



ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ

Пуско-зарядні пристрої
Vulkan CT15/CT60





ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ

Пуско-зарядний пристрій Vulkan СТ15/СТ60

ПРИЗНАЧЕННЯ

Пуско-зарядні пристрої Vulkan СТ15/СТ60 призначені для зарядки акумуляторних батарей напругою 12- 24В та ємністю до 150/450Ah, також для запуску двигунів транспортних засобів сумісно з акумуляторною батареєю напругою 12В або 24В. Запуск двигунів проводиться за допомогою короткочасної подачі струму до 150А.

Пристрої трансформаторного типу, з мідною обмоткою трансформатора.

ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ



Vulkan СТ60		Vulkan СТ15	
Напруга, В	220	Напруга, В	220
Частота струму, Гц	50	Частота струму, Гц	50
Споживана потужність, Вт		Споживана потужність, Вт	
при 12В	600	при 12В	150
при 24В	1200	при 24В	200
Зарядний струм, А		Зарядний струм, А	
при 12В	30	при 12В	7,1
при 24В	26	при 24В	5,8
Максимальний зарядний струм, А	55	Максимальний зарядний струм, А	
Ємність акумуляторів, Ah	90-450	Ємність акумуляторів, Ah	20-150
Пусковий струм, А	150	Пусковий струм, А	
Вага, кг	9,7	Вага, кг	4,2
Габарити, мм	320x320x260	Габарити, мм	290x255x260



УВАГА!

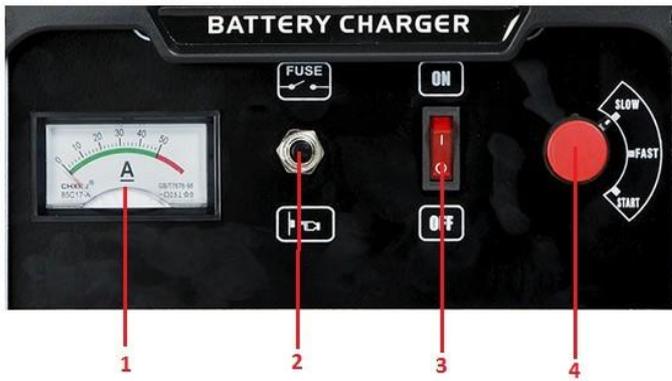
Перед використанням пристрою будь-ласка уважно ознайомтесь з інструкцією по експлуатації і застережними заходами. Не ігноруйте дані вказівки — це допоможе зберегти пристрій справним та запобігти пошкодженням вашого автомобіля. Використовуйте пристрій тільки за призначенням, не вносьте в його конструкцію жодних змін. Неправильне використання пристрою може призвести до травматизму та матеріальних збитків.

- Пристрій не призначений для експлуатації на відкритому повітрі. Необхідно виключити потрапляння вологи та електроліту на корпус та в середину пристрою. Забороняється встановлювати ПЗП в середині автомобіля.
- ПЗП необхідно зберігати у закритих приміщеннях або під навісом, при зовнішній температурі від -10 до +30 град. С, та відносній вологості повітря не вище 80%, і при відсутності агресивних речовин. У випадку тривалого зберігання ПЗП при температурі нижче -10, перед увімкненням потрібно дати йому прогрітись не менше 60хв.
- Розташуйте пристрій у приміщенні таким чином, щоб панель керування була доступна для контролю. Встановлюйте пристрій на рівній, стійкій поверхні на максимально можливій відстані від АКБ.
- Пристрій слід вмикати тільки в розетку з заземленням.
- Перед увімкненням пристрою потрібно переконатись що параметри подовжувача, розетки і електричної мережі відповідають технічним характеристикам пристрою.
- Щоб запобігти виходу ПЗП з ладу не допускайте контакту червоного (+) та чорного (-) контактних затискачів і не допускайте їх одночасного контакту з металевими предметами.
- Категорично заборонено працювати з знятою обшивкою корпусу, елементи пристрою знаходяться під напругою 220V та здатні розвивати силу струму до 500A. Дані значення є летальними для людини.
- ПЗП не обладнано автоматичною системою вимкнення з мережі після закінчення зарядки.

Під час зарядки батареї можливе виділення вибухонебезпечних та токсичних газів. Слідкуйте за тим, щоб у приміщеннях де проводиться зарядка була достатня вентиляція повітря. Забороняється паління, використання відкритого полум'я, необхідно також виключити утворення іскри та статичної електрики.

