

SmartGen

MAKING CONTROL SMARTER

ВАС4812-КР ЗАРЯДНИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ АКУМУЛЯТОРІВ ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ



郑州众智科技股份有限公司
SMARTGEN(ZHENGZHOU) TECHNOLOGY CO.,LTD.

SmartGen 众智 Китайська торгова марка

SmartGen Англійська торгова марка

SmartGen – зробіть свій генератор **розумним**

SmartGen Technology Co., Ltd.

No.28 Jinsuo Road, Zhengzhou, провінція Хенань, Китай Тел.:

+86-371-67988888/67981888/67992951

+86-371-67981000 (за кордон)

Факс: +86-371-67992952

Електронна пошта: sales@smartgen.cn

Веб-сайт:

www.smartgen.com.cn

www.smartgen.cn

Всі права захищені. Жодна частина цієї публікації не може бути відтворена в будь-якій матеріальній формі (включаючи фотокопіювання або зберігання на будь-якому носії електронними або іншими засобами) без письмового дозволу власника авторських прав.

Запити на отримання письмового дозволу власника авторських прав на відтворення будь-якої частини цієї публікації слід надсилати до компанії Smartgen Technology за вказаною вище адресою.

Будь-яке посилання на назви торгових марок, що використовуються в цій публікації, є власністю відповідних компаній.

SmartGen Technology залишає за собою право змінювати зміст цього документа без попереднього повідомлення.

Таблиця 1 Версія

Дата	Версія	Примітка
10	1.0	Оригінальна Версія.
18.01.2016	1.1	Змінено товщину ВАС4812-КР на 54 мм.
10.11.2017	1.2	Оновити «РОЗМІРИ КОРПУСУ»
25.12.2021	1.3	Додано діапазон постійної напруги.
29.12.2021	1.4	Змінити маску та модифікувати схему розмірів корпусу як лінійний креслення.
2022-01-18	1.5	Змінити ізоляційні властивості.
2022-06-16	1.6	Оновити логотип SmartGen.

ЗМІСТ

1. ОГЛЯД	4
2. ПРОДУКТИВНІСТЬ І ХАРАКТЕРИСТИКИ	4
3. ПРИНЦИП ЗАРЯДЖАННЯ	4
4. ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ	5
5. РЕГУЛЮВАННЯ НАПРУГИ/СТРУМУ	5
5.1. РЕГУЛЮВАННЯ НАПРУГИ	5
5.2. РЕГУЛЮВАННЯ СТРУМУ	5
6. РОБОТА	6
6.1. ОПИС МАСКИ	6
6.2. ТИПОВІ НЕСПРАВНОСТІ ТА УСУНЕННЯ НЕСПРАВНОСТЕЙ	6
6.2.1. ДІАГНОСТИКА НЕСПРАВНОСТЕЙ	6
6.2.2. ПОРЯДОК ЗАМІНИ ПРЕДПАЛУЧНИКА	6
7. РОЗМІРИ КОРПУСУ	7

SmartGen

1. ОГЛЯД

Сучасний пристрій живлення, зарядний пристрій ВАС4812-КР спеціально розроблений для заряджання свинцево-кислотних акумуляторів двигунів і може використовуватися для тривалого заряджання 12-вольтних свинцево-кислотних акумуляторів.

2. ПРОДУКТИВНІСТЬ І ХАРАКТЕРИСТИКИ

- 1) Структура імпульсного джерела живлення, широкий діапазон вхідної напруги постійного струму, невеликі розміри, мала вага, висока ефективність;
- 2) Автоматичний двоступеневий процес заряджання (спочатку постійний струм, потім постійна напруга), що здійснюється відповідно до характеристик заряджання акумуляторної батареї, щоб запобігти перезарядженню та значно подовжити термін служби батареї;
- 3) Вбудована схема захисту від короткого замикання та зворотного підключення;
- 4) Як напруга заряджання, так і значення струму можуть регулюватися потенціометром на місці;
- 5) Підходить для акумуляторної батареї 12 В, номінальний струм становить 3 А;
- 6) Світлодіодний дисплей: індикація живлення (зелене світло) та індикація заряджання (червоне світло).

