

ПРОФЕСІЙНА СЕРІЯ

Modell/Model/Модель:

CA-97И240П/CA-97И275П

DE Gebrauchsanweisung

Den Schweissapparat den Wechselrichter

UA Інструкція з експлуатації та технічного
обслуговування

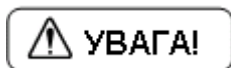
Інвертор для ручного дугового зварювання



UK-2020-09-17

ЗМІСТ

Опис обладнання.....	3
Комплект постачання.....	6
Технічні характеристики.....	7
Правила з техніки безпеки.....	7
Правила експлуатації обладнання.....	10
Технічне обслуговування обладнання.....	12
Гарантійне зобов'язання.....	13



Відсутність серійного номера на інструменті виключає можливість його гарантійного ремонту!

Шановний покупець!

Компанія **Енергомаш** висловлює Вам свою вдячність за придбання нашого зварювального апарату. Вироби торгівельної марки **Енергомаш** постійно удосконалюються і поліпшуються, тому технічні характеристики та дизайн можуть змінюватися без попереднього повідомлення. Приносимо Вам наші вибачення за можливі завдані цим незручності.



Уважно вивчіть дану інструкцію з експлуатації та технічного обслуговування. Зберігайте її в захищеному місці.



УВАГА! ПЕРЕД ВИКОРИСТАННЯМ УВАЖНО ОЗНАЙОМТЕСЯ!

До використання та обслуговування зварювального апарату допускається тільки кваліфікований і спеціально навчений персонал, ознайомлений з даною інструкцією. У цій інструкції міститься опис, правила безпеки та вся необхідна інформація для правильної експлуатації зварювального апарату. Зберігайте дану інструкцію і звертайтеся до неї при виникненні питань щодо безпечної експлуатації, обслуговування, зберігання і транспортування зварювального апарату. опис обладнання

Опис обладнання

Даний зварювальний апарат є однофазним, переносним, вентильованим зварювальним інвертором, для ручного зварювання електродами постійним струмом. Він дозволяє проводити зварювання металевих конструкцій усіма видами електродів. Апарат адаптований до умов експлуатації з нестабільною напругою мережі, має захист від перегріву, призначений для роботи від мережі змінного струму розширеного діапазону від 160 до 250 Вольт і ідеально підходить до умов роботи в сільській місцевості та місцях з нестабільною напругою в мережі.

Зварювальні інвертори **Енергомаш** оснащені сучасними функціями:

Функція «Arc Force» (Форсування дуги)

У процесі зварювання відбувається відділення краплі металу від електрода, що різко скорочує довжину дуги, і електрод може приваритися до зварювальної поверхні (залипнути). Інвертор, що оснащений функцією «ARC FORCE», здійснює форсування дуги автоматично збільшуючи величину зварювального струму на дуже короткий проміжок часу, що знижує ймовірність «залипання» електрода під час зварювальних робіт.

Функція «ANTI STICK» (Антизалипання)

Процес зварювання починається з підпалу дуги. Нерідко це призводить до залипання електрода на зварювальній поверхні. Інвертор, оснащений функцією «ANTI STICK», здійснює автоматичне зниження зварювального струму при «залипання» електрода. Надалі, після відриву залипшого електрода, інвертор відновлює встановлені параметри зварювання.

Функція «HOT START» (Гарячий старт)

Для забезпечення кращого підпалу дуги на початку зварювання, інвертор, оснащується функцією «HOT START» - автоматичне підвищення зварювального струму на момент запалювання дуги. Це дозволяє значно полегшити початок зварювального процесу.

Система захисту від перегріву

Дана аварійна система призначена для запобігання виходу з ладу зварювального апарата під час перегріву. У процесі тривалого та інтенсивного зварювання, за умов високої температури навколишнього середовища, може спрацювати система захисту апарата від перегріву та відбутися відключення зварювального циклу, при цьому загориться індикатор «Перегрів» (2). Система охолодження зварювального апарата продовжить свою роботу. Робота зварювального апарата буде продовжена автоматично, коли апарат охолоне.