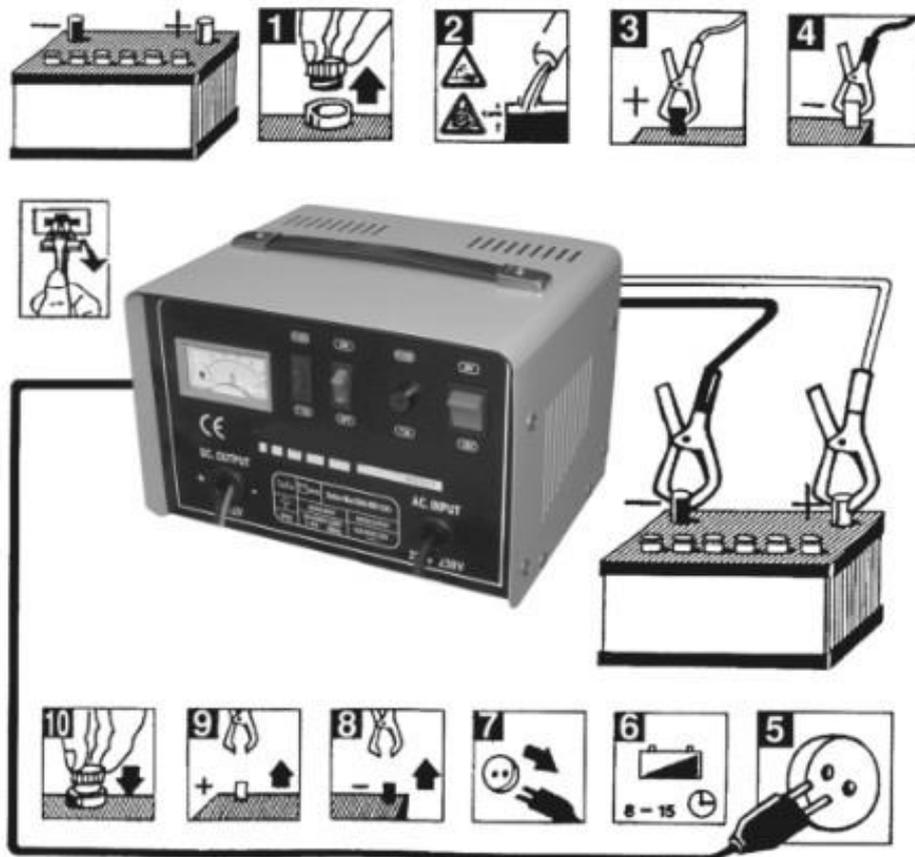
- Забороняється заряджати несправні АКБ, або декілька батарей одночасно, запускати двигун автомобіля з несправним стартером та іншим пусковим обладнанням. Це може призвести до виходу ПЗП з ладу.
- Перед пуском переконайтесь, що автомобіль можна запускати даним типом пристроїв. Забороняється запускати автомобілі обладнані бортовим комп'ютером.
- Перед зарядкою акумулятора потрібно відключити кабель + від електричної схеми автомобіля.
- Для запобігання втратам пускового струму та утворення іскри перед зарядкою рекомендується зачистити клеми акумулятора від окисної плівки.
- Відключайте кабель ПЗП від електромережі при переміщеннях пристрою, перед технічним обслуговуванням і ремонтом, а також будь-якими маніпуляціями з акумулятором який підключено до ПЗП
- Ремонт і технічне обслуговування слід проводити виключно у сервісних центрах

ПЕРЕДНЯ ПАНЕЛЬ

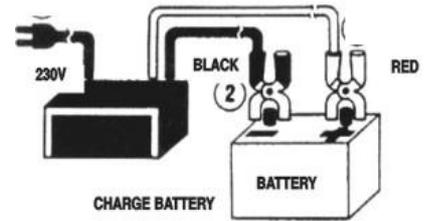


1. Амперметр
2. Запобіжник
3. Кнопка увімкнення
4. Перемикач функцій Повільний\Швидкий заряд\Старт

