

Sturm![®]

ПРОФЕСІЙНА СЕРІЯ

Модель: AW97I2550DC

UA Інструкція з експлуатації та технічного обслуговування

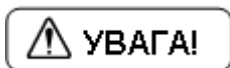
Інвертор для ручного дугового зварювання



UKW-2021-07-27

ЗМІСТ

Опис обладнання.....	3
Комплект постачання	5
Технічні характеристики	6
Правила техніки безпеки	6
Підготовка до роботи	10
Експлуатація обладнання.....	12
Технічне обслуговування обладнання	15
Гарантійне зобов'язання.....	16



Відсутність гарантійного талона і серійного номера на інструменті виключає можливість його гарантійного ремонту!

Шановний покупець!

Компанія висловлює Вам свою глибоку вдячність за придбання нашого зварювального апарату.

Торгівельна марка ●**Sturm!** висловлює Вам свою глибоку вдячність за придбання нашого зварювального апарату.

Вироби під торговою маркою ●**Sturm!** постійно удосконалюються і поліпшуються.

Тому технічні характеристики та дизайн можуть змінюватися без попереднього повідомлення. Приносимо Вам наші найглибші вибачення за можливі завдані цим незручності.

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

Увага! Тривалість роботи зварювального апарату не повинна перевищувати 2 години, після яких зварювальний апарат потрібно вимкнути на 20 хвилин. Максимальний час використання апарату впродовж доби не повинен перевищувати 8 годин.



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 інвертером, для ручного зварювання електродом 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 нестабільним напругою в мережі.

Зварювальні інвертори ●**Sturm!** 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 «залипанні» електрода. Надалі, після відриву залипшого електрода, інвертор відновлює встановлені параметри зварювання.

Функція «HOT START» (Гарячий старт)

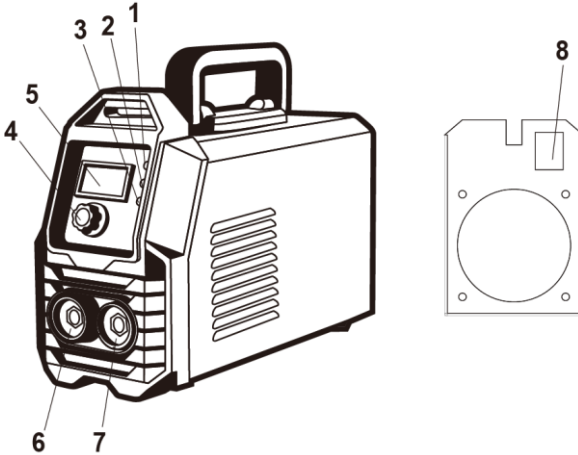
Для забезпечення кращого підпалу дуги на початку зварювання, інвертор, оснащується функцією «HOT START» - автоматичне підвищення зварювального струму на момент запалювання дуги. Це дозволяє значно полегшити початок зварювального процесу.

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

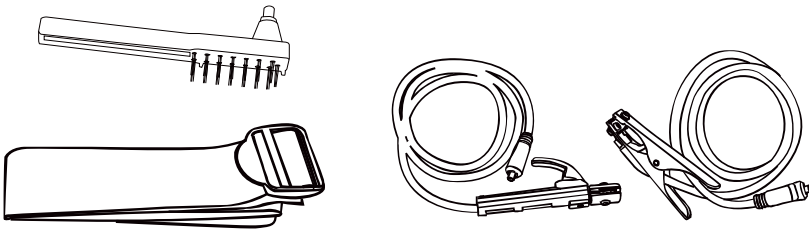
Sturm! Інструкція по експлуатації і техобслуговуванню. IGBT Інвертор для ручної сварки стр. 5

апарата продовжити свою роботу. Робота зварювального апарата буде продовжена автоматично, коли апарат охолоне.



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

Комплект поставки



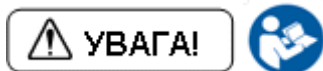
- 1.Зварювальний кабель з тримачем електроду – 1шт.
- 2.Зварювальний кабель з затискачем «земля» - 1шт.

