Диапазон входного напряжения солнечной энергии	48 В: MPPT 60-150 В DC (до 200 В DC по заказу)	
Максимальное напряжение холостого хода фотоэлектрического дисплея	48 В: MPPT 150 В DC (до 200 В DC по заказу)	
Максимальный зарядный ток солнечной энергии	60A	120A
Максимальный ток заряда	30A	60A
Время переключения	<10 мс (ИБП); <20 мс (инвертор)	
Коэффициент пиковой нагрузки	(MAX)3:1	
Функции защиты	Сеть: входной предохранитель от перегрузки по току. Инвертор: защита от перегрузки, КЗ, пониженного напряжения и переполюсовки АКБ.	
Индикация состояния	Просмотр напряжения и частоты AC, напряжения и тока PV, выходных параметров, напряжения АКБ и тока нагрузки	
Звуковая индикация	Низкий заряд АКБ — сигнал раз в секунду; защита от глубокого разряда, неисправность и перегрузка — непрерывный сигнал. При перегрузке менее 130% отключение через 30 с; более 150% — через 300 мс.	
Интерфейсы	RS232, BMS литиевого аккумулятора, параллельный интерфейс, сухие контакты	
Рабочая температура	-10℃~50℃	
Температура хранения	-15℃~45℃	
Относительная влажность	20-95%, без конденсации	
Шум	<45dB	
Размер машины	527*330*149mm	545*400**200mm

В строке влажности исходника указаны °C. Значение требует уточнения у производителя.

Особенности оборудования

Серия JU



- Чистая синусоидальная форма напряжения
- Протокол BMS литиевой батареи
- Функция защиты от короткого замыкания на выходе
- В базовой комплектации - интерфейс RS232
- Потери на холостом ходу невелики, менее половины высокочастотных машин той же мощности.
- Множество параметров настраиваются под требования пользователя
- Встроенный MPPT до 245 В и 100 А
- Опция: свинцово-кислотная или литиевая батарея

Технические характеристики

Серия JU

Модель	JU3824AM8V	JU5048AM8V	JU6348AM8V
Вход питания	220VAC(standard)		
Диапазон входного напряжения	220 В: 154-264 В AC ±3 В (обычный режим), 185-264 В AC ±3 В (ИБП). 110 В: 77-132 В AC ±3 В (обычный режим), 92-132 В AC ±3 В (ИБП).		
Введите частоту	50/60 Гц ±5%		
Номинальная выходная мощность	3000W	4000W	5000W
Выходное напряжение от сети	При питании от сети выходное напряжение равно входному		
Выходная частота от сети	При питании от сети выходная частота равна входной		
Выходное напряжение в режиме инвертора	220 В AC ±10% (110 В AC ±10% по заказу)		
Выходная частота под инвертором	50 или 60 Гц ±1%		
Форма выходного сигнала в режиме инвертора	Чистая синусоида		
Тип батареи	Внешний свинцово-кислотный, гелевый, литиевый или обслуживаемый аккумулятор с жидким электролитом		
Напряжение батареи	24VDC	48VDC	48VDC
Напряжение зарядки аккумулятора	27.4VDC	54.8VDC	54.8VDC
Максимальная производительность фотоэлектрической батареи	24V:2700W	48V:5400W	48V:5400W
Диапазон входного напряжения солнечной энергии	24V: 30-245VDC	48V: 60-245VDC	48V: 60-245VDC
Максимальное напряжение холостого хода фотоэлектрического дисплея	245VDC		
Максимальный зарядный ток солнечной энергии	100A		
Максимальный ток заряда	63A	41A	52A
Время переключения	<10 мс (ИБП); <20 мс (инвертор)		
Коэффициент пиковой нагрузки	(MAX)3:1		
Функции защиты	Сеть: входной предохранитель от перегрузки по току. Инвертор: защита от перегрузки, КЗ, пониженного напряжения и переполюсовки АКБ.		
Индикация состояния	Просмотр напряжения и частоты AC, напряжения и тока PV, выходных параметров, напряжения АКБ и тока нагрузки		
Звуковая индикация	Низкий заряд АКБ — сигнал раз в секунду; защита от глубокого разряда, неисправность и перегрузка — непрерывный сигнал. При перегрузке менее 130% отключение через 30 с; более 150% — через 300 мс.		
Рабочая температура	-10℃~50℃		
Температура хранения	-15℃~45℃		
Относительная влажность	-10…90 °C, без конденсации		
Шум	<45dB		

В строке влажности исходника указаны °C. Значение требует уточнения у производителя.