ЗАРЯДКА АКУМУЛЯТОРА



- З'єднайте зарядну клему червоного кольору з відповідною клемою акумулятора (позначеною "+") та зарядну клему чорного кольору з клемою акумулятора (позначеною "-"). Викрутіть ковпачки акумулятора. Переконайтеся, що електроліту в акумуляторі достатньо. Якщо його рівень низький — долийте дистильованої води.
- Визначіть напругу акумулятора (12 чи 24В) та приєднайте кабель + до відповідної клемі на корпусі ПЗП (у моделі СТ 60 клемі розміщені на задній стороні корпусу)
- Амперметр (в моделях, де він встановлений) відображає зарядний струм. Під час зарядки покази амперметра будуть зменшуватись відповідно до рівня заряду акумулятора, поки не дійдуть до нульової позначки (або максимально приблизяться до неї), відповідно до умов та ємності (А * год) акумулятора, що заряджається.
- Оберіть потрібну силу струму зарядки перемикачем 4. Позиція Slow використовується для зарядки в режимі повільної зарядки, коли акумулятор потрібно зарядити повністю. Позиція Fast — для зарядки в швидкому режимі, на максимальних зарядних струмах. Враховуйте, що середній час зарядки акумулятора = 10 годинам при зарядному струмі, що дорівнює $1/10$ від ємності акумулятора в Ah. Наприклад, у вас слабозаряджений акумулятор ємністю 70Ah, час зарядки при цьому в положенні 1 при струмі $70/10=7$ А складе 10 годин.
- Після закінчення зарядки (визначається показами амперметра) вимкніть пуско-зарядний пристрій за допомогою вимикача або витягніть вилку кабеля живлення. Від'єднайте клемі (+) та (-) від клем акумулятора та, закрийте акумулятор ковпачками.
- Якщо залишити акумулятор під'єднаним до зарядного або пуско-зарядного пристрою після закінчення зарядки на тривалий період часу, то він може вийти з ладу, струм надалі подається, це може викликати перегрів пластин та кипіння рідини в акумуляторі. Якщо таке трапиться під час зарядки, необхідно призупинити зарядку щоб запобігти пошкодженню акумулятора.

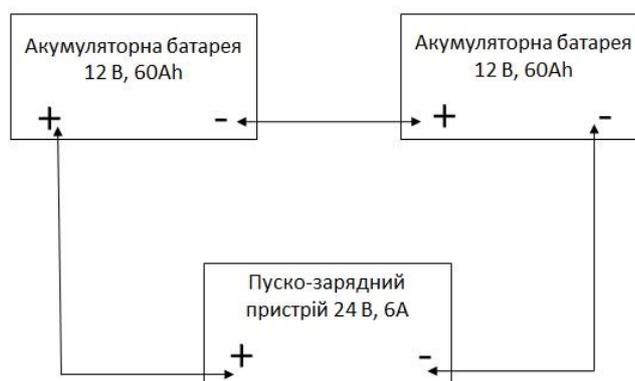


ЗАПУСК АКУМУЛЯТОРА

- З'єднайте зарядну клему червоного кольору з відповідною клемою акумулятора (позначеною "+") та зарядну клему чорного кольору з клемою акумулятора (позначеною "-")
- Визначіть напругу акумулятора (12 чи 24В) та приєднайте кабель + до відповідної клемі на корпусі ПЗП (у моделі СТ60 клемі знаходяться на задній частині пристрою)
- Перемикач функцій встановіть в положення Start
- На акумулятор автомобіля почне подаватись пусковий струм. . Вмикайте запалювання автомобіля не більше ніж на 10 с, якщо після 2-3 спроб автомобіль не вдалося завести, вимкніть пристрій, зачекайте деякий час та повторіть процедуру
- Якщо автомобіль завівся — негайно відключіть ПЗП від акумулятора, щоб запобігти виходу з ладу електроніки автомобіля.

ОДНОЧАСНИЙ ЗАРЯД КІЛЬКОХ БАТАРЕЙ

- Існують два варіанти підключення для одночасного заряду кількох батарей - послідовне і паралельне. При послідовному підключенні зберігається сила струму, як для однієї батареї, але необхідна для роботи напруга збільшується на загальну суму напруг всіх батарей в ланцюзі. Наприклад, при підключенні двох батарей по 12 вольт ПЗП має бути встановлено в режим 24 В. На малюнку показано послідовне підключення, при якому зарядний пристрій повинен працювати в режимі 24 В, а ток зарядки має бути в межах 5-10% від ємності однієї батареї, в данному випадку 3-6 Ah. При зарядці батарей з різною ємністю – напруга заряду не повинна перевищувати більше 10% від ємності меншої батареї.



2. При паралельному підключенні напруга залишається як для одного акумулятора, а напругу потрібно збільшити, виходячи із складених разом ємностей акумуляторів які потрібно зарядити.
В прикладі показаному на малюнку – напруга має відповідати 12 вольт, а ток заряду як для складеної разом ємності двох батарей: $60 \text{ Ah} + 60 \text{ Ah} = 120 \text{ Ah}$.



Переконайтесь що електроліт покриває всі пластини акумулятора. Якщо ні, додайте дистильовану воду до максимального рівня, відміченого на акумуляторі.

Перед підключенням до зарядного пристрою перевірте напругу акумулятора. Три ковпачки на акумуляторі відповідають напрузі 6В, шість ковпачків -12В