● **Sturm!** Інструкція по експлуатації и техобслуговуванню. IGBT Інвертор для ручної сварки стр. 6

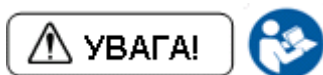
- 3.Щітка-молоток – 1шт.
- 4.Плечовий ремінь – 1шт.
- 5.Кейс – 1шт.

Технічні характеристики

Модель	AW97I2550DC
Вхідна напруга, частота	160-250В 50Гц
Напруга ХХ (В)	60
Діапазон зварювального струму (А)	20-255
Максимальна споживана потужність (кВа)	7,7
ПВ	255А/60%
Діаметр електроду (Ø мм)	1.6-4.0
Діапазон температури	-5+40°C



Прилад відповідає основним вимогам ДСТУ EN 60974-1.



Рекомендовано підключати зварювальний апарат до мережі живлення, розраховану на підключення потужності короткого замикання до 7,7 кВа.

Правила техніки безпеки

Загальні вказівки:

- Ні за яких обставин не використовуйте апарат способом або в цілях, не передбачених даною інструкцією. Неправильна експлуатація

Sturm! Інструкція по експлуатації і техобслуговуванню. IGBT Інвертор для ручної сварки стр. 7

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 силові 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, гази, що утворюються 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 невідправної 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.

Підготовка до роботи



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.

При підключенні зварювального апарата до електричної мережі змінного струму напругою 230В і частотою 50Гц необхідно забезпечити захист розетки автоматичним вимикачем, або плавким запобіжником зі струмом спрацювання відповідним максимальному струму, що споживає апарат. Для захисту кола підключення апарата рекомендується використовувати автоматичні або плавкі запобіжники на струм не менше максимального струму вказаного в технічних характеристиках.

Зварювальний апарат розташовуйте 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.

З'єднайте зварювальні кабелі зі зварювальним апаратом, дотримуючись необхідної полярності підключення. Для з'єднання вставте та поверніть за годинниковою стрілкою штекер кабелю у байонетний роз'єм апарата.

Зварювання електродами з покриттям для змінного струму (MP-3, АНО-21 тощо) можна виконувати як з прямою полярністю («-» на електродотримачі), так і зі зворотньою.

- 1) Електроди з основним покриттям для зварювання постійним струмом застосовуються переважно у випадках, коли необхідно отримати високі механічні показники зварного з'єднання. Щоб отримати якісний шов, такі електроди вимагають обов'язкової прокалки. Зварювання виконують постійним струмом на зворотній полярності (електродотримач з'єднується з роз'ємом зварювального апарату «+»).
- 2) Зворотня полярність дає більш стійку дугу за умов використання неякісних електродів, менше гріє зварювану деталь. Електрод згорає повільніше.
- 3) Пряма полярність дає більше тепла в зону зварювання. Застосовується переважно для зварювання масивних теплоємних деталей. Електрод згорає швидше.
- 4) Закріпіть затискач зварювального кабелю «маси» поблизу місця зварювання.
- 5) Підключіть кабель електроживлення до джерела однофазного змінного струму з номінальною напругою 230 В. Не можна підключати апарат до джерел електроживлення, що розраховані на меншу потужність, ніж вказана.
- 6) Переведіть мережевий вимикач у положення «I».
- 7) Поворотом рукоятки ручного регулятора зварювального струму встановіть необхідну величину струму.

Для оптимального режиму підбору струму для товщини матеріалу і діаметр електрода скористайтеся таблицею нижче.



Перед підготовкою апарату до роботи переконайтеся, що апарат вимкнений від мережі та мережевий вимикач знаходиться в положенні «0».

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.

Sturm! Інструкція по експлуатації і техобслуговуванню. IGBT Інвертор для ручної зварки стр. 12

Налаштуйте зварювальний струм.

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

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
200-260	3.2-4.0	8.0-10
260-275	4.0-5.0	>10

Експлуатація обладнання

Увімкніть зварювальний апарат.

Увімкніть вилку кабелю живлення в розетку однофазного струму 220 В із заземленням. Натисніть клавішу On / Off (9) на задній панелі в положення «I», індикатор живлення (зелена лампа) загориться.

