



ТЕЛЕФОНИ

0 (800) 800 130
(050) 462 0 130
(063) 462 0 130
(067) 462 0 130

130
COM.UA

Інтернет-магазин
автотоварів



SKYPE

km-130

АВТОМАГНІТОЛИ — Магнітоли • Медіа-ресівери та станції • Штатні магнітоли • CD/DVD чейнджери • FM-модулятори/USB адаптери • Flash пам'ять • Перехідні рамки та роз'єми • Антени • Аксесуари |
АВТОЗВУК — Акустика • Підсилювачі • Сабвуфери • Процесори • Кросовери • Навушники • Аксесуари | **БОРТОВІ КОМП'ЮТЕРИ** — Універсальні комп'ютери • Модельні комп'ютери • Аксесуари |
GPS НАВІГАТОРИ — Портативні GPS • Вмонтовані GPS • GPS модулі • GPS трекери • Антени для GPS навігаторів • Аксесуари | **ВІДЕОПРИСТРОЇ** — Відеореєстратори • Телевізори та монітори
• Автомобільні ТВ тюнери • Камери • Відеомодулі • Транскодери • Автомобільні ТВ антени • Аксесуари | **ОХОРОННІ СИСТЕМИ** — Автосигналізація • Мотосигналізація • Механічні блокувальники
• Імобілайзери • Датчики • Аксесуари | **ОПТИКА ТА СВІТЛО** — Ксенон • Біксенон • Лампи • Світлодіоди • Стробоскопи • Оптика і фари • Омивачі фар • Датчики світла, дощу • Аксесуари |
ПАРКТРОНІКИ ТА ДЗЕРКАЛА — Задні парктроніки • Передні парктроніки • Комбіновані парктроніки • Дзеркала заднього виду • Аксесуари | **ПІДІГРІВ ТА ОХОЛОДЖЕННЯ** — Підігрів сидінь
• Підігрів дзеркал • Підігрів двірників • Підігрів двигунів • Автоохолодильники • Автокондиціонери • Аксесуари | **ТЮНІНГ** — Віброізоляція • Шумоізоляція • Тонувальна плівка • Аксесуари |
АВТОАКСЕСУАРИ — Радар-детектори • Гучний зв'язок, Bluetooth • Склопідіймачі • Компресори • Звукові сигнали, СГП • Вимірювальні прилади • Автопилососи • Автокрісла • Різне |
МОНТАЖНЕ ОБЛАДНАННЯ — Інсталяційні комплекти • Оббивні матеріали • Декоративні решітки • Фазоінвертори • Кабель та провід • Інструменти • Різне | **ЖИВЛЕННЯ** — Акумулятори
• Перетворювачі • Пуско-заряджувальні пристрої • Конденсатори • Аксесуари | **МОРСЬКА ЕЛЕКТРОНІКА ТА ЗВУК** — Морські магнітоли • Морська акустика • Морські сабвуфери • Морські підсилювачі
• Аксесуари | **АВТОХІМІЯ ТА КОСМЕТИКА** — Присадки • Рідини омивача • Засоби по догляду • Поліролі • Ароматизатори • Клеї та герметики | **РІДИНИ ТА МАСЛА** — Моторні масла • Трансмісійні
масла • Гальмівні рідини • Антифризи • Технічні змазки



У магазині «130» ви можете знайти та купити у Києві з доставкою по місту та Україні практично все для вашого автомобіля. Наші досвідчені консультанти нададуть вам вичерпну інформацію та допоможуть підібрати саме те, що ви шукаєте. Чекаємо вас за адресою

<https://130.com.ua>

КЕРІВНИЦТВО З ЕКСПЛУАТАЦІЇ ТА ПАСПОРТ ВИРОБУ

Зварювальний інвертор «Світязь»



CA-285K / CA-285DK



*Перед початком експлуатації
ознайомтесь з інструкцією*

Шановний покупець!

Ми щиро вдячні за вибір техніки «Світязь». Перш ніж почати користування апаратом, обов'язково ознайомтесь з інструкцією. Недотримання правил експлуатації та техніки безпеки може привести до виходу апарата з ладу та нанести шкоду здоров'ю.

Керівництво містить інформацію по експлуатації та технічному обслуговуванню зварювального апарата «Світязь». Керівництво є невід'ємною частиною зварювального апарата, та у випадку перепродажу повинно залишатись в комплекті.

ЗАГАЛЬНИЙ ОПИС

Моделі «Світязь» представляють собою битові, переносні однофазні зварювальні інвертори. Призначення: зварювання плавким електродом (діаметр електрода може бути від 1,5 мм до максимально можливого для кожної з моделей) при постійному струмі різних видів сталей, а також кольорових металів та сплавів. Переваги даних апаратів від трансформаторів, в тому, що це обладнання має малу вагу (замість трансформатора використаний високочастотний блок) та зварювання проходить при постійному струмі (більш якісний шов). Всі апарати мають вбудований вентилятор охолодження. Всі інвертори комплектуються маскою зварювальника, клеммою-землею, тримачем електродів, щіткою-молотком та силовим кабелем.

ПОПЕРЕДЖЕННЯ ПО БЕЗПЕЦІ

Техніка безпеки даного обладнання описана в інструкції, основана на досвіді роботи зі зварювальними апаратами.

Дотримуйтесь даної інструкції для забезпечення Вашої безпеки та безпеки інших працівників. Недотримання правил безпеки може привести до серйозних уражень, та навіть до летальних випадків, але якщо дотримання правил безпеки буде Вашою звичкою, то Ви можете впевнено користуватися обладнанням.