Особенности оборудования

Серия HB



- Чистый синусоидальный инвертор, подходящий для различных нагрузок
- Вертикальный корпус с ручкой для удобства переноски.
- Раздельные зоны силовых компонентов и управления. Независимый вентиляционный канал.
- Панель оснащена сетевым выключателем. Когда устройство не используется, его можно полностью отключить без потребления энергии.
- Функция защиты от короткого замыкания на выходе
- Множество параметров настраиваются под требования пользователя

Технические характеристики

Серия HB

Модель	HB0512	HB0812	HB1012	HB1512	HB1524	HB2024	HB3024	HB3048	HB5048
Входная мощностьПотребляемая мощность		220 В AC (стандарт); 110 В AC (по заказу)							
Диапазон входного напряжения	220 В: 145-275 В AC ±3 В. 110 В: 73-137 В AC ±3 В.					220 В: 154-264 В AC ±3 В (обычный режим), 185-264 В AC ±3 В (ИБП). 110 В: 77-132 В AC ±3 В (обычный режим), 92-132 В AC ±3 В (ИБП).			
Входная частота	50/60 Гц ±5%								
Номинальная выходная мощностьOutputRatedPower	400W	640W	800W	1200W	1200W	1600W	2400W	2400W	4000W
Выходное напряжение INVmode, Выходное напряжение при питании от сети	При питании от сети выходное напряжение равно входному								
Выходная частота INVmode, Выходное напряжение при питании от сети	При питании от сети выходная частота равна входной								
Выходное напряжение INVmode, Выходное напряжение под инвертором	220 В AC ±10% (110 В AC ±10% по заказу)								
Выходная частота в режиме INV инвертора, выходное напряжение	50 или 60 Гц ±1%								
Форма выходного сигнала INVmode, форма выходного сигнала под инвертором	Чистая синусоида								
Тип батареи	Внешний свинцово-кислотный или обслуживаемый аккумулятор с жидким электролитом								
Напряжение батареи	12VDC				24VDC			48VDC	
Напряжение зарядки аккумуляторaBattery ChargingVoltage	13.75DC				27VDC			54VDC	
Максимальный ток заряда от сети	8A	13A	18A	30A	15A	20A	30A	15A	22A
Диапазон напряжения зарядки аккумулятора	150-280VAC								
Время переключения	≤10ms								
Коэффициент пиковой нагрузки	(MAX)3:1								
Потребляемая мощность в режиме ожидания (Вт)Режим ожидания	Тороидальный трансформатор								
	6W	8W	9W	11W	12W	15W	16W	16W	23W
Функции защитыЗащиты	Защита от перегрузки, короткого замыкания, пониженного напряжения и переполюсовки аккумулятора								
Отображение состояния	Матричный ЖК-дисплей и светодиодные индикаторы					Матричный ЖК-дисплей и светодиодные индикаторы			
						Просмотр параметров: напряжение и частота AC, напряжение и ток PV, параметры выхода, напряжение АКБ и ток нагрузки.			
Звуковая подсказкаЗвуковая сигнализация	Низкий заряд АКБ — сигнал раз в секунду; защита от глубокого разряда, неисправность и перегрузка — непрерывный сигнал. При перегрузке менее 30% отключение через 30 с; более 150% — через 300 мс.								
Рабочая температура	0-40°C								
Температура хранения	-15°C~45°C								
Относительная температура	-10...90 °C, без конденсации								
Шум (дБ)	<45dB								
РазмерД*Ш*В(мм)	300*144*213					385*190*382			
Размер упаковкиД*Ш*В(мм)	390*225*318					470*260*420			
Вес нетто (кг)	6.5KG	6.9KG	7.8KG	8.59KG	9.5KG	14.6KG	17.2KG	17.2KG	22KG

В строке влажности исходника указаны °C. Значение требует уточнения у производителя.

