



ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ

Инверторы с чистой синусоидой FCHAO KST

KST-2500W-12V · KST-3000W-24V · KST-3000W-48V

Параметры выхода и входа, функции защиты, условия эксплуатации, варианты розеток, характеристики снижения мощности и установочные размеры.



СВЕДЕНИЯ О ДОКУМЕНТЕ

Изготовитель	FCHAO
Серия	KST, 2500-3000 Вт
Основание	FCHAO KST Product Specifications
Версия	V2.0



Данная инструкция подготовлена специалистами мастерской **vanlife фабрика**, где вы можете приобрести это и другое оборудование для автодомов, кемперов и автономных систем.

Инструкция основана на документах изготовителей и поставщиков устройств и может содержать неточности, связанные с особенностями перевода или неполнотой данных исходной инструкции. Если у вас возникли вопросы по использованию товара, обратитесь к нашим консультантам любым удобным способом, указанным на сайте.

1. Назначение и модели

Инверторы серии KST преобразуют постоянное напряжение аккумуляторной батареи в переменное напряжение с чистой синусоидальной формой. Устройства рассчитаны на автономные системы электропитания и не предназначены для параллельной работы с внешней сетью переменного тока.

Модель	Номинальная мощность	Напряжение АКБ
KST-2500W-12V	2500 Вт	12 В
KST-3000W-24V	3000 Вт	24 В
KST-3000W-48V	3000 Вт	48 В

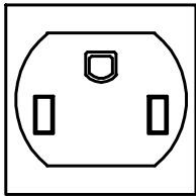
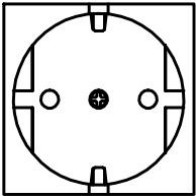
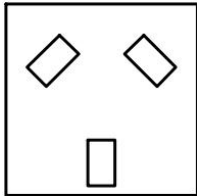
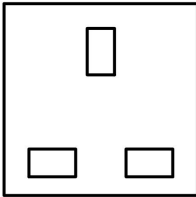
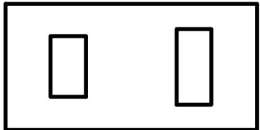
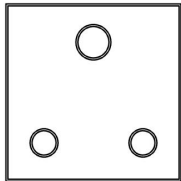
Обозначение модели

Фрагмент	Значение
KST	серия изделия
XXXX	номинальная выходная мощность, Вт
XX	номинальное напряжение аккумуляторной батареи, В

Оглавление

Раздел	Страница
1. Назначение и модели	2
2. Внешний вид и функции	3
3. Выходные и входные параметры	4
4. Защитные функции	5
5. Условия эксплуатации и конструктивные параметры	6
6. Снижение допустимой нагрузки	7
7. Габариты и установка	8

Варианты выходных розеток

		
US	EU	AU
		
UK	JS	SANS

Варианты выходной розетки.

2. Внешний вид и функции



Исполнения мощностью 2500 и 3000 Вт.

Выносной дисплей RM-02 приобретается отдельно.

Передняя панель, силовые клеммы аккумуляторной батареи и боковая сторона корпуса.

Основные функции

- выходное напряжение с чистой синусоидальной формой;
- LCD-индикация уровня заряда АКБ, напряжения АКБ, выходного напряжения, выходной мощности и температуры;
- автоматическое управление вентилятором охлаждения;
- предупреждение о низком напряжении, защита от повышенного и пониженного напряжения, перегрева, перегрузки и короткого замыкания выхода;
- питание бытовой техники, электроинструмента, офисного и переносного оборудования, систем автомобилей и маломерных судов.

3. Выходные и входные параметры

3.1 Выход переменного тока

Параметр	KST-2500W-12V	KST-3000W-24V	KST-3000W-48V
Номинальная мощность	2500 Вт	3000 Вт	3000 Вт
Пиковая мощность	5000 Вт	6000 Вт	6000 Вт
Напряжение AC	220 / 230 / 240 В, выбор пользователем; 230 В по умолчанию	то же	то же
Частота	50 / 60 Гц ± 1 Гц; 50 Гц по умолчанию	то же	то же
Форма напряжения	чистая синусоида	чистая синусоида	чистая синусоида
Индикация	LCD	LCD	LCD

3.2 Вход постоянного тока

Параметр	KST-2500W-12V	KST-3000W-24V	KST-3000W-48V
Номинальное напряжение АКБ	12 В	24 В	48 В
Рабочий диапазон DC	10-15 В	20-30 В	40-60 В
Входной ток	250 А	150 А	75 А
Потребление без нагрузки	≤ 10 Вт	≤ 10 Вт	≤ 10 Вт
КПД	88-92 %	88-92 %	88-92 %
Тип АКБ	свинцово-кислотная или литиевая	то же	то же

Условия измерения КПД

КПД определяется при входном напряжении 12,8 / 25,6 / 51,2 В соответственно и нагрузке 60 % от номинальной мощности.