Персональна безпека:

- 1.Вдягайте сухий несинтетичний захисний одяг. Користуйтеся захисними рукавичками та взуттям з захищеними носками та не промокаємою підошвою.
- 2.Не дивіться на дугу. Обов'язково користуйтеся захисною маскою зі спеціальним покриттям (світлофільтром).
- 3.Під час зварювання не торкайтесь до електродів та інших металевих поверхонь. Будь який удар електричним струмом потенційно небезпечний до життя. Не розбирайте апарат, не знімайте захисний кожух та не торкайтесь до частин, що знаходяться під напругою. Періодично перевіряйте мережевий дріт на наявність пошкоджень. Замініть його на новий при порушенні ізоляції. Навіть при незначних неполадках електричної системи необхідно вимкнути апарат та усунути несправності. Ніколи не ремонтуйте апарат самостійно. Ремонт може проводити тільки кваліфікований спеціаліст. Для ремонту звертайтеся до сервісного центру.
4. Після завершення робіт завжди вимикайте апарат від мережі
5. Забороняється користуватись апаратом, якщо він не заземлений потрібним чином. Переконайтесь в надійному заземленні електричної мережі, а також в наявності запобіжників від перенавантажень та підвищеної напруги, короткого замкнення та витоків струму. Ніколи не під'єднуйте апарат до мережі, якщо пошкоджений дріт заземлення, а також при наявності механічних пошкоджень дротів живлення зварювальних кабелів тримача електрода та зворотного зажиму (клема-земля).



УВАГА: Переконайтесь в тому, що зварювальні кабелі, дріт живлення, стан живлячої мережі тримач електрода та зворотній зажим (клема-земля) знаходяться в гарному стані.

Замінійте пошкоджені комплектуючі. Зворотній зажим (клема-земля) повинен знаходитись в гарному контакті з оброблюємою поверхнею. Слідкуйте за тим, щоб зворотній кабель (клема-земля) та кабель тримача не торкались корпусу апарата.



УВАГА: Не виконуйте зварювальні роботи в приміщеннях з підвищеною вологістю, мокрих приміщеннях або під дощем. Категорично заборонено використовувати зварювальний апарат зі знятими бічними панелями. Не торкайтесь до контактів.



УВАГА: Існує небезпека опіків. Під час зварювання плавиться метал. Неухважність користувача може привести до серйозних опіків. Завжди одягайте спеціальний одяг, та захисні пристосування.

Запобігання возгорянню:

Причиною возгоряння можуть бути:

1. Наявність легкозаймистих речовин поблизу місця зварювання, іскри, сильно нагріті матеріали;
2. Неправильне обходження з балонами для стисненого газу;
3. Коротке замкнення.

Враховуйте що іскри при зварюванні можуть відлітати на відстань до 10 м та потрапляти в різні щілини, за відкриті вікна та двері. Щоб уникнути возгоряння, тримайте обладнання в чистоті не допускайте попадання оливи на обладнання та металевих частин всередину електричної частини апарату (вони можуть викликати коротке замкнення). Не зварюйте в приміщенні, де є легкозаймисті матеріали.

Уникайте роботи зі зварювальним апаратом в приміщеннях де виконується фарбування фарбопультом, є склади та ін. Якщо нема можливості перенести роботи в інше місце то пам'ятайте, що безпечна відстань не менша ніж 10 м.

Не виконуйте зварювальні роботи на стінах якщо в сусідньому приміщенні є легкозаймисті речовини. Стіни, стеля та підлоги поблизу зварки повинні бути закриті теплоізолюючим чохлам або щитом.

Людина що спостерігає за проведенням зварювальних робіт повинен завжди знаходитись поблизу, та мати при собі обладнання для гасіння полум'я, під час зварювання та протягом 10 хвилин після її завершення, обов'язково, якщо

1. горючі матеріали (включаючи будівлю) знаходяться на відстані менш ніж 10 м;
2. горючі матеріали знаходяться на відстані більше ніж 10 м, але до них долітають іскри, є щілини на стінах та підлозі на відстані до 10 м;
3. до поверхонь (наприклад: стіни, підлога та ін.) примикають легкозаймисті речовини, також обов'язково після завершення робіт перевірте, чи не залишилось іскри та полум'я.

Запобігання токсичному отруєнню:

Результатом отруєння токсичними речовинами, що виділяються під час зварювання, можуть бути нездужання, погане самопочуття та навіть смерть. Для запобігання цьому:

1. Ніколи не здійснюйте вентиляцію киснем. Сталь, кадмій, цинк, ртуть та берилій, аналогічні та аналогічні ним, за вмістом цих речовини, під час зварювання (або різки), можуть виділяти токсичні речовини високої концентрації.
2. Необхідна вентиляція робочого місця, або працівник повинен одягати респіратор. При зварюванні берилію необхідно дотримуватись цих обох умов.
3. Робота в обмеженому просторі можлива тільки при наявності відповідної вентиляції або респіратора з подачею чистого повітря.
4. Випаровування від речовин, що містять хлор, можуть розламати при зварюванні та випаровувати фосген, високотоксичний газ, та речовини подразнюючі легені та очі.
5. Не зварюйте (не різте метал) в місцях де є пари розчинників.

Струм може бути смертельним

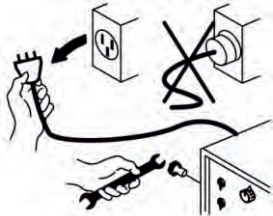
Процедура установки, повинна відповідати державним стандартам з електрифікації та інших відповідних інструкцій. Установка повинна виконуватися тільки кваліфікованими фахівцями.



- Тільки в сухих, без отворів діелектричних рукавичках і без контакту тіла.
- Не торкайтеся електродів голими руками. Не носіть вологі або зіпсовані рукавички захищаючи тіло.
- Не торкайтеся електричних частин.
- Ніколи не чіпайте електрода при контакті з робочою поверхнею та землею або інших електродів які з'єднані з апаратом.