Особенности оборудования

Серия AL



- Малые потери на холостом ходу - менее половины значения у преобразователей той же мощности,
- Чистая синусоида для различных типов нагрузки
- Функция защиты от короткого замыкания на выходе
- Множество параметров настраиваются под требования пользователя
- Опция: контроллер заряда PWM
- Без интерфейсов связи

Технические характеристики

Серия AL

Модель	AL 1312/24	AL 1512/24	AL 2024
Номинальное входное напряжение	220 В AC (стандарт); 110 В AC (по заказу)		
Диапазон напряжения	220 В: 154-264 В AC ±3 В (обычный режим), 185-264 В AC ±3 В (ИБП). 110 В: 77-132 В AC ±3 В (обычный режим), 92-132 В AC ±3 В (ИБП).		
Диапазон частоты	50/60 Гц ±5%		
Выходная номинальная мощность	1000W	1200W	1600W
Выходное напряжение от сети	При питании от сети выходное напряжение равно входному		
Выходная частота от сети	При питании от сети выходная частота равна входной		
Выходное напряжение в режиме инвертора	220 В AC ±10% (110 В AC ±10% по заказу)		
Выходная частота в режиме инвертора	50 или 60 Гц ±1%		
Форма выходного сигнала в режиме инвертора	Чистая синусоида		
Тип батареи	Внешний свинцово-кислотный, литиевый или обслуживаемый аккумулятор с жидким электролитом		
Напряжение батареи	12VDC/24VDC		
Напряжение зарядки аккумулятора	13.7VDC/27.4VDC		
Максимальная мощность PV-массива	12V: 800W 24V: 1600W		
Диапазон входного напряжения	12 В: PWM 15-30 В DC (до 50 В по заказу). 24 В: PWM 30-60 В DC (до 105 В по заказу).		
Максимальное напряжение холостого хода фотоэлектрического дисплея	12 В: PWM 30 В DC (до 50 В по заказу). 24 В: PWM 60 В DC (до 105 В по заказу).		
Рабочий диапазон Vmp	12V: PWM 15V-20VDC 24V: PWM 30V-40VDC		
Максимальный зарядный ток солнечной энергии	60A		
Максимальный ток заряда	35A / 17A	40A / 20A	30A
Время переключения	<10 мс (ИБП); <20 мс (инвертор)		
Коэффициент пиковой нагрузки	(MAX) 3:1		
Потребляемая мощность в режиме ожидания	Тороидальный трансформатор. 12 В: 8 Вт; 24 В: 16 Вт.		
Функции защиты	Сеть: защита входа автоматическим выключателем. Инвертор: защита от перегрузки, КЗ, пониженного напряжения и переполюсовки АКБ (предохранитель).		
Индикация состояния	Цветной сегментный дисплей и LED-индикаторы. Просмотр напряжения и частоты AC, напряжения и тока PV, параметров выхода, напряжения АКБ и тока нагрузки. Индикация сети, заряда, инвертора и неисправностей.		
Звуковая индикация	Разные коды неисправностей обозначаются сочетаниями длинных и коротких звуковых сигналов		
Рабочая температура	0~40℃		
Влажность хранения	—15℃~45℃		
Размер машиныРазмер (Д*Ш*В) мм	352*235*110mm		

В строке влажности исходника указаны °C. Значение требует уточнения у производителя.

Особенности оборудования

Серия ME



- Потери на холостом ходу невелики, менее половины высокочастотных машин той же мощности.
- Чистая синусоида для различных типов нагрузки
- Функция защиты от короткого замыкания на выходе
- Множество параметров настраиваются под требования пользователя
- Опция: контроллер заряда PWM / MPPT
- Выход 110 В/120 В