3. ПРИНЦИП ЗАРЯДЖАННЯ

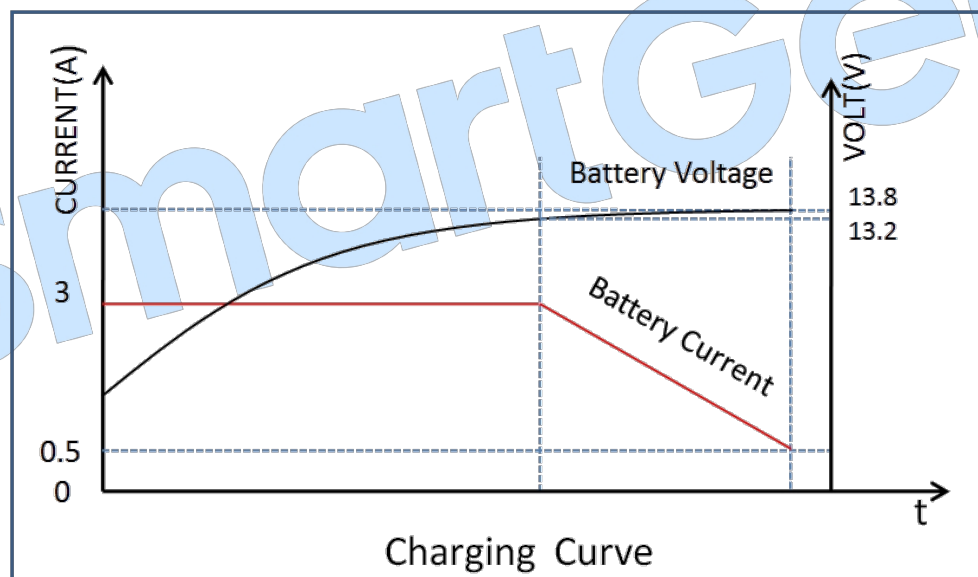


Рис. 1 Принцип заряджання

Заряджання виконується відповідно до характеристик заряджання акумулятора за допомогою двоступеневого методу. Режим заряджання першого ступеня – «постійний струм», що означає, що коли напруга на клеммах акумулятора падає нижче заздалегідь встановленого значення, струм заряджання буде постійним. Режим заряджання другого етапу – «підтримка заряду», коли напруга на клеммах акумулятора перевищує задане значення, струм заряджання зменшується із зростанням напруги на клеммах, доки не буде досягнуто задане значення струму; потім зарядні пристрої автоматично повертаються до режиму підтримки заряду. Як тільки значення струму заряджання падає нижче 0,5 А і досягається постійне значення напруги, акумулятор в основному заряджений (індикатор заряджання згасає). Після цього струм заряджання буде лише нейтралізувати саморозряд акумулятора. Навіть тривале заряджання не може зашкодити акумулятору, оскільки зарядний пристрій може підтримувати акумулятор у повністю зарядженому стані, гарантуючи таким чином тривалий термін його експлуатації.

4. ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблиця 2 Технічні параметри

Позиції	Зміст	Параметри
Характеристики входу	Номинальна вхідна напруга	DC48V
	Діапазон вхідної напруги	36 В постійного струму ~ 72 В постійного струму
	Номинальний вхідний струм	1
	Споживання енергії без навантаження	<3 Вт
Характеристики виходу	Вихідна напруга без навантаження	13,8 В, (похибка ±1%)
	Номинальний струм заряджання	3 А, (похибка ±2%)
Ізоляційні властивості	Ізоляційний опір	Між входом і виходом, входом і корпусом, виходом і корпусом: DC500V 1 хв $RL \geq 10M\Omega$
	Ізоляційна напруга	Між входом і виходом, входом і корпусом, виходом і корпусом: DC500V 1 хв; Струм витоку: $IL \leq 3,5 \text{ mA}$
Умови експлуатації	Робоча температура	(-30~+55)°C
	Робоча вологість	20%RH~93%RH (без конденсації)
Умови зберігання	Температура зберігання	(-40~+85)°C
Форма Конструкція	Вага	0,66 кг
	Розміри	143 мм*96 мм*55 мм (довжина*ширина*висота)

5. РЕГУЛЮВАННЯ НАПРУГИ/СТРУМУ

5.1. РЕГУЛЮВАННЯ НАПРУГИ

Якщо регулювати напругу на місці, акумулятор потрібно від'єднати від зарядного пристрою, а потім відрегулювати потенціометр напруги (VOLT) до відповідного значення, вимірюючи вихідну напругу зарядного пристрою.

5.2. РЕГУЛЮВАННЯ СТРУМУ

Після підключення вихідного порту до акумуляторної батареї виміряйте струм заряджання при напрузі заряджання 12,5 В, а потім відрегулюйте потенціометр струму (AMP) до відповідного значення. Струм також можна оцінити за шкалою потенціометра струму.

6. ПРАЦЮВАННЯ

6.1. ОПИС МАСКИ

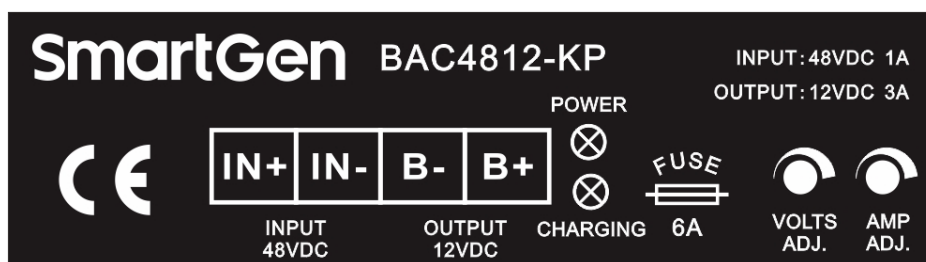


Рис. 2 Маска BAC4812-KP

- Підключіть клеми IN+ і IN- до DC48V за допомогою багатожильного мідного кабелю BVR 1 мм².
- Підключіть B+ і B- до плюса і мінуса акумулятора за допомогою багатожильного мідного кабелю BVR 1,5 мм².
- ПИТАННЯ: Індикатор живлення, світиться, коли зарядний пристрій працює нормально.
- ЗАРЯДЖАННЯ: Індикатор заряджання, світиться, коли струм заряджання перевищує 0,5 A, і гасне, коли падає нижче 0,5 A.
- VOLTS: потенціометр регулятора напруги заряджання.
- AMP: потенціометр регулятора струму заряджання.
- ПРЕДПАЗНИК: Вихідний запобіжник; номінальний струм: 6 A; запобіжник перегорає при зворотньому підключенні виходу (відсутність вихідної напруги). При правильному підключенні та заміні запобіжника пристрій працюватиме в нормальному режимі.