Зварювальні інвертори **Енергомаш**

СА-97И240П



1. Індикатор живлення
2. Індикатор перегріву
3. Індикатор «Тест»
4. Регулятор зварювального струму
5. Цифровий дисплей
6. Роз'єм підключення зварювального електрода (+)
7. Роз'єм підключення клеми «земля» (-)

СА-97И275П

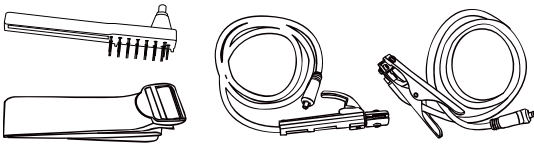


1. Індикатор живлення
2. Індикатор перегріву

3. Індикатор «Тест»
4. Регулятор зварювального струму
5. Цифровий дисплей
6. Роз'єм підключення зварювального електрода (+)
7. Роз'єм підключення клеми «земля» (-)
8. Рукоятка

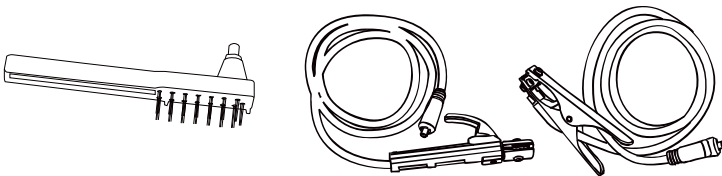
Комплект постачання

СА-97И240П



1. Зварювальний кабель з тримачем електрода – 1 шт.
2. Зварювальний кабель з затискачем «земля» - 1 шт.
3. Щітка-молоток – 1 шт.
4. Плечовий ремінь – 1 шт (встановлений)

СА-97И275П



1. Зварювальний кабель з тримачем електрода – 1 шт.
2. Зварювальний кабель з затискачем «земля» - 1 шт.
3. Щітка-молоток – 1 шт.

Технічні характеристики

Модель	СА-97И240П	СА-97И275П
Вхідна напруга, частота	160-250В, 50Гц	160-250В 50Гц
Напруга XX (В)	60	60
Діапазон зварювального струму (А)	15-240	15-275
Максимальна споживана потужність (кВа)	7	7,7
ПВ	240А / 60%	275А/60%
Діаметр електроду (Ø мм)	1.6-4.0	1.6-4.0
Діапазон температури	-10+40°C	-10+40°C

Правила техніки безпеки

Загальні вказівки:

- Ні за яких обставин не використовуйте апарат способом або в цілях, не передбачених даною інструкцією. Неправильна експлуатація апарата або експлуатація недосвідченою людиною може призвести до нещасного випадку.
- Не відволікайтеся під час роботи зварювальним апаратом, так як це може викликати втрату контролю і стати причиною отримання травм різного ступеня тяжкості.
- Не користуйтеся апаратом у випадку хвороби, у стані стомлення, наркотичного або алкогольного сп'яніння, а також під впливом сильнодіючих лікарських препаратів, які знижують швидкість реакції та увагу.
- Стежте за цілісністю та справністю апарата. Не вмикайте та не працюйте апаратом у випадку наявності пошкоджень, з ненадійно закріпленими зварювальними кабелями.
- Використовуйте відповідний одяг та взуття під час експлуатації апарата. Під час виконання зварювальних робіт надягайте захисний одяг, щільні шкіряні рукавиці, захисну маску а також інші засоби захисту для запобігання отримання опіків і травм.
- Не використовуйте зварювальний апарат для розігріву замерзлих труб.

- Перш ніж розпочинати зварювальні роботи, переконайтеся у відсутності в зоні проведення зварювальних робіт сторонніх людей і тварин, яким можуть бути завдані травми. При необхідності встановіть іскрозахисні екрани.
- Не розміщуйте поруч зі зварювальним апаратом легкозаймисті матеріали. Під час зварювальних робіт горючі матеріали не повинні знаходитися ближче 15 метрів від місця зварювання: паливо-мастильні матеріали, сірники, замаслений одяг, солома та інші легкозаймисті матеріали. Заздалегідь подбайте про наявність засобів пожежогасіння.
- Перш ніж розпочати зварювальні роботи, поставте зварювальний апарат на рівну горизонтальну поверхню. Щоб уникнути перевертання апарата, не встановлюйте зварювальний апарат на нерівній, а також вібруючій поверхні.
- У випадку неможливості встановити апарат на рівну поверхню, необхідно прийняти усі заходи для уникнення падіння, перекидання, переміщення апарата.
- Якщо під час проведення зварювальних робіт іскри або інші сторонні предмети, потрапили у вентиляційні отвори зварювального апарата, негайно від'єднайте апарат від електромережі та зверніться до сервісного центру.
- Не накривайте зварювальний апарат під час роботи. Апарат оснащений примусовою системою повітряного охолодження, якщо його накрити, він може перегрітися.
- Під час експлуатації, зберігання та транспортування зварювального апарата, захищайте апарат від впливу атмосферних опадів, водяної пари, агресивних речовин, механічних ушкоджень, потрапляння іскор, розплавленого металу, пилу та бруду.
- Не намагайтеся самостійно ремонтувати апарат, зверніться до сервісного центру.
- Мінімум один раз на тиждень апарат необхідно перевіряти на відсутність зовнішніх пошкоджень та функціонування запобіжних засобів.