Технические характеристики

Серия ME

Модель	ME1012/24	ME1312/24	ME1512/24	ME2012/24/48	ME3024/48	ME5024/48
Номинальное входное напряжение	220 В AC (стандарт); 110 В AC (по заказу)					
Диапазон напряжения	220 В: 154-264 В AC ±3 В (обычный режим), 185-264 В AC ±3 В (ИБП). 110 В: 77-132 В AC ±3 В (обычный режим), 92-132 В AC ±3 В (ИБП).					
Диапазон частот	50/60 Гц ±5%					
Выходная номинальная мощность	800W	1000W	1200W	1600W	2400W	4000W
Выходное напряжение от сети	При питании от сети выходное напряжение равно входному					
Выходная частота при питании от сети	При питании от сети выходная частота равна входной					
Выходное напряжение в режиме инвертора	220 В AC ±10% (110 В AC ±10% по заказу)					
Выходная частота в режиме инвертора	50 или 60 Гц ±1%					
Форма выходного сигнала в режиме инвертора	Чистая синусоида					
Тип батареи	Внешний свинцово-кислотный, литиевый или обслуживаемый аккумулятор с жидким электролитом					
Напряжение батареи	12VDC/24VDC/48VDC					
Напряжение зарядки аккумулятора	13.7VDC/27.4VDC/54.8VDC					
Максимальная мощность PV-массива	12V: 400W 24V: 800W			12V: 800W 24V: 1600W 48V:3200W		
Диапазон входного напряжения	12 В: PWM 15-50 В DC. 24 В: PWM 30-60 В DC. Без встроенного MPPT.			48 В: MPPT 60-150 В DC (до 200 В DC по заказу)		
Максимальное напряжение холостого хода фотоэлектрического дисплея	12 В: PWM 30 В DC (до 50 В по заказу). 24 В: PWM 60 В DC (до 105 В по заказу).			48 В: MPPT 150 В DC (до 200 В DC по заказу)		
Рабочий диапазон оптимальный	12V: PWM 15-20VDC 24V: PWM 30-40VDC			12V: MPPT 15-105VDC / PWM 15-20VDC 24V: MPPT 30-105VDC PWM 30-40VDC 48V: MPPT 60-105VDC PWM 60-80VDC		
Максимальный зарядный ток солнечной энергии	30A			60A		
Максимальный ток заряда	30A / 13A	35A / 17A	40A / 20A	60A / 30A / 16A	60A / 25A	80A / 40A
Время переключения	<10 мс (ИБП); <20 мс (инвертор)					
Коэффициент пиковой нагрузки	(MAX)3:1					
Потребляемая мощность в режиме ожидания	Тороидальный трансформатор. 12 В: 8 Вт; 24 В: 16 Вт; 48 В: 32 Вт.					
Функции защиты	Сеть: защита входа автоматическим выключателем. Инвертор: защита от перегрузки, КЗ, пониженного напряжения и переполюсовки АКБ (предохранитель).			Сеть: защита от перегрузки по току автоматическим выключателем		
	Защита от перегрузки, короткого замыкания, пониженного напряжения и переполюсовки аккумулятора					
Индикация состояния	Цветной сегментный дисплей и LED-индикаторы. Просмотр напряжения и частоты AC, напряжения и тока PV, параметров выхода, напряжения АКБ и тока нагрузки. Индикация сети, заряда, инвертора и неисправностей.					
Звуковая индикация	Разные коды неисправностей обозначаются сочетаниями длинных и коротких звуковых сигналов					
Рабочая температура	-10°C~50°C					
Температура хранения	—15°C~45°C					
Размер машиныРазмер (Д*Ш*В) мм	325*263*128mm			360*316*298mm		

В строке влажности исходника указаны °C. Значение требует уточнения у производителя.

Особенности оборудования

Серия SP



- Чистая синусоидальная форма напряжения
- Интегрированная фотоэлектрическая система накопления энергии
- Высокая нагрузочная способность
- Встроенный солнечный контроллер и необслуживаемый аккумулятор.
- Высокая эффективность зарядки
- Портативный и съемный
- Дополнительный встроенный свинцово-кислотный/встроенный литиевый аккумулятор

