

SmartGen

MAKING CONTROL SMARTER

ВАС2405 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.

№.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 посилення 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
програмного забезпечення

Версія	Дата	Примітка
1.0	14.03.2014	Оригінальна версія.
1.1	09.11.2017	Додати «Усунення несправностей ВАС2405»; Оновити «CASE РОЗМІРИ»; Змінити «Параметр ефективності» на «Макс. ефективність».
1.2	13.04.2021	1. Змінити діапазон напруги «Опис маски ВАС2405»; 2. Оновити інформацію про компанію, шрифт, формат верхнього та нижнього колонтитулів.
1.3	15.06.2022	Оновити логотип SmartGen.

ЗМІСТ

1	РЕЗЮМЕ	4
2	ПРОДУКТИВНІСТЬ І ХАРАКТЕРИСТИКИ	4
3	ПРИНЦИП ЗАРЯДЖАННЯ	4
4	ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ	5
5	КРИВА ЕФЕКТИВНОСТІ	5
6	РЕГУЛЮВАННЯ НАПРУГИ/СТРУМУ	6
	6.1 РЕГУЛЮВАННЯ НАПРУГИ	6
	6.2 РЕГУЛЮВАННЯ СТРУМУ	6
7	РОБОТА	6
	7.1 ОПИС МАСКИ	6
	7.2 ВАС2405 УСУНЕННЯ НЕСПРАВНОСТЕЙ	7
	7.2.1 ДІАГНОСТИКА НЕСПРАВНОСТЕЙ	7
	7.2.2 ПРОЦЕДУРИ ЗАМІНИ ПРЕДПАЛУЧНИКА	7
8	РОЗМІРИ КОРПУСУ	7

SmartGen

1 РЕЗЮМЕ

Сучасний пристрій живлення, зарядний пристрій ВАС2405 спеціально розроблений для заряджання свинцево-кислотних акумуляторів двигунів і може використовуватися для тривалого заряджання 24-вольтних свинцево-кислотних акумуляторів.

2 ПРОДУКТИВНІСТЬ І ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Структура імпульсного джерела живлення, широкий діапазон вхідної змінної напруги, невеликі розміри, мала вага, високий коефіцієнт корисної дії;
- Автоматичний двоступеневий процес заряджання (спочатку постійний струм, потім постійна напруга) відповідно до характеристик заряджання акумуляторної батареї для запобігання перезарядженню та значного подовження терміну служби батареї;
- Вбудована схема захисту від короткого замикання та зворотного підключення;
- Напругу та струм заряджання можна регулювати за допомогою потенціометра на місці;
- Підходить для акумуляторної батареї 24 В, номінальний струм становить 5 А;
- Світлодіодний дисплей: індикація живлення та індикація заряджання.