Якщо ви хочете вимкнути апарат, переведіть клавішу On / Off (9) на задній панелі в положення «O». Індикатор живлення згасне.

Очистіть поверхню металу в зоні зварювання і точці приєднання затиску «маси» від пилу, бруду, води, іржі та фарби. Зробіть односторонню або двосторонню V-подібну обробку кромки (якщо товщина деталей, що зварюються, більше ніж 3 мм).

Способи запалювання дуги

Для запалювання дуги існує два способи:

1) Запалювання дуги «дотиком»: електрод підводять перпендикулярно до місця початку зварювання і після порівняно легкого дотику до виробу відводять вгору. Якщо відразу прибрати електрод не вийшло і він все-таки прилип до металу, то треба різким рухом нахилити електрод в сторону і, відламавши його, спробувати ще раз запалити дугу.

2) Запалювання дуги «тертям». При цьому способі кінчиком електрода плавно проводять по поверхні металу і потім виконується зворотний рух вже запаленого електрода.

Процес зварювання

Намагайтеся підтримувати зварювальний проміжок (залежно від діаметра електрода відстань повинна відповідати 1-1,5 діаметра електрода, який використовується). Підтримуйте цю відстань протягом всього зварювального процесу.

Досягніть навички отримання стійкої міру вигорання електрода і одночасно рухайте його вздовж зварюваної поверхні. Якщо електрод прилипає, качніть його з боку в бік і знову запаліть дугу. Залежно від типу зварювального шва, способи утримання електрода розділяються на 3 типи :



- Зварювання кутом вперед. Таким методом виконують стельові, горизонтальні і вертикальні шви. У цьому випадку рух електрода, нахиленого до деталі на кут в 30-60°, при цьому напрямку руху - від себе.

- Техніка зварювання електродом, розташованим під кутом в 90°. Один з найважчих методів, він застосовується при проведенні робіт в місцях, доступ до яких ускладнений, а також в операційних отворах. Дозволяє виконувати всі види електрозварювальних швів. В цьому випадку електрод тримається перпендикулярно деталі.

- Зварювання кутом назад. Використовується при виконанні стикових або кутових зварних з'єднань, причому на невеликих ділянках. Електрод нахилиється на такий же кут, що і в попередньому випадку, але змінюється напрямку руху, шов ведеться до себе. Після кожного проходку необхідно видаляти шлак, що залишився на зварюваній поверхні.

Після зварювання на електроді залишається кільце з обмаски довжиною близько 1-2 мм. За умов повторного запалювання дуги

необхідно збити шар обмазки на електроді аби метал електроду мав контакт зі зварюваною поверхнею.

Закінчення зварювання

Техніка зварювання електродом передбачає наступні дії зварника:

Перший метод:

Довівши зварний шов до закінчення проведіть зварювальну дугу на декілька міліметрів назад у вже виконаний шов та швидко відведіть електрод.

Другий метод «заварка кратера»:

В кінці зварювального шва роблять обрив дуги на короткий проміжок часу і відразу ж повторно запалюють зварювальну дугу в центрі кратера. Запалений електрод зміщують до краю кратера, виходячи на кінець зварювального шва.

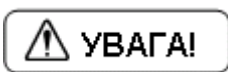
Під час зварювальних робіт в місці самого зварювального шва, і в прилеглий до нього зоні, утворюються шлакові включення. Шлакові нашарування значно погіршують якість зварного з'єднання, його довговічність і зовнішній вигляд.

Причини утворення шлаків - зварювання довгою дугою, висока швидкість проходу і низький зварювальний струм. З огляду на те, що шлакові включення послаблюють міцність шва, їх слід в обов'язковому порядку зачищати, причому при багатопрохідному зварюванні - після кожного шару. При будь-яких зварювальних роботах в обов'язковому порядку потрібно дотримуватися послідовності накладення шарів, зачистки шлаку і зачистки зварювального шва в цілому.

Зачистка зварювальних швів

1. Відбийте шлакові включення молотком і видаліть осколки за допомогою металевої щітки.