- Захистіться від ураження електричним струмом, необхідно ізолювати себе від виробу і від землі. Використовуйте негорючі, сухі ізоляційні матеріали, якщо це можливо. Необхідно використовувати сухі гумові килимки, суху деревину або фанеру, інші сухі ізоляційні матеріалу досить великого розміру, щоб укриття всю робочу зону контакту з робочою поверхнею і землею. Спостерігайте за вогнем.



- Ніколи не підключайте більше одного електрода або проводів до апарату.
- Вимкніть апарат, коли він не використовується.
- Регулярно оглядайте шнур вхідної потужності на пошкодження щоб не було оголених проводів – обов'язково відремонтуйте, або замініть кабелі відразу при пошкодженні.
- Переконайтеся, що дріт вхідного заземлення правильно підключений до клем заземлення розетки.

Дихання зварювальних парів може бути шкідливим для вашого здоров'я.

Вдихання парів і газів протягом тривалого періоду часу, що утворюються при зварюванні небезпечно і заборонено.



- Симптоми подразнення очей, носа і горла можливі із-за недостатньо вентиляції. Необхідно вжити негайних заходів для поліпшення вентиляції чи не продовжуйте зварювання, якщо симптоми зберігаються.
- Встановіть природну або примусову систему вентиляції повітря в робочій зоні.
- Встановіть достатню систему вентиляції при зварюванні та різанні, при необхідності встановити систему, яка може видалити дим і пар накопичені у всій області роботи, для запобігання забруднення використовувати фільтрацію.
- У разі зварювання в невеликих, обмежених ділянках, або зварюванні свинець, берилій, кадмій, цинк, цинк з покриттям або пофарбовані матеріали використовуйте респіратор на додаток до вищезазначених правилами.
- Під час роботи в невеликих закритих приміщеннях завжди повинні бути поблизу професіонали які зможуть допомогти. Уникайте роботи в такому обмеженому просторі, якщо це можливо.
- Якщо газові балони згруповані в іншій області, переконайтеся, що це добре провітрюване приміщенні. Коли він не використовується, перекрийте балона.
- Газы, такі як аргон щільніше повітря і при використанні в закритих приміщеннях, можна вдихнути замість повітря, і це небезпечно для вашого здоров'я.
- Не виконуйте зварювальні роботи поблизу хлорованих вуглеводневих парів, що утворюються в процесі знежирення фарби.

Випромінювання дуги може викликати опіки очей і шкіри



- Використовуйте адекватні зварювальний шолом з правильним відтінком фільтра (4 або 13 враховуючи TS EN379) для захисту очей і обличчя.
- Захистіть відкриті частини тіла (руки, шию і вуха) від випромінювання дуги одягнув захисний одяг.
- Щоб захистити інших від випромінювання дуги і іскор гарячого металу, оточуюча робоча зона повинна бути оточена щільними фіранками, які вище рівня очей, зона повинна бути позначена попереджувальною табличкою.

Горіння металів може викликати ураження очей

- Зварювання є причиною іскор і летіння металу.
- Щоб уникнути травм носити відповідний захисні окуляри з бічними щитками навіть під маскою.

Шум може пошкодити слух

- Шум від деяких промислових процесів, або обладнання може призвести до пошкодження слуху.
- Носіть встановлені засоби захисту слуху, якщо рівень шуму високий.

Гарячі деталі може викликати сильні опіки

- Не торкайтеся гарячих частин.
- Перед тим як торкатися дочекайтесь поки матеріал не охолоне
- При необхідності перенести гарячу частину, використовуйте відповідний інструмент, ізоляційні вогнетривкі рукавички і одяг.

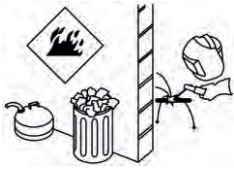
Рухомі частини можуть призвести до травм

- Тримайтеся подалі від рухомих частин.
- Тримайте всі двері, панелі і завіси закриті та закріплені.
- Носіть взуття з металевим захистом на пальцях

Працювати в малих і обмежених ділянках може бути небезпечно

- Під час зварювання та різання в невеликому, обмеженому просторі, завжди повинен бути поблизу навчений персонал.
- Уникайте роботи в такому обмеженому просторі.

Зварювання може викликати пожежу або вибух



- Ніколи не зварюйте поруч з легкозаймистими матеріалами. Це може призвести до пожежі або вибуху.
- Перед початком зварювання, перемістіть легкозаймисті далеко або захистити їх вибухозахищений кришками.



- Не зварюйте закриті трубопроводи
- Перед зварюванням закритих контейнерів, відкрийте і очистіть їх повністю. Зварювальні роботи в таких випадках необхідно виконувати з граничною обережністю.
- Ніколи не зварюйте контейнери або труби які містять або містили речовини, що можуть призвести до вибуху. Зварювальне обладнання нагрівається так, що не кладіть їх на лейко займисті поверхні.



- Іскри в процесі зварювання може призвести до пожежі. З цієї причини необхідно тримати засоби пожежогасіння поблизу. Вогнегасники, вода і пісок завжди повинні бути легко доступні.

Падіння обладнання може призвести до травм

Неправильно розташовані джерело живлення або іншого обладнання може призвести до серйозного травмування персоналу або пошкодження обладнання.

- При зміні положення джерела живлення завжди носіть апарат за допомогою підйомного вушка. Ніколи не тягніть за кабель, шланг або пістолет.
- Перед виконанням зварювання й різання, розташуйте всі з'єднання належним чином.
- Встановіть машину на плоскій платформами, що мають нахил не більше 10 °. Встановіть його на добре провітрюване місце, далеко від пилу, а також уникайте ризику падіння та пошкодження кабелів і шлангів.
- Переконайтеся, що легко дістатися до елементів управління та підключень машини.

