



SmartGen
ideas for power

ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ ЗАРЯДНОГО ПРИСТРОЮ BAC06AU



SMARTGEN (ZHENGZHOU) TECHNOLOGY CO., LTD.



ЗМІСТ

1	ОГЛЯД.....	4
2	ТЕХНІЧНІ ПАРАМЕТРИ ТА ХАРАКТЕРИСТИКИ	4
3	ПРИНЦИП ЗАРЯДЖАННЯ.....	5
4	КОНФІГУРАЦІЯ ПАРАМЕТРІВ	6
5	ФУНКЦІОНУВАННЯ.....	7
6	РОЗМІРИ КОРПУСУ	8

SmartGen



Китайська торгова марка

SmartGen Англійська торгова марка**SmartGen** — зробіть свій генератор *розумним*

SmartGen Technology Co., Ltd. № 28,

вулиця Цзіньсуо

Чженчжоу,

провінція Хенань

Китай

Тел.: 0086-(0)371-67988888/67981888

0086-(0)371-67991553/67992951

0086-(0)371-67981000 (за кордон)

Факс: 0086-(0)371-67992952

Веб-сайт:

www.smartgen.com.cnwww.smartgen.cnЕлектронна пошта: sales@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 за допомогою електронних або інших засобів) 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.

Усі згадки про назви товарів, що є торговими марками, які використовуються в цій публікації, належать відповідним компаніям.

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

Таблиця 1. Версія програмного забезпечення

Дата	Версія	Примітка
12.12.2019	1.0	Перша версія.

1 огляд

Зарядний пристрій ВАС06AU використовує сучасні імпульсні силові компоненти та спеціально розроблений для свинцево-кислотних акумуляторів стартерів двигунів з урахуванням їхніх характеристик заряджання. Він підходить для тривалого підзаряджання (підтримки заряду) свинцево-кислотних акумуляторів. Вихідний струм становить 4 А для акумуляторів 12 В та 3 А для акумуляторів 24 В.

2 ПРОДУКТИВНІСТЬ ТА ХАРАКТЕРИСТИКИ

Зарядний пристрій має такі характеристики:

- Використання імпульсної схеми живлення; широкий діапазон вхідної напруги змінного струму, невеликі габарити, мала вага та висока ефективність;
- Застосування двоступеневого методу заряджання (спочатку постійний струм, потім постійна напруга) для автоматичного заряджання, заряджання здійснюється повністю на основі характеристик заряджання акумулятора, що дозволяє запобігти перезарядженню свинцево-кислотних акумуляторів та максимально продовжити термін їх експлуатації;
- Функції захисту від короткого замикання та зворотного підключення;
- Значення напруги та струму заряджання можна регулювати за допомогою потенціометра на місці;
- Світлодіодний індикатор стану: індикатор живлення, індикатор заряджання;
- Пройшла сертифікацію UL, номер сертифіката E362048;
- ВАС06AU встановлюється горизонтально, що є простим і зручним.

3 ПРИНЦИП ЗАРЯДЖАННЯ

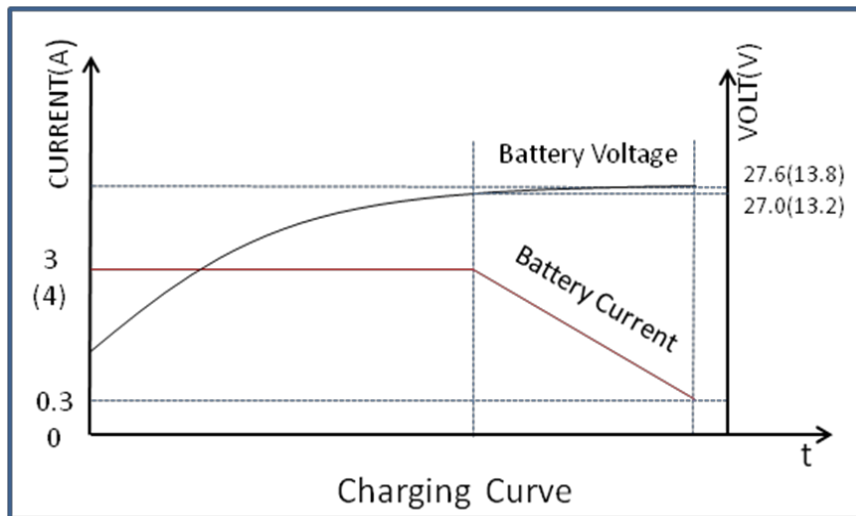


Рис. 1. Схема принципу заряджання

Заряджання виконується відповідно до характеристик заряджання акумулятора та використовує двоступеневий метод заряджання. Тип заряджання — «тип постійного струму», що означає: коли напруга на клеммах акумулятора падає нижче заданого значення, струм заряджання залишається постійним; коли напруга на клеммах акумулятора перевищує задане значення, струм заряджання поступово зменшується з підвищенням напруги на клеммах, доки не буде досягнуто заданого значення струму, і заряджання переходить у режим підтримання. У цей час струм заряджання поступово зменшується, а напруга на клеммах акумулятора також поступово зростає до заданого значення стабільної напруги. Коли струм заряджання становить менше 0,3 А, акумулятор, як правило, повністю заряджений (індикатор заряджання вимкнений). Після цього струм заряджання лише компенсує саморозряд акумулятора. Тривале заряджання не шкодить акумулятору. Тобто зарядний пристрій не тільки підтримує повний заряд акумулятора, але й забезпечує тривалий термін його експлуатації.