2. Вирівнювання до повного видалення зварювального шва виконується шліфувальними машинами з зачисними кругами.



Дана інструкція не є посібником зі зварювальної справи. За отриманням більш повної інформації стосовно процесу

зварювання зверніться до кваліфікованого фахівця або до довідкових матеріалів.



Ніколи не вимикайте апарат відразу після закінчення робіт.

1. Залиште апарат включеним після зварювання, щоб він досить остудився. Якщо загорівся жовтий індикатор (4), значить, спрацював термозахист. Час охолодження зварювального апарата становить від 2 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 штепсельну вилку з розетки та після невеликої паузи знову підключити апарат.

Технічне обслуговування обладнання

- Обслуговування апарату може проводитися тільки кваліфікованим персоналом.
 - Завжди вимикайте апарат і чекайте зупинки вентилятора. У середині апарат 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 інструменти ●**Sturm!** поширюється гарантія згідно терміну що вказаний в гарантійному талоні. Термін служби складає 5 років з дати виробництва.

Ви можете ознайомитися з правилами гарантійного обслуговування в гарантійному талоні, що додається до інструкції по експлуатації.

Виготовлено в КНР.

Дата виробництва вказана на упаковці.

Відповідність вимогам нормативних документів

Інвертор для ручного дугового зварювання ●**Sturm!** AW97I310DP за своєю конструкцією та експлуатаційними характеристиками відповідає вимогам нормативних документів України, а саме:

- електромагнітної сумісності обладнання, постанова КМУ №1077 від 16.12.2015р;
- тех. регламент низьковольтного електричного обладнання (Постанова КМУ № 1067 від 16.12.2015);
- технічному регламенту безпеки машин, постанова КМУ №62 від 30.01.2013р.;

ДСТУ EN 60974-10: 2015, ДСТУ EN60974-11:2010, IDT, ДСТУ EN 6097-12:2014, ДСТУ EN 60974-2012:2011 IDT, ДСТУ EN 50063:2004, ДСТУ EN 50063:1989, IDT, ДСТУ EN 60204-1:2015

Декларація відповідності розташована на офіційному сайті www.sturmtools.com

ГАРАНТІЙНИЙ ТАЛОН

Справжній гарантійний талон складений з урахуванням вимог чинного в Україні ЗУ
«Про захист прав споживачів»

Гарантія поширюється на



	Термін гарантії	Опис товару
	36 місяців	Sturm, Енергомаш - професійна серія
	24 місяця	Sturm, Енергомаш
	18 місяців	BauMaster
	12 місяців	Акумулятори

Гарантійний талон додається тільки до товарів, які підпадають під визначення технічно складних побутових товарів, згідно Закону України «Про захист прав споживачів» (стаття 1, пункт 25 -1).

Найменування виробу і модель _____

Інвертор для ручного дугового зварювання

Заводський номер _____

Назва торгової організації _____

Дата продажу (рік,міс.,число) _____

Підпис продавця _____

Підпис покупця _____

Штамп торгової організації _____

Умови гарантії

Шановний Покупець! Продукція повністю відповідає усім стандартам якості.

Гарантійний термін експлуатації складає кількість місяців, відповідно виробу (див.табл.), від дня придбання при наявності правильно заповненого гарантійного талона та підпису покупця про прийняття ним гарантійних умов. При не виконанні цих умов претензії по якості виробу не приймаються. Протягом гарантійного терміну власник має право на безкоштовний ремонт виробу, якщо він вийшов з ладу через дефекти виготовлення або матеріалів*.