Обслуговування некомпетентними особами може стати причиною травми

- Електричні пристрої не повинна ремонтуватися некваліфікованим особам. Інакше це може призвести до серйозних травм або навіть смерті під час застосування.

Надмірне використання може призвести до перегріву

- Необхідно дозволити охолонути приладу відповідно до робочих циклів.
- Зменшити робочі цикл після спрацювання захисту від перегріву після відновлення
- Не блокуйте потік повітря до приладу.
- Не встановлюйте допоміжні вентилятори до приладу без згоди виробника.

Зварюванні, здатні спричинити перешкоди

- Електромагнітна енергія, що виникає під час зварювання та різання може створювати перешкоди для чутливого електронного обладнання, таких як мікропроцесори, комп'ютери і керованих комп'ютером обладнання, такі як роботи.
- Переконайтеся, що все обладнання в межах зварювання, відповідає електромагнітній сумісності.
- Для запобігання можливих перешкод, використовуйте зварювальні кабелі якомога коротші, близько один до одного, і на низькому рівні, наприклад, на підлозі.
- Щоб уникнути можливих пошкоджень ЕМС, місцезнаходження операції зварювання, повинно бути якомога далі (100 метрів) від будь-якого чутливого електронного обладнання.
- Переконайтеся, що зварювальний апарат з'єднаний до заземлюючого провода відповідно з керівництва по експлуатації
- Якщо перешкоди все ще мають місце, користувач повинен вжити додаткових заходів, такі як переміщення зварювального апарату, за допомогою екранування кабелів, використовуючи мережеві фільтри, або екранування робочої зони.

Static (ESD) може призвести до пошкодження друкованих плат

- Одягніть антистатичний браслет перед роботою з платами.
- Використовуйте належні антистатичні мішки для зберігання ,переміщення або перевезення друкованих плат.

ЗАХИСТ

- Даний апарат не має захисту від потрапляння крапель води, пари та дощу.

ЖИТТЯ

- **Термін служби визначається Міністерством промисловості і торгівлі та становить 10 років.**

Електромагнітне випромінювання

- Все електричне обладнання генерує невелику кількість електромагнітного випромінювання у зв'язку з поточною передачею в обладнанні. Електричне випромінювання може бути передане через лінії електропередач або випромінювати через простір, аналогічно радіопередавачу. Коли викиди, одержує інші електричне устаткування, це може спричинити перешкоди. Електричні викиди можуть вплинути не тільки зварювальні апарати, але і багато видів електроустаткування, як радіо і телевізійні сигнали, з числовим програмним керуванням машини, телефонні системи, комп'ютери і т.д.
- Машини зварювання та різання були призначені для професійного застосування в промисловості і, для інших програм.
- Користувач несе відповідальність за встановлення та використання обладнання відповідно до інструкцій виробника. Якщо електромагнітні перешкоди виявляються то він повинен нести відповідальність користувачу обладнання, щоб вирішити ситуацію за технічної підтримки виробника. У деяких випадках це заходи щодо усунення можуть бути як простими, як заземлення зварювального ланцюга, в інших випадках вона може включати в себе створення електромагнітного екрану для джерела живлення і роботи в

комплекті з відповідними вхідними фільтрами. У всіх випадках електромагнітні перешкоди повинні бути зменшені до точки.

- Схема може або не може бути заземлена з міркувань безпеки. Зміна механізмів заземлення повин затверджуватися тільки особою, до компетенції якого оцінити, наскільки зміни підвищать ризик отримання травми, наприклад, дозволяючи зварювальному струму паралельного шляху повернення, які можуть зашкодити землі ланцюгів іншого обладнання.

Оцінка околиці

Перед установкою зварювального обладнання, користувач повинен зробити оцінку потенційних проблем електромагнітного випромінювання в околицях. Користувачі повинні бути прийняті до уваги, якщо це необхідно розташувати роботи подалі від:

- інших кабелів управління, сигнальних та телефонних кабелів, вище, нижче і поряд з зварювальним обладнанням;
- радіо і телевізійних передавачів та приймачів;
- комп'ютера та іншого обладнання управління;
- критично важливого обладнання;
- регуляторів серцебиття, м'язів серця, слухових апаратів тощо;
- обладнання, що використовується для калібрування чи вимірювання.

Користувач повинен гарантувати, що інше обладнання, що використовується в середовищі сумісно. Це може вимагати додаткових заходів захисту.

Методи скорочення викидів

- Зварювальне обладнання має бути підключений до електромережі згідно з рекомендаціями виробника. Наші зварювальні апарати фільтруються проти викидів відповідно до стандартів. Якщо перешкоди все ж відбувається, то може бути необхідно вживати додаткових заходів обережності, такі як фільтрація мережі живлення.
- Обладнання повинні регулярно обслуговуватися відповідно до рекомендацій виробника. Зварювальне обладнання не повинно бути змінено без згоди виробника.
- Зварювальні кабелі повинні бути як можна більш короткими і повинні бути розташовані поруч один з одним на рівні або близько до рівня підлоги. Кабелі силові й сигнальні кабелі повинні бути окремо.
- Підключіть затискач для заготівлі якнайближче до місця зварювання наскільки це можливо.