3 ПРИНЦИП ЗАРЯДЖАННЯ

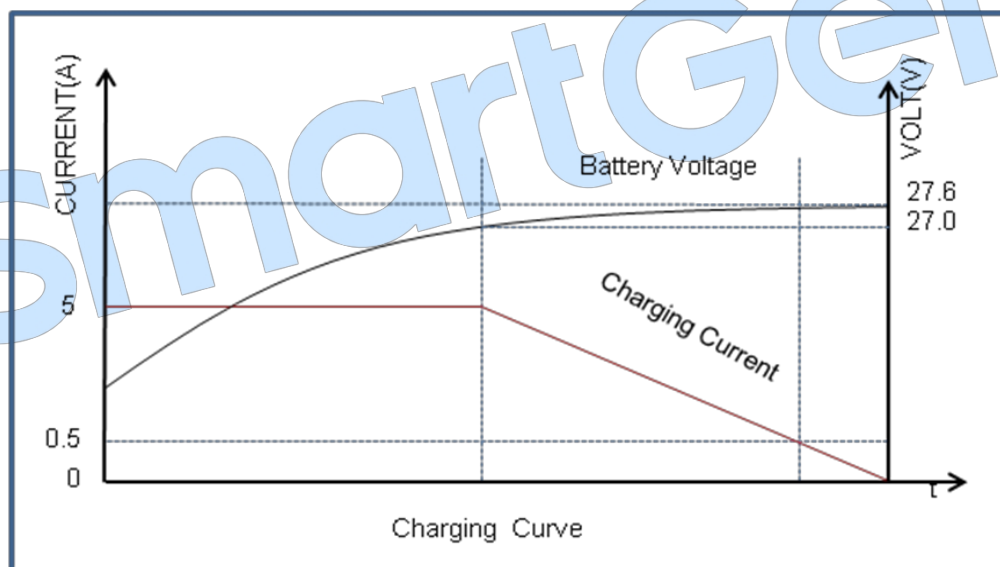


Рис. 1 - Принцип заряджання

Заряджання виконується відповідно до характеристик заряджання акумулятора за допомогою двоступеневого методу. Тип заряджання – «постійний струм», що означає, що коли напруга на клеммах акумулятора падає нижче заданого значення, струм заряджання буде постійним; коли напруга на клеммах акумулятора перевищує задане значення, струм заряджання буде зменшуватися із зростанням напруги на клеммах, доки не буде досягнуто заданого значення струму; потім зарядні пристрої автоматично повертаються в режим підтримання заряду. Як тільки значення струму заряджання падає нижче 0,5 А і досягається значення постійної напруги, акумулятор в основному заряджений (індикатор заряджання згасне). Після цього струм заряджання буде лише нейтралізувати саморозряд акумулятора. Навіть тривале заряджання не може зашкодити акумулятору, оскільки зарядний пристрій може підтримувати акумулятор повністю зарядженим і таким чином гарантувати тривалий термін його служби.

4 СПЕЦИФІКАЦІЯ

Таблиця 2 Технічні характеристики

Елементи	Зміст	Параметри	
Характеристики входу	Номінальна змінна напруга	(100~240) В	
	Макс. напруга змінного струму	(90~280) В	
	Частота змінного струму	50 Гц/60 Гц	
	Макс. активна потужність	164 Вт	
	Макс. струм	2,5	
	Макс. ККД	110 В	220 В змінного струму
		84	87
	Без навантаження Потужність Споживання	<3 Вт	
Характеристики виходу	Вихідна напруга без навантаження	27,6 (похибка $\pm 1\%$)	
	Номінальний струм заряджання	5 (похибка $\pm 2\%$)	
	Макс. вихідна потужність	135	
Ізоляційні властивості	Опір ізоляції	Між входом і виходом, входом і корпусом: DC500 В 1 хв $RL \geq 500 \text{ МОм}$	
	Напруга ізоляції	Між входом і виходом, входом і корпусом: AC1500V 50Hz 1 хв; струм витoku: $IL \leq 3,5 \text{ мА}$	
Умови експлуатації	Робоча температура	$(-30 \sim +55)^\circ\text{C}$	
	Температура зберігання	$(-40 \sim +85)^\circ\text{C}$	
	Робоча вологість	20%RH~93%RH (без конденсації)	
Форма конструкції	Вага	0,66 кг	
	Розміри	143 мм × 96 мм × 55 мм (довжина × ширина × висота)	