Гарантійний ремонт не виконується:

1. При наявності в гарантійному талоні виправлень, нерозбірливих записів. Якщо на інструменті вилучена або пошкоджена ідентифікаційна етикетка, нерозбірливий або змінений серійний номер.
2. При несправностях виробу викликаних ушкодженнями набутими при транспортуванні, неправильним збереженням, недбалим застосуванням, поганим доглядом. Якщо виріб має надмірне забруднення інструмента, як внутрішнє, так і зовнішнє, іржавий.
3. При несправностях, що виникли у результаті неправильної експлуатації (порушеннях правил інструкції з експлуатації, включаючи перевантаження і використання не за призначенням). Експлуатація з непризначеною або тупою різальною оснасткою, непризначеними насадками або додатковими пристосуваннями.
4. Якщо інструмент піддавався конструктивним змінам не уповноваженими особами.*
5. При наданні виробу в гарантійний ремонт після спроб самостійного ремонту і/або змачення виробу під час гарантійного терміну, якщо це не передбачено інструкцією з експлуатації (сліди розкриття інструмента, зірвані шліци гвинтів, редукторна голівка встановлена невірно і т.і.).*
6. При виявленні експлуатації інструменту після прояви несправності і робота якого не була зупинена і продовжувалась.*
7. При виявленні несправностей викликаних незалежними від виробника причинами, такими, як перепади напруги електричного струму, явища природи, стихійні лиха.
8. Якщо експлуатація інструменту відбувалася без захисної оснастки, що входить у їхній комплект (захисні кожухи, відбійні щитки і т.і.), що служать для безпеки працівника і перешкоджають проникненню оброблюваного матеріалу у середину виробу.*
9. При наявності у середині виробу сторонніх речовин, рідин і предметів, залишків будівельних матеріалів, абразивів, металева та інші стружки і т.і.*
10. При наявності механічних зовнішніх ушкоджень (тріщини, вм'ятини корпусу, пластикових захисних кожухів), а також механічних ушкоджень стопорів редукторів, перемикачів режимів роботи.*
11. При наявності ушкодження шнура живлення або штепсельної вилки, що виникли в результаті багаторазового перегину, механічного ушкодження або при підключенні до розетки з поганим контактом. Сліди дії вогню.
12. Якщо були замінені не своєчасно швидкозношувані витратні деталі. Наприклад – щітки, фільтри, мастило, ремені, лампи і т.п., внаслідок чого виникли несправності виробу.
13. При нормальному зносі інструмента в результаті тривалого використання. Рівномірного зносу деталей при відсутності на них заводських дефектів не дає право на їх заміну по гарантії.*
14. Гарантія не поширюється на оснащення інструмента, витратне приладдя та матеріали (наприклад – патрони для дрилів, гайки для абразивних і відрізних дисків, цанги, бури, свердла, пильні диски, фрези, ножі, пилки, шулі, абразивні стрічки і т.п.), що було в експлуатації.
15. Гарантія не поширюється на мастило, гумові амортизатори й ущільнювачі, повітряний і масляний фільтри, щітки, приводні ремені, які разом називаються «елементи, що швидко зношуються».
16. Одночасний вихід з ладу термозапобіжника та високовольтних транзисторів на інвекторних зварювальних апаратах, що пов'язане з експлуатацією виробу при температурах нижче -5С.
17. При перегріві інструмента чи не виконання вимог до складу та якості паливної суміші та мастила, що призвели до виходу з ладу поршневої групи, до безумовних ознак яких відносяться залягання поршневих кілець і/або наявність подряпин та потертості на внутрішній поверхні циліндра та поршня, руйнування та оплавлення опорних підшипників шатуна та поршневого пальця.*
18. Гарантія не поширюється на регулювання, чищення та інші роботи по догляду інструмента.

* - є авторизованим сервісним центром.