РУЧНЕ ДУГОВЕ ЗВАРЮВАННЯ (ММА) ІНВЕРТОРНОГО ТИПУ

Електричне зварювання дозволяє виконувати з'єднання металевих деталей за допомогою електричної дуги, що виникає між електродом (зварювальний матеріал) та металевою деталлю (матеріал що зварюється). Регулювання струму може здійснюватися за допомогою плавного регулятора в виді обертовою ручки, що розташована безпосередньо на зварювальному апараті. Щоб уникнути перевищення допустимого значення споживаної потужності, всі апарати мають автоматичний захист. У випадку перевищення допустимого значення зварювання припиняється. Перед тим, як продовжити роботу, необхідно дати апарату повністю охолонути.

ЗВАРЮВАННЯ ММА

Підготування до роботи:

Робоче місце повинно бути повністю очищене від сторонніх предметів, бути сухим та з доброю вентиляцією для запобігання задимлення приміщення, яке виникає при зварюванні металів від речовин, що покривають метал (оливи, фарби, гудрон та ін), які можуть спричинити незручності. Уникайте зварювання при контакті з вологими поверхнями та поруч з легкозаймистими рідинами, а також під резервуарами які можуть містити горючі речовини.

Зварювальні апарати працюють від однофазного струму в межах 160-260 В. Зверніть увагу що на пониженої напрузі продуктивність апарату зменшується и сила струму на регуляторі не буде відповідати шкалі. Зварюваний струм при малих вхідних напрузі в максимальному положенні регулятора буде менший (дивіться нижче Таблицю).

<i>Номинальна напруга, В</i>	<i>Напруга х.х., В</i>	<i>Максимальний зварювальний струм, %</i>	<i>Робочий цикл, X %</i>	<i>Діаметр електродів, мм</i>
260	100	100	40	5
230	91	100	60	5
160	64,5	80	>60	4

Аксесуари:

- а) кабель з тримачем електродів;
- б) кабель для заземлення "клема-земля";
- в) маска з затемненим склом.

Мережевий та кабель заземлення повинні бути підключені до зварювального апарату за допомогою спеціальних клем (повинні бути добре закріплені, для запобігання перегріву. Кабель для заземлення "клема-земля" повинен бути під'єднаний до зварюємого матеріалу. Контакт при цьому повинен бути надійним (об'єкт очищений від бруду, іржі та ін.). Електрод повинен бути встановлений у відкриту частину тримача. Переконайтесь, що наконечник тримача надійно закріплений.

Обертаючи рукоятку регулювання зварювального струму, встановіть вказівник в положення, яке відповідає діаметру електрода, який вибраний для зварювання.

Відповідність електрода та сили струму Середні показники зварювального струму (А)

<i>Діаметр електрода (мм)</i>	1,60	2,00	2,50	3,25	4,00	5,00
<i>Електрод з рутиловим покриттям</i>	30-60	50-80	60-110	90-140	140-200	190-250
<i>Електрод з основним (фтористо-кальцієвим) покриттям</i>	50-75	60-100	70-120	110-160	160-220	210-260

Відповідність електрода та товщини зварюємого металу.

<i>Діаметр електродів</i>	<i>Товщина металу</i>
1,6мм	1,5- 2,0мм
2,0мм	1,5- 3,0мм
2,5мм	1,5- 5,0мм
3,2мм	2,0-12мм
4,0мм	4,0- 20мм
5,0мм	10- 40мм

Примітка:

позитивна зв'язок означає, що виріб підключається до вихідного (+) порту, а тримач електрода підключений до вихідного (-). Негативна зв'язок означає, що виріб підключається до вихідного (-) порту, а тримач електрода підключений на вихідний (+).

● вибір позитивного або негативного зв'язку буде залежить від типу електрода. Для зварювальних електродів з рутитовим покриттям наприклад, E4303 і E6013, при зварюванні використовуються позитивні чи негативні зв'язки.

Для основних зварювальних електродів, наприклад, E5015, використовується звичайний негативний зв'язок.

- підключіть заготовки або утримувач електрода на вихід (-), а не навпаки.
- підключіть тримач електрода і заготовки на вихід (+), а не навпаки.



УВАГА: Для підвищення якості зварювання, зажим на заготовки повинні бути закріплені жорстко і як можна ближче до зони зварювання наскільки це можливо.



УВАГА: Індикатор перегріву або перевантаження по струму висвітлюється, у разі, якщо це зварювальне устаткування є перегріву статус захисту. Перегрів виникає, якщо джерело зварювального струму перевантаження. Це зварювальне обладнання автоматично перезавантажується, коли температура всередині цього зварювального устаткування впала, а індикатор не горить.

Зварювальний струм вибирається залежно від товщини заготовки і діаметра зварювального електрода. Для ММА, зварювальний струм, $I_2 = (25 \sim 47) * D$,
D-діаметр електроду 2,0мм, 2,5 мм, 3,2 мм, 4,0 мм, тощо.

Перед початком зварювання необхідно підготувати захисну маску та встановити скло у відповідну оправу: затемнене скло-зсередини потім блок з відповідними гвинтами і ручку для маски. Маска повинна використовуватись під час всього процесу зварювання як захист від світла, яке може спричинити запалення очей, таким чином, ліпше за все, не робити спроб зварювати без належного захисту через бажання досягнути кращого огляду. Необхідно мати при собі захисні рукавички та шкіряний фартук для захисту від іскор та бриз метала, які можуть спричинити сильний опік.

Початок роботи:

- 1.З'єднайте кабель негативним зв'язком.
- 2.Встановіть зварювальний ток за допомогою регулятора, встановленого на передній панелі.
- 4.Включіть інвертор.
- 5.Надягніть захисну маску.

Електродом, установленим в електродотримачі, торкайтесь до заготовки до запалення дуги (даний інвертор має функцію «швидкого старту» для забезпечення легкого запалення дуги).



ПОПЕРЕДЖЕННЯ: не стукайте електродом по металу оскільки це може пошкодити покриття та ускладнити підпалення дуги.