5 КРИВА ЕФЕКТИВНОСТІ

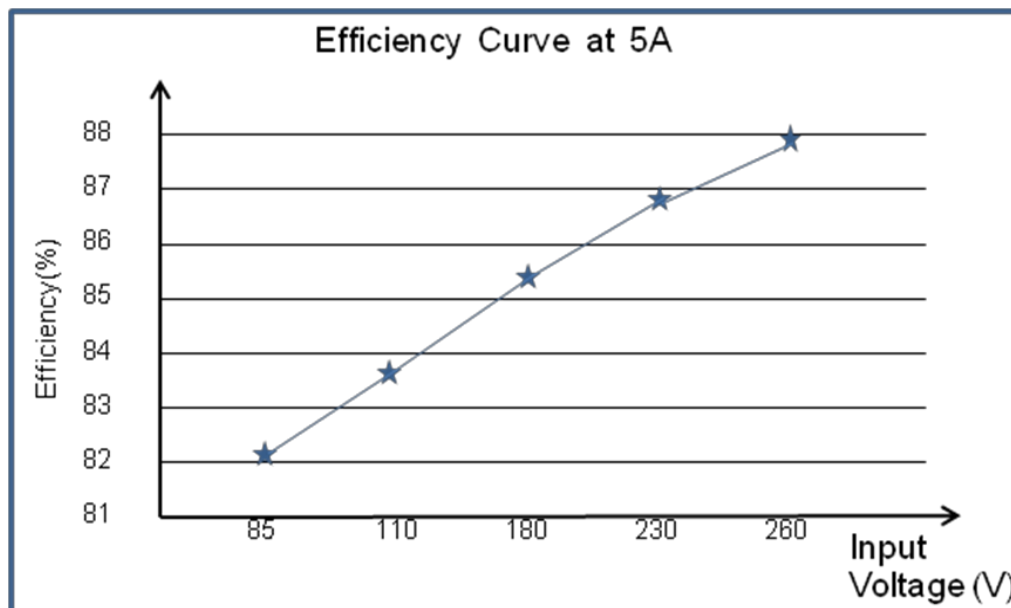


Рис. 2 – Крива ефективності

6 РЕГУЛЮВАННЯ НАПРУГИ/СТРУМУ

6.1 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.

6.2 РЕГУЛЮВАННЯ СТРУМУ

Після підключення вихідного порту до акумуляторної батареї виміряйте струм заряджання при напрузі заряджання 25,0 В, а потім відрегулюйте потенціометр струму (AMP) до відповідного значення. Струм також можна оцінити за шкалою потенціометра струму.

7 ЕКСПЛУАТАЦІЯ

7.1 ОПИС МАСКИ

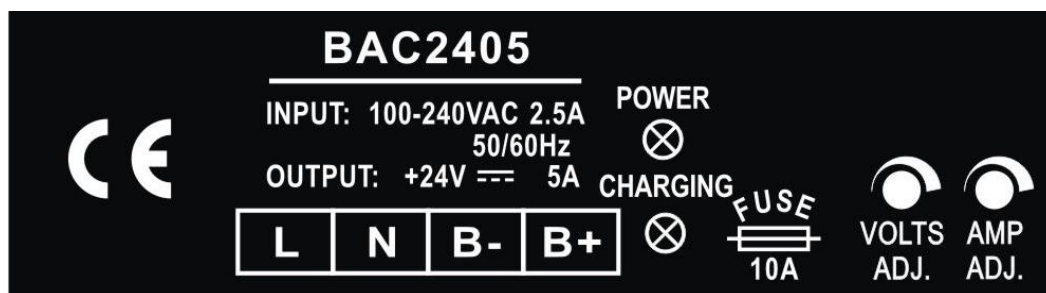


Рис. 3 - Маска BAC2405

- Підключіть клеми L і N до змінної напруги 220 В, використовуючи багатожильний мідний провід BVR 1 мм².
- Підключіть B+ і B- до плюса і мінуса акумулятора за допомогою багатожильного мідного дроту BVR1,5 мм².
- ПИТАННЯ: індикатор живлення, світиться, коли зарядний пристрій працює нормально.
- ЗАРЯДЖАННЯ: індикатор заряджання, світиться, коли струм заряджання перевищує 0,5 А, і гасне, коли струм заряджання падає нижче 0,5 А.
- VOLT: регулятор напруги зарядки-потенціометр
- AMP: регулятор струму зарядки-потенціометр
- FUSE: вихідний запобіжник; номінальний струм: 10 А. При неправильному підключенні запобіжник перегорить, і напруга зникне. У цьому випадку підключіть кабелі правильно, замініть запобіжник, і система продовжить працювати 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.