Технические характеристики

Серия SP

Модель	SP1012-100P	SP1012-170LP	SP1524-100M	SP1524-170LM	SP2024-100M	SP2024-170LM
Напряжение батареи	12V		24V			
Встроенные батареи	Свинцово-кислотные: 2×100 А·ч / 12 В	Литиевый: 170 А·ч / 12,8 В	Свинцово-кислотные: 2×100 А·ч / 12 В	Литиевый: 170 А·ч / 25,6 В	Свинцово-кислотные: 2×100 А·ч / 12 В	Литиевый: 170 А·ч / 25,6 В
Номинальная мощность	1000W	1000W	1500W	1500W	2000W	2000W
Выходное напряжение	110VAC/220VAC					
Выходная частота	50/60Hz					
Форма выходного сигнала	Чистая синусоида					
Номинальное напряжение	220VAC——*(* means an optional function)					
Зарядный ток	12 А (настройка 10-20 А)	20A	12 А (настройка 10-18 А)	18A	20 А (настройка 15-30 А)	30A
Максимальное фотоэлектрическое напряжение	≤50V		≤145V			
Зарядное напряжение	13.7V		27.4V			
Номинальный ток заряда	PWM: 30 А (опция 60 А)		MPPT: 30 А (опция 60 А)			
Максимальная мощность	360Wp(720Wp)		800Wp(1600Wp)			
Напряжение защиты от перезаряда	14.2V		28.4V			
Напряжение восстановления после перезаряда	14.0V		28.0V			
Напряжение плавающего заряда	13.7V		27.4V			
Напряжение защиты от высокого напряжения	16V		32V			
Напряжение восстановления после срабатывания защиты	15.2V		30.4V			
Напряжение восстановления после срабатывания защиты	13V		26V			
Защитное напряжение низкого напряжения	11V		22V			
Выходной интерфейс VDCUSB	2units/MAX 2A					
Выходной интерфейс В постоянного тока	2 DC Ports (MAX 5A)					
Начальная температура вытяжного вентилятора	>45℃					
Рабочая температура окружающей среды	0-40℃					
Температура окружающей среды при хранении	-25-55℃					
УСЛОВИЯ ОБРАЩЕНИЯ/ХРАНЕНИЯ	0-90%, без конденсации					
Вес нетто (кг)	45/48	/	85/90	/	86/91	/
Размер машины (Д*Ш*В) мм	423*260*453		430*380*534			

Особенности оборудования

Серия KD



- Сенсорный дисплей: всё состояние наглядно
- Высокая выходная мощность при низком напряжении аккумуляторной батареи.
- Несколько входов PV. Совместное питание нагрузки от солнечных модулей и сети.
- Адаптация к различным условиям нагрузки
- Высокий зарядный ток для быстрого восстановления заряда.
- Богатый набор интерфейсов: RS232, RS485, сухие контакты
- Возможность передачи электроэнергии в сеть.
- Взаимодействие с несколькими протоколами литиевых батарей для управления зарядкой и разрядкой

Технические характеристики

Серия KD

Модель		KD18048SS		KD33048SS	
Вход	Тип входного напряжения	Три фазы + N + PE			
	Номинальное входное напряжение	3×380/400 В AC (3L+N)			
	Диапазон напряжения	155-483 В AC ±3 В (обычный режим); 295-483 В AC ±3 В (ИБП)			
	Диапазон частоты	50/60 Гц, автоматический выбор			
Выход	Выходная номинальная мощность	18000W		33000W	
	Выходное напряжение	380 В AC ±5%			
	Выходная частота	50/60 Гц ±0,1%			
	Форма волны	Чистая синусоида			
	Время переключения (можно установить)	10 мс (компьютеры); 20 мс (бытовая техника)			
	Пиковая мощность	36000W		66000W	
	Перегрузочная способность	21 с при 105-150%; 11 с при 150-200%; 400 мс при >200% нагрузки			
Параллельная работа с сетью	Выходное напряжение	380VAC			
	Диапазон напряжения подачи в сеть	337-437VA			
	Диапазон частоты подачи в сеть	49-51 ±1 Гц / 59-61 ±1 Гц			
	Номинальный выходной ток	3×26.9A		3×47.8A	
	Диапазон коэффициента мощности	>0.99			
	Макс. КПД преобразования	98%			
Батарея	Номинальное напряжение	48Vdc			
	Напряжение основного заряда (настраивается)	56.4Vdc			
	Плавающее напряжение зарядки (можно установить	54Vdc			
Зарядное устройство	Режим заряда от PV	3 канала MPPT		6 каналов MPPT	
	Большая входная мощность	3×7500W		6×5500W	
	Диапазон входного напряжения MPPT	60~500Vdc		90~500Vdc	
	Оптимальный диапазон Vmp	300~400Vdc			
	Максимальный входной ток PV	500Vdc			
	Максимальный входной ток PV	3×27A		6×18A	
	Максимальный ток заряда от PV	360A		450A	
	Максимальный ток заряда от сети	300A		450A	
	Максимальный ток заряда	360A		450A	
Индикация	LCD-дисплей	Режим работы, нагрузка, входные и выходные параметры			
Интерфейсы	RS232	2400 бод			
	Разъём расширения	Карты BMS, Wi-Fi и сухих контактов			
Параметры среды	Рабочая температура	-10~50℃			
	Рабочая влажность	20-95%, без конденсации			
	Температура хранения	До 1000 м без снижения мощности; выше — снижение мощности. Максимум 4000 м. IEC 62040.			
	Высота	До 1000 м без снижения мощности; выше — снижение мощности. Максимум 4000 м. IEC 62040.			
	Шум	≤50db			
Габариты	Глубина×ширина×высота	TBD	TBD	TBD	TBD
	Вес (для справки)	TBD	TBD	TBD	TBD
Стандарты и сертификацияСтандарт и сертификация		EN-IEC 60335-1, EN-IEC 60335-2-29, IEC 62109-1			