Після підпалення дуги подайте електрод в зварювальну ванну під кутом 60 градусів, рухаючись зліва направо, для того щоб візуально контролювати зварювальний процес. Довжину зварювальної дуги можна змінити за допомогою підняття або опускання електрод. Зміна кута нахилу збільшує розмір зварювальної ванни, як наслідок збільшується кількість шлаку, що спливає на поверхню.

Після закінчення зварювання дайте шлаку охолонути, а потім видаліть його за допомогою щітки-молотка.



ПОПЕРЕДЖЕННЯ:

При видаленні шлаку щіткою-молотком одягніть захисні окуляри, щоб запобігти ушкодження очей.



ПОПЕРЕДЖЕННЯ:

Забруднена заготівка, погане з'єднання між заземлюючим кабелем (клема-земля) та заготівкою, погано закріплений електрод в електродотримачі можуть стати причиною неякісного шва.

Якість зварювання:

Якість зварювання у першу чергу залежить від уміння працівника, від виду зварювання та від якості електрода, тому обирайте електрод до того, як почнете зварювання, враховуючи товщину та склад металів.

Регулювання зварювального струму:

У випадку, якщо струм занадто високий, то електрод швидко згорає; при цьому шов виходить нерівний. Якщо струм занадто низький, то потужність маленька і шов виходить вузький та нерівний.

Довжина зварювальної дуги:

Занадто довга зварювальна дуга викликає іскріння та слабке плавлення металу. При занадто короткій дузі електрод прилипає до металу.

Регулювання швидкості зварювання:

При правильному виборі швидкості зварювання шов виходить необхідної ширини без деформацій та кратерів.

ПРИМІТКИ: Ніхто не може навчитися варити, просто читаючи про це. Навичка приходить тільки з практикою. Наступні сторінки допоможуть недосвідченому зварнику зрозуміти зварювання і розвивати свої навички. Для отримання більш докладної інформації звернуться до книги про дугове зварювання.

Знання оператора дугового зварювання повинен знати, як управляти дугою, а це вимагає знання зварювального кола та обладнання, що забезпечує електричний струм.

Зварювальний ланцюг починається там, де кабель електрода кріпиться до зварювального апарату. Щоб добре зварити поверхню матеріалу повинна бути чистою і добре зафіксована. Видалить фарбу, іржу і т.д. в міру необхідності, щоб отримати гарний контакт. Підключіть затискач "клема-земля" якомога ближче до області, яку Ви хочете зварити. Уникайте зварювального ланцюга, щоб пройти через шарніри, підшипники, електронні компоненти або аналогічних пристроїв, які можуть бути пошкоджені.

Для нормальної електричної дуги відстань між робочою поверхнею (зварювальний матеріал) і кінчиком електрода повинна складати приблизно 1.5-2.0 мм

Електрична дуга встановлюється в цей пробіл і проводиться (переміщується) уздовж зварювального шва для зварювання або для плавки металів.

Дугова зварка проводиться вручну, навик вимагає твердої руки, хорошій фізичній формі, і хороший зір. Оператор управляє зварювальною дугою і, отже, якістю шва та його виконаного.



Мал. 2 (дугового зварювання)

Що відбувається в ARC

На малюнку 2 показано дія, яка відбувається в електричній дузі.

"Дуги потік" розглядається в середині картини. Ця дуга створюється струм, що протікає через простір між кінцем електрода і робочою поверхнею. Температура цієї дуги близько 60 000 F, яка є більш ніж достатньо, щоб розплавити метал. Дуга дуже яскрава, а також гаряча і не може бути розглянута неозброєним оком бо може привести до його опіків .

Для її огляду використовуються дуже темні лінзи, спеціально розроблені для дугового зварювання. Розплавлений метал утворює розплавлення або кратер і має тенденцію текти від дуги. Як відходить від дуги, він охолоджується і твердне. Шлак формується у верхній частині зварного шва, щоб захистити його під час охолодження.

Функція покритим електродом набагато більше, ніж просто проводити струм дуги.

Електрод складається з ядра (металевого дроту), навколо якого хімічне покриття.

Сердечник плавиться в дузі і крихітні крапельки розплавленого металу стріляти через дугу в зварювальну ванну. Електрод забезпечує додатковий металевий наповнювач для спільного заповнення пазу або зазору між двома частинами основного металу. Флюсове покриття також плавиться та горить в ARC. Та має декілька функцій:

- робить дугу стійкою, дає як щит від куріння та виникнення газу
- по дузі зберігає кисень та азот в повітрі від розплавленого металу
- допомагаю проплавленню матеріалу

Потік підхоплює домішки в флюсі і утворює захисний шлак.

Основні відмінності між різними типами електродів в їх покритті. За різним покриттям, можна суттєво змінити експлуатаційні характеристики електродів. Знаючи відмінностей в різних покриттях, ви отримаєте краще розуміння при підборі електрода для роботи

При виборі електродів Ви повинні розглянути.:

1. Вид матеріалу з яким працюєте наприклад : низько вуглецева сталь, нержавіюча сталь, низьколегована.
2. Товщина пластини або металу, який Ви хочете зварити.
3. Позиція з якої повинна бути приварена (з низу, з боку, до гори).
4. Стан поверхні основного металу та зварний шов.

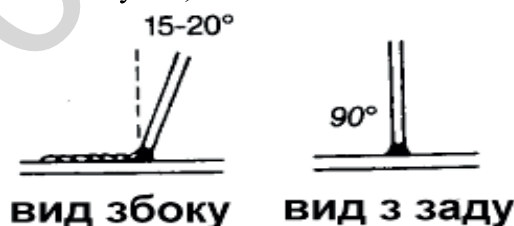
Чотири простих маніпуляції мають першорядне значення. Без повного оволодіння цим чотирма, далі зварювати марно. І конкурувати в майстерності буде непросто.