Електробезпека

- Перш ніж переміщувати, перевіряти стан і проводити технічне обслуговування зварювального апарата, відключіть його від мережі електроживлення.

- Уникайте прямих контактів зі зварювальним контуром, відкритих струмоведучих частин зварювального апарата і кабелів, у тому числі під час роботи апарата в режимі холостого ходу.
- Не зварюйте мокрі деталі або деталі, які знаходяться під водою. Завжди тримайте зварювальний апарат сухим.
- Волога може призвести до неправильної роботи зварювального апарата або до замикання електричних частин, що може також призвести до смерті внаслідок ураження електричним струмом.
- Не виконуйте зварювальні роботи під час дощу, снігопаду або вологими руками. Робота зварювального апарата на відкритому повітрі під час дощу або снігопаду може призвести до ураження електричним струмом або до поломки апарата.
- Не працюйте зварювальним апаратом зі знятим захисним кожухом, із несправними електродотримачем і затискачем «маси».
- Не використовуйте у роботі пошкоджені або саморобні зварювальні кабелі та подовжувачі зварювальних кабелів чи кабелю електроживлення.
- Використання неоригінальних або самостійно подовжених силових кабелів, зварювальних рукавів та подовжувачів може призвести до ураження електричним струмом.
- Не торкайтеся зварювального кабелю, байонетних роз'ємів під час роботи зварювальним апаратом. Під час роботи апарата зварювальні та силовий кабелі знаходяться під високою напругою - небезпека ураження електричним струмом або смерті.
- Не залишайте увімкненим зварювальний апарат без нагляду, від'єднайте апарат від електромережі відразу ж після закінчення проведення зварювальних робіт. Пам'ятайте, газ, що утворюється в процесі зварювання - небезпечні для здоров'я людини. Здійснюйте зварювальні роботи на відкритому повітрі або у приміщенні, яке добре провітрюється.

Ризик для здоров'я:

- Не доторкайтеся до зварювального шва, деталей, що зварюються, та їх поверхні, поки деталі повністю не охолонуть. Зварювання представляє собою високотемпературний процес, що нагріває метал до стану плавлення - небезпека отримання термічних опіків.
- Щоб уникнути ураження органів зору, ні в якому разі не спостерігайте процес зварювання без спеціальної захисної маски. Ультрафіолетове

випромінювання зварювальної дуги може завдати невіправної шкоди очам. Не можна виконувати зварювальні роботи і наближатися на відстань ближче 15 метрів до місця проведення зварювальних робіт людям, які використовують кардіостимулятори та апарати стабілізації серцевого ритму.

- Під час роботи зварювальним апаратом не підпускайте сторонніх людей і тварин до місця проведення робіт. Зварювальний процес є джерелом електромагнітних коливань, високої температури, ультрафіолетового випромінювання, яскравого світла.
- Метали, які мають у своєму складі свинець, кадмій, ртуть, цинк і берилій, під впливом зварювальної дуги можуть виділяти отруйний газ в небезпечних концентраціях для життя та здоров'я людей, а також тварин. Під час зварювання таких матеріалів обов'язково використовуйте індивідуальні засоби захисту органів дихання.

Додаткові вказівки:

- Якщо зварювальний апарат під'єднаний до електричної мережі, постійно стежте за тим, щоб електродотримач з електродом не торкався затиску «маси» і корпусу апарата. Не використовуйте мережевий та зварювальні кабелі, якщо у них пошкоджена ізоляція.
- Постійно стежте за справністю апарата. У разі відмови в роботі, появі запаху, характерного для горілої ізоляції, полум'я, іскор, одразу ж припиніть роботу апаратом та зверніться до сервісного центру.

Правила експлуатації обладнання



Електрична розетка, до якої підключається зварювальний апарат, обов'язково повинна бути заземлена.

Заземлення запобігає можливості електричного удару. Використання електромереж, які не оснащені заземлюючим контуром підвищує небезпеку ураження електричним струмом. Категорично забороняється використовувати зварювальний апарат без заземлення!