Особенности оборудования

Серия LD



- Чистая синусоидальная форма напряжения
- Литиевые батареи LiFePO4: до 10 000 циклов при 25 °C
- Вы можете выбрать порядок приоритета фотоэлектрических элементов, приоритета сети и приоритета батареи.
- Дополнительный источник питания для собственного использования или питающей сети
- Функция защиты от короткого замыкания на выходе

Технические характеристики

Серия LD

Модель		LD5548SMHG	LD11048SMHG
Номинальная мощность		5500VA/5500W	11000VA/11000W
Вход	Напряжение	230VAC	
	Диапазон напряжения	170-280 В AC (ИБП); 90-280 В AC (инвертор)	
	Диапазон частот	50/60 Гц, автоматический выбор	
Выход	Выходное напряжение	230 В AC ±5%	
	Пиковая мощность	11000VA	22000VA
	КПД (максимальный)	98%	
	Выходная частота	50/60 Гц ±0,1%	
	Время переключения	10 мс (компьютеры); 30 мс (бытовая техника)	
	Форма выходного сигнала	Чистая синусоида	
	Потери на холостом ходу	<55W	<80W
Солнечная зарядка и зарядка от сети	Метод солнечной зарядки	MPPT	
	Максимальная входная мощность PV	5500W	2×5500W
	Диапазон входного напряжения MPPT	90-500Vdc	
	Максимальный ток заряда от PV	100A	150A
	Максимальный ток заряда	60A	150A
	Максимальный ток зарядки	100A	150A
Физические параметры	Габариты (Д×Ш×В), мм	610×170×370mm	630×250×475mm
	Вес нетто (кг)	13	23

Модель аккумулятора	LN100AH/51.2V	LN230AH/51.2V
Энергия аккумулятора	5120WH	11776WH
Напряжение батареи	51.2VDC	
Тип батареи	Литий-железо-фосфатный (LiFePO4)	
Напряжение полного заряда (FC)	56V	
Напряжение полного разряда (FD)	42V	
Максимальный непрерывный ток разряда	100A	200A
Максимальный ток разряда	120 А (1 мин)	230 А (1 мин)
Защита	BMS, реле	
Зарядное напряжение	56V	
Зарядный ток (рекомендуется)	50A(0.5C)	115A(0.5C)
Зарядный ток (максимум)	100A	200A
Габариты (Д×Ш×В), мм	610×170×490mm	630×250×525mm
Вес нетто (кг)	55	110

Особенности оборудования

Серия MG



- Дополнительная поддержка Wi-Fi
- Автоматическая адаптация 12/24/36/48 В
- Трёхступенчатый интеллектуальный заряд
- Параметры регулируются
- Поддержка свинцово-кислотных, литиевых и обслуживаемых аккумуляторов с жидким электролитом.