1. Правильне положення зварювання:
 - а. Тримайте тримач електрода в праву руку
 - б. Натисніть ліву руку на нижню праву руку.
 - в. Покладіть лівий лікоть на лівому боці.

Варіть з двох рук по мірі можливості. Це дає повний контроль над рухом електрода.

Коли це можливо, зварюйте зліва направо. Це дозволяє чітко бачити, що ви робите.

Тримайте електрод під невеликим кутом, як показано на малюнку.



Мал. 3 Правильна позиція зварювання

2. Правильний шлях налаштування дуги

Будьте впевнені, що хороший електричний контракт при роботі.

Примітка: Якщо ви припините переміщення електрода в той час як зловили дугу, електрод прилипне.

3. Правильна довжина дуги

Довжина дуги відстань від кінчика електрода до основи матеріалу

Після того, як дуга була встановлена, зберігати правильну довжину дуги стає надзвичайно важливим. Дуга повинна бути короткою, приблизно 1,5-3,0 мм. И плавно подавайте електрод утримуючи цю відстань. Найпростіший спосіб сказати, чи має дуга правильну довжину, слухаючи його звук. Хороша, коротка дуга має характерний "тріск" звук, дуже схожий смаження яєць а невірно, довга дуга має порожнистий шиплячий звук.

4. Правильна швидкість зварювання

Важливо дивитися, як зварюваній калюжі розплавленого металу, відразу змінювати положення. Не дивіться на саму дугу . Після поява в калюжу хребта, де розплавлена матеріал застигає, це і вказують на правильну швидкість зварювання. Гребінь повинен бути приблизно 10 мм за електрод.



Мал. 4

Більшість операторів які тільки навчаються , як правило, зварюють дуже швидко, в результаті наскладують тонкий, нерівний кулько подібний шов. Вони не дивляться на розплавлення металу.

ВАЖЛИВО: Для загального зварювання не треба плести дуги, ні вперед, ні назад. Зварювання потрібно проводити з постійною швидкістю. Ви виявите, що легше.

ПРИМІТКА: При зварюванні на тонких пластин, Ви виявите, що вам доведеться збільшити швидкість зварювання, а при зварюванні на товстий листах, треба йти повільніше, щоб отримати гарне проникнення.

Електрод	Діаметр	ДІАПАЗОН СТРУМУ									
		50	100	150	200	250	300	350	400	450	
6010 & 6011	3/32										
	1/8										
	5/32										
	3/16										
	7/32										
6013	1/4										
	1/16										
	5/64										
	3/32										
	1/8										
	5/32										
	3/16										
7014	7/32										
	1/4										
	3/32										
	1/8										
	5/32										
7018	3/16										
	7/32										
	1/4										
	3/32										
	1/8										
7024	5/32										
	3/16										
	7/32										
	1/4										
	3/32										
Ni-Ci	1/8										
	5/32										
	3/16										
	3/32										
308L	1/8										
	5/32										
	3/32										

ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА

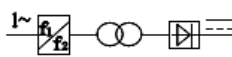



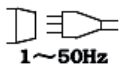
Інвертор виповнений з використанням IGBT технологій . Має примусову вентиляцію, захист від перегріву, захист від злипання електрода та запуск в гарячому стані .

Технічні характеристики







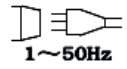
УВАГА: Для різних типів зварювальних машин, технічні характеристики і параметри різні.

Світязь СА-285 К PRO

СА-285К PRO		NO.:	
		EN 60974-1:	
		30A/21.2V-285A/31.4V	
	$U_0=65V$	X %	80
		I₂ (A)	285
		U₂ (V)	31.4
	U₁=220V	I_{1max}=43.5A	I_{1eff}=38.5A
IP21S	H		



Світязь СА-285 ДК PRO

СА-285 Д К PRO		NO.:	
		EN 60974-1:	
		30A/21.2V-285A/31.4V	
	$U_0=65V$	X %	80
		I₂ (A)	285
		U₂ (V)	31.4
	U₁=220V	I_{1max}=43.5A	I_{1eff}=38.5A
IP21S	H		



УВАГА:

Виробник має право вносити зміни як в зміст даної інструкції, так і в конструкцію зварювального апарату без попереднього сповіщення користувача.

Символи на зварювальному апараті

EN60974 - відповідність європейському стандарту по безпеці.

U_1 - номінальна вхідна напруга ($\pm 25\%$)

$I_2 A$ - сила струму під час роботи

$I_{1 \max}$ - максимальна вхідна сила струму

P_{eff} - максимально ефективна величина зварювального струму

U_0 - напруга холостого ходу

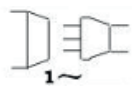
U_2 - робоча напруга

IP - ступінь захисту корпусу. IP21 - корпус захищений від сторонніх предметів діаметром 12,5мм (наприклад пальці), а також від вертикально падаючих краплин дощу.

S - небезпека ураження електричним струмом

\varnothing - діаметр електроду.

X % - (робочий цикл, тривалість увімкнення) - відношення тривалості режиму зварювання до тривалості робочого циклу. При зварювальному струмі 200А робочий цикл складає 60% при десяти хвилинному робочому циклі. Це означає, що зварювання проводиться протягом 6хв., після чого слідує пауза 4хв., без відключення апарату від мережі.