4 КОНФІГУРАЦІЯ ПАРАМЕТРІВ

Таблиця 2 Параметри виробу

Пункти	Зміст	12 В	24 В
Характеристики входу	Номінальна напруга змінного струму	Змінний струм (100–240) В	
	Макс. напруга змінного струму	(90–280) В	
	Частота змінного струму	50 Гц/60 Гц	
	Макс. вхідний струм	2 А	
	Макс. ККД	82%	
Характеристики виходу	Номінальний струм заряджання	4 А	3
	Похибка струму заряджання	±2%	
	Макс. вихідна потужність	52 Вт	81 Вт
	Мінімальна вихідна напруга	7,5 В	
	Вихідна напруга без навантаження	13,8 В, похибка ±1%	27,6 В, похибка ±1%
	Споживання енергії без навантаження	<3 Вт	
Ізоляційні властивості	Опір ізоляції	Якщо вхід і вихід, вхід і корпус: 500 В постійного струму протягом 1 хв, опір ізоляції $R_L \geq 50 \text{ МОм}$	
	Напруга ізоляції	Якщо вхід і вихід, вхід і корпус відповідають: 1500 В змінного струму, 50 Гц, 1 хв, струм витоку $I_L \leq 3,5 \text{ мА}$.	
Умови експлуатації	Робоча температура	(-25~+60) °C	
	Температура зберігання	(-40~+85) °C	
	Робоча вологість	20% відносної вологості ~ 93% відносної вологості (без конденсації)	
Форма	Вага	0,65 кг	
	Розміри	143 мм × 96 мм × 55 мм (довжина × ширина × висота)	

5 ПРАЦЮВАННЯ

5.1 Ілюстрація маски ВАС06AU

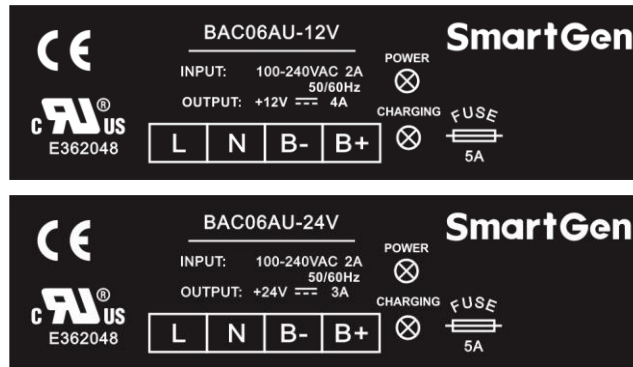


Рис. 2 Панельна маска ВАС06AU

- Підключіть клеми L і N до мережі змінного струму (100~240) В за допомогою багатожильного мідного дроту BVR 1 мм²;
- Підключіть клеми B+ і B- до + і - полюсів акумулятора за допомогою багатожильного мідного дроту BVR^{1,5} мм²;
- ПИТАННЯ: індикатор живлення, світиться, коли зарядний пристрій працює у нормальному режимі;
- CHARGING: індикатор заряджання, світиться, коли струм заряджання перевищує 0,3 А;
- Вихідний ПЛАВКИЙ ПРЕРУВАЧ 5А: якщо вихід підключено неправильно, плавкий перервач перегорить і в цей момент вихідна напруга відсутня; Виправте підключення виходу та замініть плавкий перервач, після чого зарядний пристрій зможе працювати нормально.

▲ПРИМІТКА 1: Оскільки внутрішній вихід зарядного пристрою підключений до діода та схеми обмеження струму, цей зарядний пристрій можна підключити паралельно до генератора зарядки на двигуні, і немає необхідності відключати зарядний пристрій під час запуску двигуна.

▲ПРИМІТКА 2: При використанні на генераторній установці, оскільки зарядний струм дуже великий, на зарядному кабелі відбуватиметься падіння напруги. Тому рекомендується підключити зарядний кабель окремо до клеми акумулятора, щоб уникнути впливу на точність зчитування датчика.

5.2 ВАС06AU УСУНЕННЯ ТИПОВИХ НЕСПРАВНОСТЕЙ

5.2.1 ДІАГНОСТИКА НЕСПРАВНОСТЕЙ

У разі виникнення нештатних ситуацій, таких як коротке замикання, неправильне підключення акумулятора тощо, вихідний запобіжник може перегоріти; у такому випадку після підключення вхідної мережі змінного струму зелений світлодіодний індикатор зарядного пристрою загориться, але на вихідних клеммах не буде вихідної напруги. Зніміть вихідний запобіжник і візуально перевірте, чи перегорів він у корпусі; якщо дозволяють умови, стан запобіжника можна перевірити за допомогою мультиметра.