Технические характеристики

Серия MG

Модель	MG40210	MG60415
Напряжение системы	12/24 В, автоопределение	12/24/36/48 В, автоопределение
Диапазон рабочего напряжения контроллера	9～32V	10～64V
Подходящие типы батарей	Свинцово-кислотные, литиевые и обслуживаемые аккумуляторы с жидким электролитом	Свинцово-кислотные, литиевые и обслуживаемые аккумуляторы с жидким электролитом
Статическое энергопотребление	Свинцово-кислотные, литиевые и обслуживаемые аккумуляторы с жидким электролитом	Свинцово-кислотные, литиевые и обслуживаемые аккумуляторы с жидким электролитом
Номинальная мощность заряда	400W/12V	800W/12V
	800W/24V	1600W/24V
	/	2400W/36V
	/	3200W/48V
Максимальное напряжение холостого хода фотоэлектрического входа	100Vdc	150Vdc
Диапазон рабочего напряжения фотоэлектрического входа	18~100Vdc при системе l12V	18-150Vdc при системе 12V
	36~100Vdc при системе 24V	36~150Vdc при системе 24V
	/	50~150Vdc при системе 36V
	/	64~150Vdc при системе 48V
Диапазон входного напряжения MPPT	18-72Vdc при системе 12V	18-JJOVdc при системе 12V
	36-72Vdc при системе 24V	36-110Vdc при системе 24V
	/	50-110Vdc при системе 36V
	/	64~110Vdc при системе 48V
Номинальный ток	40A	60A
Отслеживайте эффективность	≥99,9%	
Макс. КПД преобразования	85%～98%	
Коэффициент температурной компенсации	—3mV/℃/2V	
Выходное напряжение нагрузки постоянного тока	Равно напряжению аккумулятора	
Номинальный выходной ток нагрузки постоянного тока	20A	
USB-выходной интерфейс	5V/2A	
Метод управления выходной нагрузкой постоянного тока	Постоянное включение/отключение, управление по времени или освещённости	
Функции защиты	Защита входа и выхода от повышенного и пониженного напряжения, переполюсовки, перегрева и перегрузки по току	
Метод отвода тепла	Естественное охлаждение	
Метод связи	RS485/RS232	
Уровень защиты	IP32	
Тип индикации	Сегментный ЖК-дисплей	
Функция связи BMS	Нет	Да
Рабочая температура	-20°C~+50°C	
Температура хранения	-30℃～+70℃	
Влажность	0～90%RH	
Габариты	220x215x83mm	310x215x83mm
Рекомендуемая проводка	11AWG/4mm²	7AWG/10mm²

Особенности оборудования

Серия ML



- Дополнительная поддержка Wi-Fi
- Автоматическая адаптация 12/24/36/48 В
- Трёхступенчатый интеллектуальный заряд
- Параметры регулируются
- Поддержка свинцово-кислотных, литиевых и обслуживаемых аккумуляторов с жидким электролитом.