7.2 ВАС2405 УСУНЕННЯ НЕСПРАВНОСТЕЙ

7.2.1 ДІАГНОСТИКА НЕСПРАВНОСТЕЙ

Коротке замикання вихідної клеми 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 вихідна клема не видає напругу. Зніміть вихідну запобіжну трубку, щоб візуально перевірити, чи не перегорів запобіжник. Якщо дозволяють умови, можна виміряти стан запобіжника за допомогою мультиметра.

- Якщо перегорів запобіжник вихідного терміналу 10А, користувачам потрібно лише замінити запобіжник такої ж потужності.
- Якщо вихідний запобіжник не перегорів або батарея не видає вихідний сигнал після заміни запобіжника, батарею необхідно відправити на ремонт.
- Екстрений метод у разі перегорання запобіжника: за допомогою провідного металевого дроту закоротити перегорілий запобіжник, а потім замінити його.

7.2.2 ПОРЯДОК ЗАМІНИ ПРЕДБАЧУВАЛЬНОГО ПРОВОДУ

- Сильно натисніть на плоску викрутку, поверніть її проти годинникової стрілки, а потім вийміть запобіжник (неправильна експлуатація або надмірне затягування можуть пошкодити блок).
- Вставте новий запобіжник у блок, натисніть на плоску викрутку і закрутіть за годинниковою стрілкою.

8 РОЗМІРИ КОРПУСУ

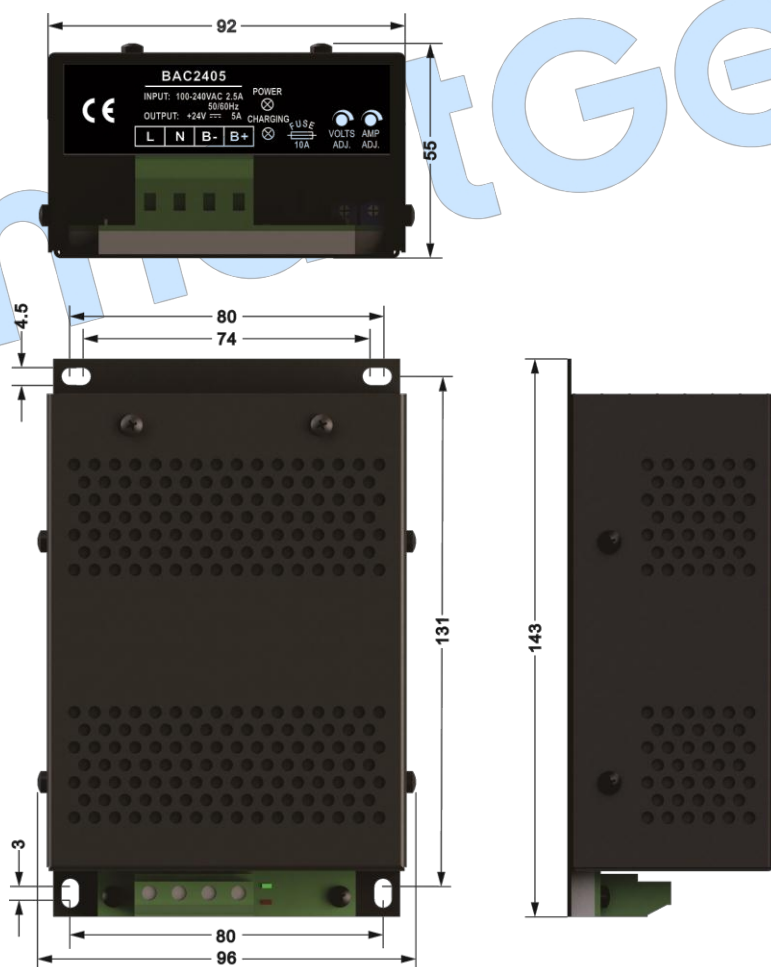


Рис. 4 - Розміри корпусу BAC2405