Клієнтський талон

Відривний талон

Клієнтський

Інвертор для ручного дугового зварювання

Модель _____

Дата продажу (рік,міс.,число) _____

Заводський номер _____

Дата прийому _____

Дата повернення _____

вид ремонту _____

Назва ремонтної організації _____

П.І.Б. майстра _____

Штамп майстерні _____

Відривний талон

Інвертор для ручного дугового зварювання

Модель _____

Дата продажу (рік,міс.,число) _____

Заводський номер _____

Дата прийому _____

Дата повернення _____

вид ремонту _____

Назва ремонтної організації _____

П.І.Б. майстра _____

Штамп майстерні _____

1

Клієнтський

Інвертор для ручного дугового зварювання

Модель _____

Дата продажу (рік,міс.,число) _____

Заводський номер _____

Дата прийому _____

Дата повернення _____

вид ремонту _____

Назва ремонтної організації _____

П.І.Б. майстра _____

Штамп майстерні _____

Відривний талон

Інвертор для ручного дугового зварювання

Модель _____

Дата продажу (рік,міс.,число) _____

Заводський номер _____

Дата прийому _____

Дата повернення _____

вид ремонту _____

Назва ремонтної організації _____

П.І.Б. майстра _____

Штамп майстерні _____

2

Клієнтський

Інвертор для ручного дугового зварювання

Модель _____

Дата продажу (рік,міс.,число) _____

Заводський номер _____

Дата прийому _____

Дата повернення _____

вид ремонту _____

Назва ремонтної організації _____

П.І.Б. майстра _____

Штамп майстерні _____

Відривний талон

Інвертор для ручного дугового зварювання

Модель _____

Дата продажу (рік,міс.,число) _____

Заводський номер _____

Дата прийому _____

Дата повернення _____

вид ремонту _____

Назва ремонтної організації _____

П.І.Б. майстра _____

Штамп майстерні _____

3

Адреси сервісних центрів

№	місто	сервісний центр	адреса	телефон
1	Київ	ФОП Оржеховський	Петропавлівська Борщагівка, вул.Соборна, 7-Б	(068) 374-39-39,(044)221-85-35,(096)838-88-64
2	Київ	ФОП Заболотний	ринок Юність, ряд С, м. 49	(068) 811-86-48
3	Київ	ФОП Худoley	вул.Миропільська29	(044)-544-17-29,(044)-331-56-99
4	Київ	ФОП Худoley	вул Л.Курбаса,17	(044)-274-97-95,(044)-274-97-96
5	Київ	ФОП Малько В.В.	м.Київ,проспект С.Бандери 16	068-870-70-74 и 093-830-86-84066-239-06-60,
6	Біла Церква	ФОП Карлухно	вул.Павлюченко ,17 маг."Воло-Буд"	067-289-22-09
7	Біла Церква	ФОП Федін	вул.Ярмаркова, 3	(04563) 5-96-79, 067-504-79-69
8	Бровари	ФОП Чіркова	м.Бровари,б-р Незалежності,54/4, (територ.ЗАО Бровари,з-д пластмаси)	044-362-04-02,097-945-7-945,097-196-90-90
9	Бердянськ	ФОП Матаєнко	м.Бердянськ,вул.Італійська,6.51 маг.ФИОЛЕНТИК	(050)-964-57-20,(06153)3-41-84
10	Вінниця	ФОП Марценюк	вул. Шмідта 45	(0432) 264278, 097-055-33-88
11	Вишневе	ФОП Покришка	вул. Київська, 12	067-784-79-84,063-702-26-95
12	Житомир	ФОП Лебіга М.В.	вул.Малинська,10	067-292-41-16
13	Запоріжжя	ТОВ " Запоріжінструмент"	вул. Кузнєцова 34, склад 4а	(0612)778-77-65, 050-50-55-048
14	Івано-Франківськ	Інструмент -Ф	м.Івано-Франківськ,вул.Стуса,буд.28,корп.3	096-103-06-78
15	Івано-Франківськ	ФОП Пиманов Р.Г.	вул. Євгена Коновальця 425А	068-068-34-46,066-431-08-03