Технические характеристики

Серия ML

Модель		ML40415	ML60415	ML80415	ML100415	ML40825	ML60825	ML80825	ML100825
Напряжение системы		12/24/36/48 В, автоопределение				96V			
Номинальный ток		40A	60A	80A	100A	40A	60A	80A	100A
Режим зарядки		MPPT: отслеживание точки максимальной мощности							
Подходящие типы батарей		Свинцово-кислотные, литиевые и обслуживаемые аккумуляторы с жидким электролитом							
Способ зарядки		Три ступени: постоянный ток, постоянное напряжение, поддерживающий заряд							
Максимальное напряжение холостого хода фотоэлектрического входа		DC150V				DC250V			
Время пуска		≤10s							
Время восстановления динамического ответа		≤500us							
Статическое энергопотребление		≤4W		≤8W		≤4W		≤8W	
Отслеживание эффективности		≥99,5%							
Макс. КПД преобразования		≥98%							
Диапазон определения напряжения АКБ		10~64V				10~64V			
Точка максимальной мощности Диапазон рабочего напряжения	12V	20~150V				20~250V			
	24V	36~150V				36~250V			
	36V	48~150V				48~250V			
	48V	64~150V				64~250V			
Номинальная мощность заряда	12V	540W	800W	1040W	1300W	540W	800W	1040W	1300W
	24V	1080W	1600W	2080W	2600W	1080W	1600W	2080W	2600W
	36V	1620W	2400W	3120W	3900W	1620W	2400W	3120W	3900W
	48V	2160W	3200W	4160W	5200W	2160W	3200W	4160W	5200W
	96v	/				4160W	6240W	8320W	10400W
Напряжение нагрузки		Равно напряжению аккумулятора							
Номинальный ток нагрузки		40A							
Метод управления		Постоянное включение/отключение, управление по времени или освещённости							
Защита от пониженного напряжения нагрузки		По умолчанию: 10,5 В × N, где N — число аккумуляторов. Параметр настраивается.							
Метод отвода тепла		Воздушное охлаждение							
Тип индикации		ЖК-дисплей с подсветкой							
Функции защиты		Защита входа и выхода от повышенного и пониженного напряжения, переполюсовки, перегрева и перегрузки по току							
Коэффициент температурной компенсации		-3mV/℃/2V							
Рабочая температура		-20℃~+50℃							
Температура хранения		-40℃~+70℃							
Шум		≤50 дБ							
Влажность		0~90%RH							
Высота		0~3000M							
Габариты		219*260*110		275*348*109		219*260*110		275*348*109	
Вес нетто		2.8KG		4.6KG	5.2KG	2.8KG		4.6KG	5.2KG
Рекомендуемая проводка		7AWG/10mm²	6AWG/16mm²	4AWG/25mm²	2AWG/35mm²	7AWG/10mm²	6AWG/16mm²	4AWG/25mm²	2AWG/35mm²

Особенности оборудования

Серия FC



- Чистая синусоидальная форма напряжения
- Интегрированная фотоэлектрическая система накопления энергии
- Специальный инвертор для автофургонов, может быть оснащен внешним светодиодом или ЖК-дисплеем.
- Автоматическое включение при подключении к внешнему источнику питания 12 В.
- Функция защиты от короткого замыкания на выходе
- Множество параметров настраиваются под требования пользователя

Технические характеристики

Серия FC

Модель	FC1312	FC2512/24/48	FC3812/24/48	FC6024/48
Вход питания	220VAC			
Диапазон входного напряжения	155-264 В AC ±3 В (обычный режим); 185-264 В AC ±3 В (ИБП)			
Входная частота	50/60 Гц ±5%			
Номинальная выходная мощность	1000W	2000W	3000W	4000W
Выходное напряжение от сети	При питании от сети выходное напряжение равно входному			
Выходная частота при питании от сети	При питании от сети выходная частота равна входной			
Выходное напряжение в режиме инвертора	220 В AC ±10% (110 В AC ±10% по заказу)			
Выходная частота в режиме инвертора	50 или 60 Гц ±1%			
Форма выходного сигнала в режиме инвертора	Чистая синусоида			
Тип батареи				
Напряжение батареи	12/24/48VDC			
Напряжение зарядки аккумулятора	13.7/27.4/54.8VDC			
Максимальный ток заряда	25A	48/24/12A	73/36/18A	58/29A
Время переключения	<10 мс (ИБП); <20 мс (инвертор)			
Коэффициент пиковой нагрузки	(MAX)3:1			
Потребляемая мощность в режиме ожидания	12V: 8W 24V: 16W 48V: 32W			
Функции защиты	Сеть: входной предохранитель от перегрузки по току. Инвертор: защита от перегрузки, КЗ, пониженного напряжения и переполюсовки АКБ.			
Индикация состояния	Просмотр напряжения и частоты AC, напряжения и тока PV, выходных параметров, напряжения АКБ и тока нагрузки			
Звуковая индикация	Низкий заряд АКБ — сигнал раз в секунду; защита от глубокого разряда, неисправность и перегрузка — непрерывный сигнал. При перегрузке менее 130% отключение через 30 с; более 150% — через 300 мс.			
Рабочая температура	-10°C~50°C			
Температура хранения	-15°C~45°C			
Относительная влажность	-10…90 °C, без конденсации			
Шум: <45 дБ				

В строке влажности исходника указаны °C. Значение требует уточнения у производителя.