4. Защитные функции

4.1 Защита входа

Функция	KST-2500W-12V	KST-3000W-24V	KST-3000W-48V
Встроенные предохранители	8 × 40 A	4 × 40 A	4 × 40 A
Отключение по низкому напряжению	10 В ±4 %	20 В ±4 %	40 В ±4 %
Переплюсовка	разрыв встроенного предохранителя	то же	то же

4.2 Защита выхода

Условие	Реакция инвертора	Возврат в работу
Температура внутри устройства выше 85 °C	выход AC отключается; звуковой сигнал: 5 с включен, 5 с выключен	автоматически после снижения температуры ниже 75 °C
Нагрузка выше 110 %	предупреждение 15 с, затем выход AC отключается	перезапуск выключателем питания
Нагрузка выше 150 %	выход AC отключается не позднее чем через 2 с	перезапуск выключателем питания
Выходное напряжение выше 255 В	немедленное отключение выхода AC	перезапуск выключателем питания
Короткое замыкание выхода	отключение выхода AC в течение 10 с	перезапуск выключателем питания

После защитного отключения

Перед повторным включением устраните причину перегрева, перегрузки, повышенного напряжения или короткого замыкания.

5. Условия эксплуатации и конструктивные параметры

5.1 Окружающая среда

Параметр	Условие
Допустимая температура устройства	-25...+80 °C
Температура рабочей среды	-25...+45 °C
Относительная влажность	30-90 %, без конденсации
Температура хранения	-25...+70 °C, сухое помещение
Вибрация	10-500 Гц, 2g, 10 мин/цикл; по 60 мин по осям X, Y и Z
Охлаждение	воздушное, принудительное

5.2 Электрическая прочность и изоляция

Параметр	Значение
Соответствие	CE
Электрическая прочность Bat-PG	500 В AC
Электрическая прочность AC-FG	1,5 кВ AC
Сопротивление изоляции Bat-PG / AC-FG	не менее 100 МОм при 500 В DC, 25 °C и относительной влажности 70 %

Bat-PG - цепь аккумуляторной батареи относительно корпуса; **AC-FG** - выход переменного тока относительно корпуса.

5.3 Корпус и упаковка

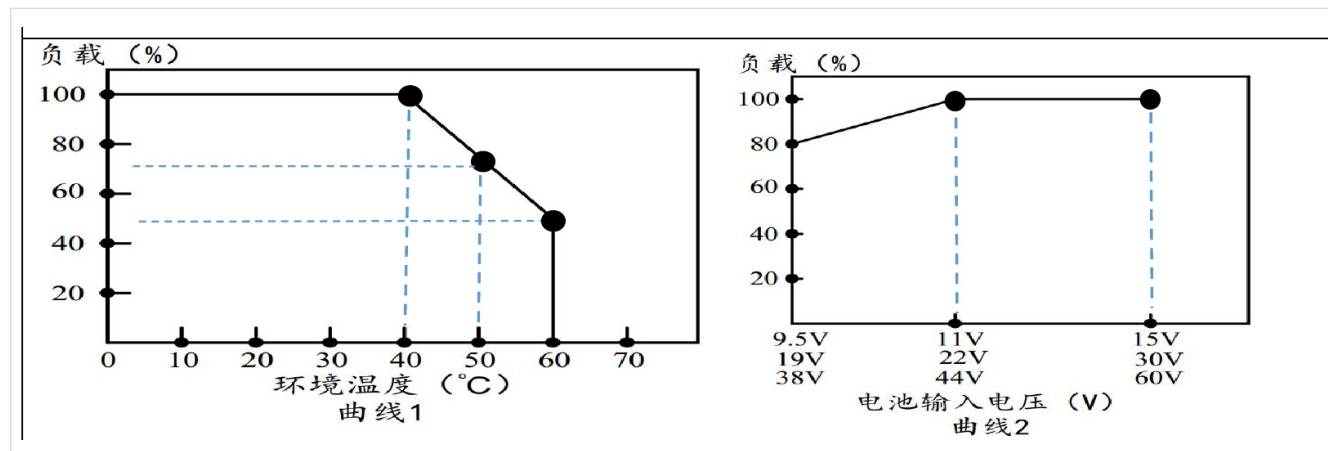
Параметр	Значение
Габариты изделия	374 × 268 × 105 мм
Масса нетто	4,5 кг
Внутренняя коробка	425 × 325 × 183 мм
Транспортная коробка	430 × 340 × 396 мм
Количество в транспортной коробке	2 шт.
Масса брутто транспортной коробки	11,5 кг

5.4 Изготовитель и контакты

Параметр	Сведения
Компании	Shenzhen Fangchao Technology Co., Ltd. Zhongshan City Fangchao New Energy Co., Ltd. Nengyu Power (Zhongshan) Co., Ltd.
Адрес	No. 22, Xi Avenue, Shenwan Village, Banfu Town, Zhongshan City, Guangdong Province, China
Сайт	www.fchao123.com

6. Снижение допустимой нагрузки

6.1 Зависимость от температуры



Допустимая нагрузка в зависимости от температуры окружающей среды и входного напряжения.