- a) Якщо вихідний запобіжник на 5 А перегорів, потрібно лише замінити його на запобіжник такої ж потужності.
- b) Якщо вихідний запобіжник не перегорів або після його заміни зарядний пристрій все ще не видає вихідну напругу, його потрібно відправити на завод для ремонту.
- c) Тимчасовий спосіб усунення наслідків перегорання запобіжника: за допомогою провідного металевого дроту замикайте перегорілий запобіжник; після цього замініть його на відповідний.



5.2.2 ПОСЛІДОВНІСТЬ ДІЙ ПІД ЧАС ЗАМІНИ ПРЕДОХОРОННИКА

- a) За допомогою прямої викрутки натисніть всередину і один раз поверніть проти годинникової стрілки, вийміть запобіжник;
- b) Після виймання замініть запобіжник на новий, вставте його в корпус запобіжника; потім за допомогою плоскої викрутки сильно натисніть всередину, одночасно повертаючи за годинниковою стрілкою, щоб закріпити його.

ПРИМІТКА: Неправильне виконання операції або надмірне застосування сили може пошкодити корпус запобіжника.

6 РОЗМІРИ КОРПУСУ

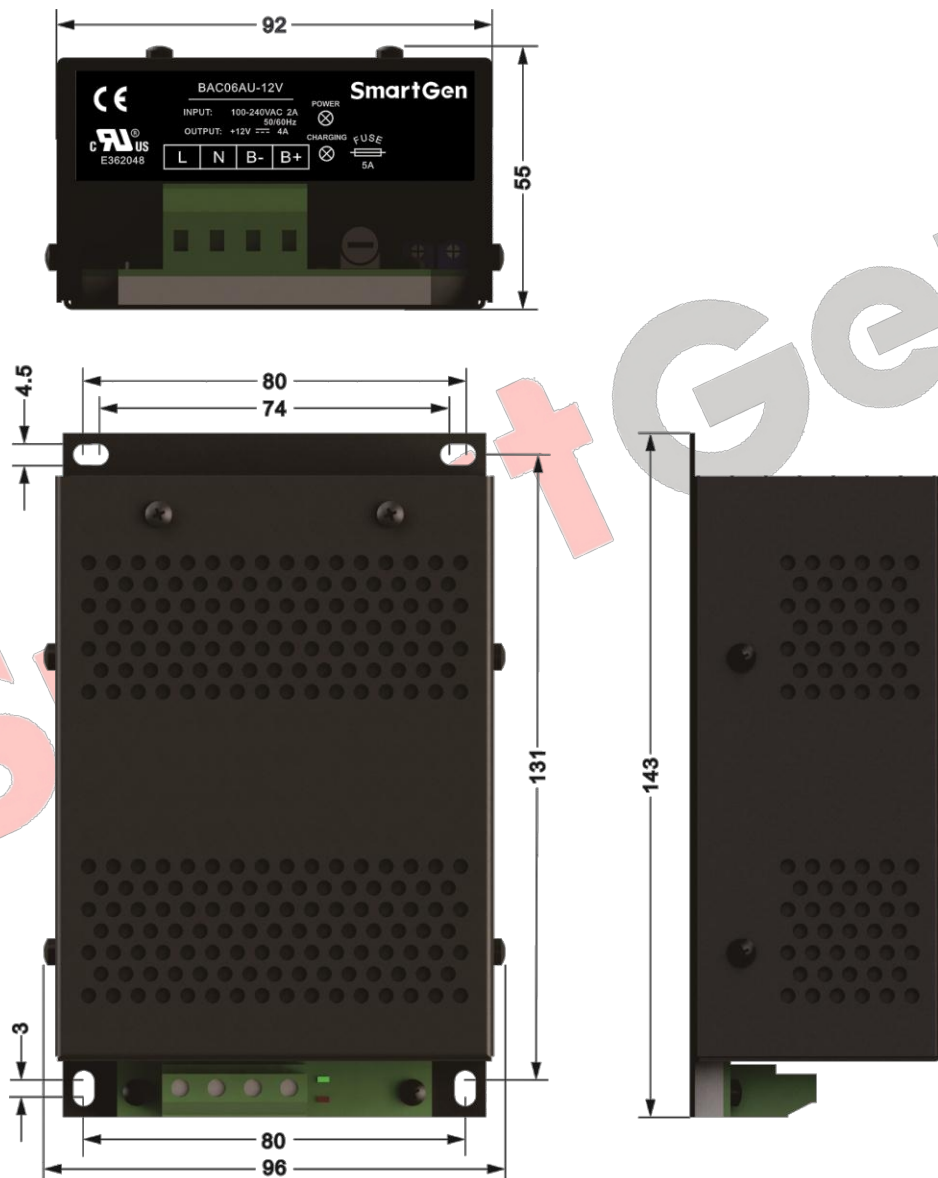


Рис. 3 Розміри корпусу ВАС06AU (одиниця виміру: мм)