▲ПРИМІТКА:

- 1) Оскільки всередині зарядного пристрою є діод і схема обмеження струму, його можна використовувати разом із зарядним генератором, і немає необхідності відключати зарядний пристрій під час запуску двигуна.
- 2) Під час роботи генераторної установки високий струм спричиняє падіння напруги в лінії заряджання, тому рекомендується підключати прилад окремо до клеми акумулятора, щоб уникнути порушення точності вимірювання.

6.2. ТИПОВІ НЕСПРАВНОСТІ ТА УСУНЕННЯ НЕСПРАВНОСТЕЙ

6.2.1. ДІАГНОСТИКА НЕСПРАВНОСТЕЙ

Коротке замикання вихідного терміналу зарядного пристрою або зворотне підключення акумулятора може призвести до перегорання вихідного запобіжника зарядного пристрою. У цьому випадку після підключення джерела змінного струму зелений світлодіод зарядного пристрою загоряється, але вихідний термінал не має напруги, після чого слід виїняти вихідний запобіжник, щоб візуально перевірити, чи не перегорів він. Якщо дозволяють умови, для вимірювання стану запобіжника можна використовувати мультиметр.

- a) Якщо запобіжник 6A на вихідному терміналі перегорів, користувачеві потрібно лише замінити запобіжник такої ж потужності.
- b) Якщо вихідний запобіжник не перегорів або після заміни запобіжника батарея все одно не працює, батарею потрібно відправити в ремонт.
- c) Екстрений метод у разі перегорання запобіжника: за допомогою провідного металевого дроту закоротити перегорілий запобіжник, а потім замінити його.

6.2.2. ПОРЯДОК ЗАМІНИ ПРЕДПАЛУЧНИКА

- a) Сильно натисніть на внутрішню частину плоскою викруткою, поверніть проти годинникової стрілки, а потім виїмть запобіжник. (Неправильна експлуатація або надмірне затягування можуть пошкодити блок).
- b) Вставте новий запобіжник у блок, натисніть плоскою викруткою і закрутіть за годинниковою стрілкою.

7. РОЗМІРИ КОРПУСУ

Одиниця виміру: мм

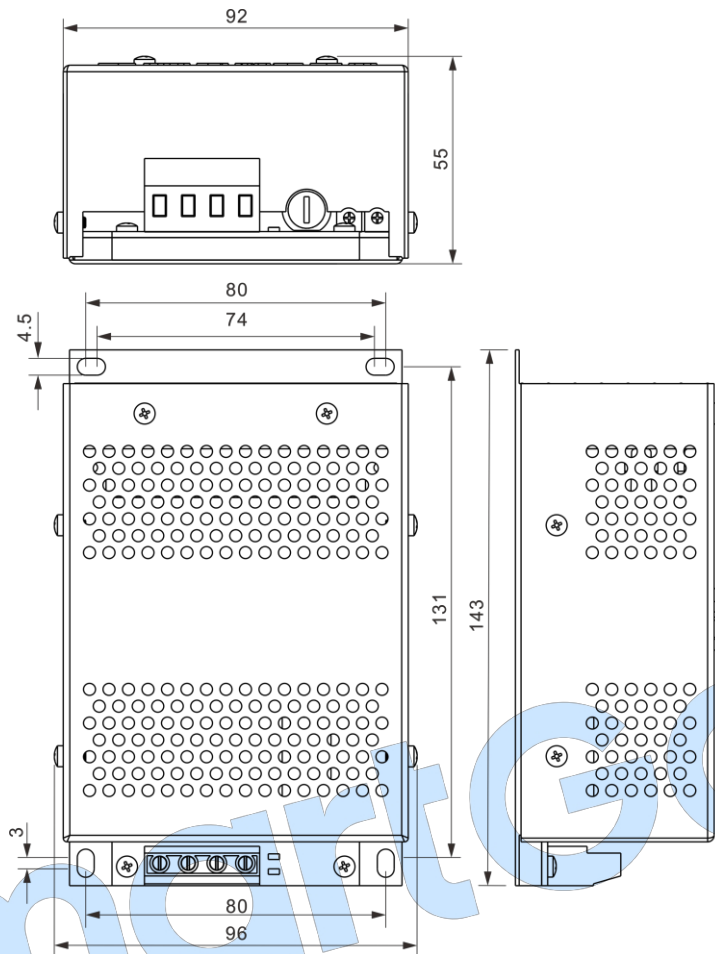


Рис. 3 Розміри корпусу