Дана інструкція не може врахувати всіх можливих випадків, які можуть виникнути в реальних умовах експлуатації апарата. У цих випадках необхідно бути вкрай уважним, акуратним і дотримуватися усіх вказівок з техніки безпеки під час виконання зварювальних робіт.



Перед підготовкою апарату до роботи переконайтеся, що апарат вимкнений від мережі та мережевий вимикач знаходиться в положенні «о».

Підключіть зварювальні кабелі.

Натисніть і поверніть кабель електродотримача в роз'єм підключення зварювального електрода (6) (+ контакт), натисніть і поверніть кабель заземлення в роз'єм заземлення (7) (- контакт).

Підключіть затискач заземлення якомога ближче до місця зварювання. Налаштуйте зварювальний струм.

Поверніть потенціометр налаштування струму (4) для установки бажаного зварювального струму. Для оптимального режиму підбору струму для товщину матеріалу і діаметр електрода скористайтеся таблицями нижче.

Модель СА-97И240П

Зварювальний струм (А)	Діаметр електрода(Ø, мм)	Товщина матеріалу (мм)
50-100	1.0-2.0	1.0-2.0
100-150	2.0-2.5	2.0-4.0
150-200	2.5-3.2	4.0-8.0
200-240	3.2-4.0	8.0-10

Модель СА-97И275П

Зварювальний струм (А)	Діаметр електрода(Ф,мм)	Товщина матеріалу (мм)
50-100	1.0-2.0	1.0-2.0
100-150	2.0-2.5	2.0-4.0
150-200	2.5-3.2	4.0-8.0
200-275	3.2-4.0	8.0-10

Зварювальний апарат розташуйте на надійній рівній поверхні, на відстані не ближче 20 сантиметрів від найближчих стін. У випадку неможливості встановити апарат на рівну поверхню, необхідно прийняти усі заходи для уникнення падіння, перекидання, переміщення апарата.

Увімкніть вилку кабелю живлення в розетку однофазного струму 220В. Увімкніть зварювальний апарат (в задній частині корпусу увімкніть вимикач в положення «ВКЛ»)

Для вимкнення апарату переключіть вимикач в положення «ВИМК».

Для роботи:

Під'єднайте клему «маса» до робочої поверхні.

Вставте зварювальний електрод у електродотримач. При зварюванні утримуйте електрод у 10мм від зварного шва і під кутом 70 ° - 80 °.

Доторкніться електродом до зварюваної деталі - почнеться зварювання.



Ніколи не вимикайте апарат відразу після закінчення робіт.

1. Залиште апарат включеним після зварювання, щоб він досить остудився. Якщо загорівся жовтий індикатор (2), значить, спрацював термозахист. Час охолодження зварювального апарата становить від 40 секунд до 5 хвилин в залежності від температури навколишнього середовища.
2. Червоний індикатор «Тест» це індикатор стану апарату. Якщо світиться червоний індикатор це означає, що апарат був перенавантажений. Необхідно вимкнути апарат та після невеликої паузи знову включити його.

Технічне обслуговування обладнання

- Обслуговування апарату може проводитися тільки кваліфікованим персоналом.
- Завжди вимикайте апарат і чекайте зупинки вентилятора. Усередині апарату знаходиться під високою напругою, небезпечною для життя.

- Рекомендується періодично знімати кришку апарату і видувати пил стисненим повітрям під невеликим тиском. Одночасно перевіряйте стан контактів за допомогою ізольованого інструменту.
 - Регулярно перевіряйте кабелі. Кабелі повинні бути без тріщин і порізів.
 - Уникайте попадання частинок металу всередину апарату, вони можуть викликати коротке замикання.
- Під час транспортування і зберігання зварювального апарату намагайтеся берегти його від попадання вологи. Рекомендується зберігати зварювальний апарат в сухому, добре провітрюваному приміщенні і не піддавати його впливу підвищеної вологості, корозійно-небезпечних газів і пилу.
- Після розкриття упаковки рекомендується знову упакувати зварювальний апарат, якщо передбачається перевозити його до місця роботи або на зберігання.

Гарантійне зобов'язання

На електроінструмент поширюється гарантія, відповідно до терміну, вказаному в гарантійному талоні.
Ви можете ознайомитися з правилами гарантійного обслуговування в гарантійному талоні, що додається до інструкції з експлуатації.

Виготовлено в КНР.
Дата виробництва вказана на упаковці.