16	Кривий Ріг	ТОВ "Вакула інструмент"	вул. Олександра Поля (Октябрська) 28а, маг. "Хамер Центр	096-158-58-73; 050-546-57-56
17	Конотоп	Маг Планета-Інструмент- ФОП Гитлин	вул.Червоної калини,2	(067)428-82-28
18	Кременчук Полтав.обл.	ФОП Кириленко П.С.	вул.Ткаченка,12	(050)530-98-87
19	Луганська обл. м. Рубіжне	ФОП Титаренко	пр-т Миру,36	(050)214 87 83
20	Луцьк	ФОП Форостян	Завокзальний ринок,вул.Карпенка-Карого,буд.1,маг.№18	(099) 402-39-70
21	Луцьк	ФОП Пиманов	вул.Карбишева,2	(063)545-84-43
22	Львів	ФОП Стахів Б.І.	Магазин-майстерня "Газда",	(097) 620 97 73
23	Львів	ФОП Троцько	вул. Зелена, 238	(067)940-52-22
24	Миколаїв	ФОП Кузьмін	пр.Центральний, 2.	(0512)71-07-12, (097)629-71-44
25	Обухів	ФОП Биков Г.І	м.Обухів,вул.Піщана,1	(068)801-55-01
26	Миколаїв	СЦ DAS-Інструмент	ФОП Новиков,м.Миколаїв,вул.1-аСлобідська,62	0512-709-925,068-733-27-97
27	Одеса	Сервіс-STURM	вул.Тираспольское шоссе,15А	(067)468-28-56
28	Одеська обл. Белгород-Дністр	ФОП Мангов І.І.	м.Б-Дністровський,вул.Михайлівська,43,маг. "Svarka"	(067)136-99-97
29	Одеська обл.,м.Черноморск	ФОП Стрельбицький В.В.	м.Черноморск ,р-к "Світанок",вул.Комсомольська,2е	067-558-32-19,093-998-90-67
30	Полтава	ФОП Панченко	Центральний р-к, пав.№7 гр. 2	(067) 530-32-54
31	Рівне	ФОП Бакалець	вул. Біла,16	(0362) 40-05-56,093-323-86-76
32	Рівне	ФОП Журомський А.С.	33018,м.Рівне,вул.Відінська,29	096-521-12-62
33	Рівнен.обл.м.Здолбунів	ФОП Хомеча Я.В.	м. Здолбунів,вул.Незалежності,42.	096-709-03-37
34	Суми	СЦ Зліс - ФОПАверьянов	вул. Інтернаціоналістів, 5, оф. 25	(0542) 78-00-96
35	Суми	ФОП Горовой Ю.А.(сын)	м.Суми,вул.Харківська ,12	(0542) 659-042,36-10-49
36	Тернопіль	ТОВ ТТ АРС-Кераміка	м. Тернопіль, вул. Бродівська, 44	(0352) 47-52-18, 096-548-66-17.
37	Хмельницький	ФОП Пиманов Р.Г.	м.Хмельницький, Провулок 1-ий Мирний, 20 склад № 25	(067)-35-40-515
38	Черкаси	ФОП Медведенко	вул.Благосівна,269	093-723-83-83
39	Черкаси	ТОВ"Полікор"	вул.Громова 146/10	(0472)54-05-63
40	Чернігів	ФОП Рудик	пр-кт Миру, 233	0462 93-06-63, 094-98-81-663
41	Чернігів	ФОП Войстрикова К.М.	вул. Старобілоуська, 73	(0462) 614-900, 050 846 14 89, 093 911 17 02, 098 576 88 47
42	Чернігів	ФОП Надточий О.В.	пр.Перемоги 119а	0462-614-989, 093-454-3990
43	Чернігівська обл.м.Ічня	ФОП Кириченко Л.М.	16700,м.Ічня,вул.Воскресінська ,34/2	096-219-43-31
44	Чернігівська обл.м.Бахмач	ФОП Коваль О.П.	вул.Шевченка,11,маг. "СТЕК"	093-148-18- 47-магазин, 093 037 55 80 (097) 812-62-44
45	Чернігівська обл.м.Городня	ФОП Слода К.П.	вул.Шевченко 5, м-н Домовичюк	(068)-540-82-01.
46	Чернігів	ФОП Ананко	м.Чернігів,вул.Івана Мазепи,33	(0462) 65-35-61, (066) 185-25-52, (097) 603-29-03
47	Чернігів	ФОП Вишинська О.А.	пр-т Миру,95	0462-729-068, 068-745-44-12, 073-481-08-33
48	Чернігів	ФОП Никитенко	м.Чернігів,ТЦ Ліга,вул.Промислова 7,каб.№3	(093) 440 94 42, (068) 339 82 12, (095) 165 42 12
49	Хуст Закарпат.обл.	ФОП Тома М.	м. Хуст, вул. Львівська 93 магазин "Shor Tools"	(096)488-67-59

телефон технічної підтримки (067) 218-19-19