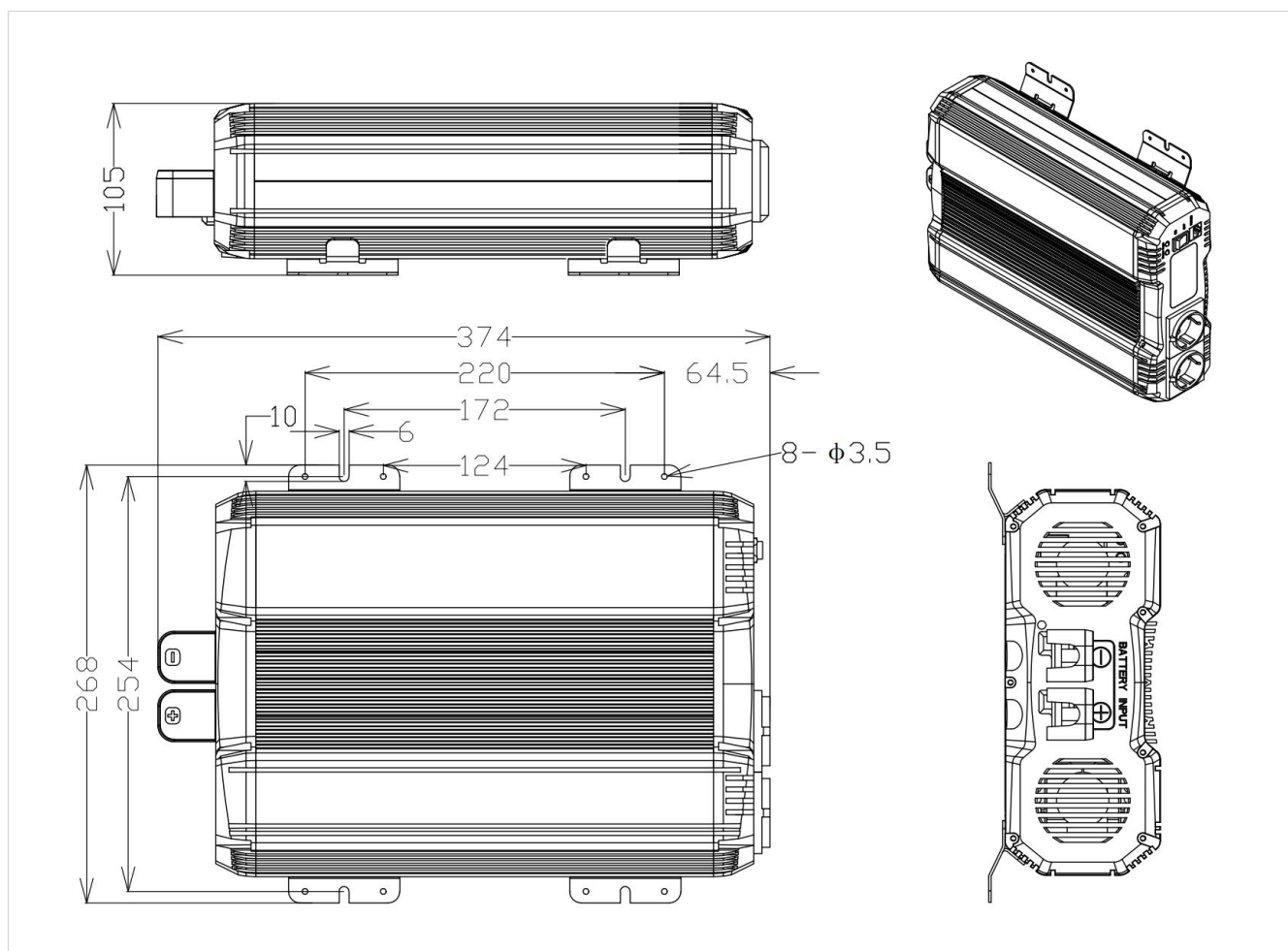
Условие	Допустимая нагрузка
Температура до +40 °C	до 100 % номинальной мощности
Температура от +40 до +60 °C	линейное снижение от 100 до 50 %
Температура +60 °C	до 50 % номинальной мощности

6.2 Зависимость от напряжения АКБ

Исполнение	Нижняя точка: 80 %	Диапазон полной мощности
12 В	9,5 В	11-15 В
24 В	19 В	22-30 В
48 В	38 В	44-60 В

Между нижней точкой и началом диапазона полной мощности допустимая нагрузка возрастает линейно от 80 до 100 %.

7. Габариты и установка



Габаритный чертеж и установочные размеры, мм.

Параметр	Значение
Габариты корпуса	374 × 268 × 105 мм
Продольные установочные размеры	220 / 172 / 124 мм
Дополнительные установочные размеры	64,5 / 10 / 6 мм
Поперечные установочные размеры	268 / 254 мм
Крепежные отверстия	8 × Ø3,5 мм

Опасность повреждения

Инвертор предназначен только для автономной системы. Не подключайте к его выходу внешнюю сеть переменного тока или другой источник АС.

Требования к размещению

- Установите устройство на прочное основание с учетом крепежных размеров.
- Оставьте свободное пространство для вентиляции и доступа к кабельным клеммам.
- Защищайте корпус от влаги, конденсата и источников высокой температуры.
- Подбирайте кабели и защитные аппараты по входному току выбранной модели.