Символ вхідного живлення (однофазний змінний струм з частотою 50Гц)



Будь ласка, прочитайте керівництво з експлуатації перед використанням



Не використовувати під дощем



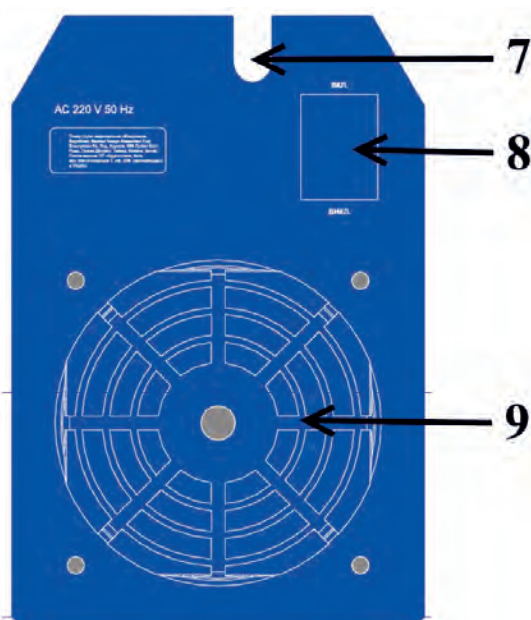
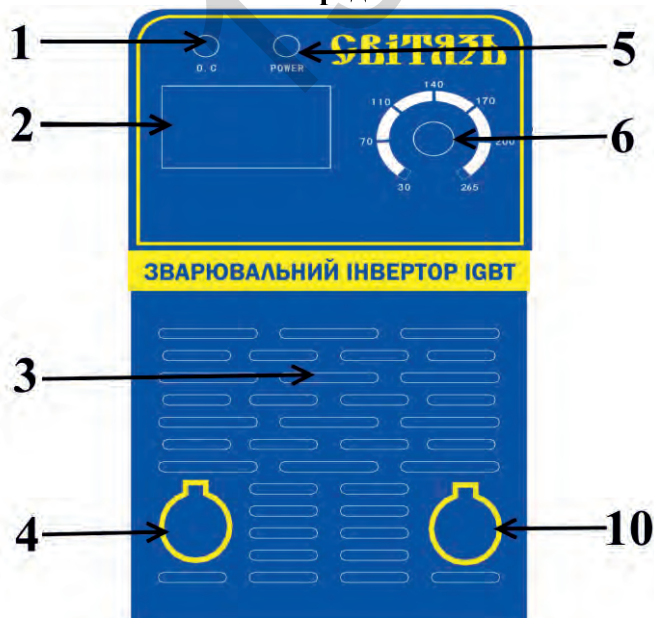
Правильно утилізуйте виріб якщо символ " перекреслений сміттєвий бак є на продукті. Це означає, що на цей виріб поширюється європейська директива 2002/96/ЕС. Всі старі електричні та електронні пристрої повинні бути утилізовані окремо від побутового сміття на спеціально відведених місцях. Правильна утилізація старого пристрою дозволяє уникнути шкоди довкіллю та своєму здоров'ю. Ви можете отримати більш детальну інформацію про

утилізацію старих пристроїв, звернувшись до міської адміністрації, або місце, де Ви придбали цей виріб.

Панель управління

Передня

Задня



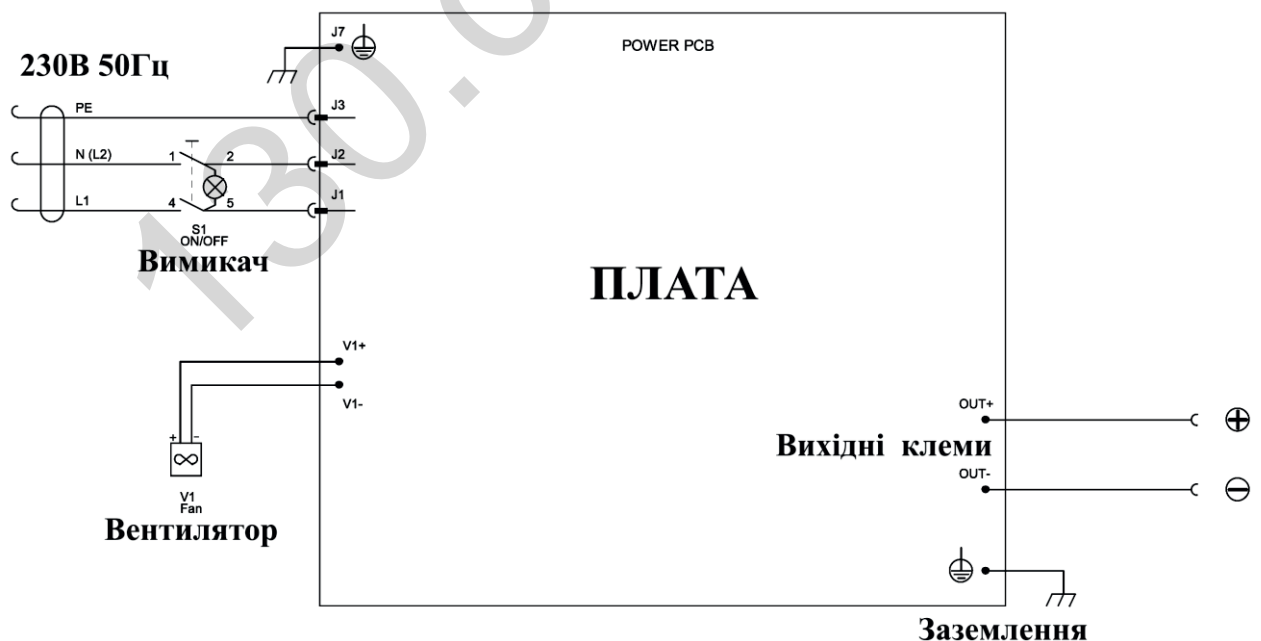
1. Індикатор перегріву або перевантаження по струму (жовтий)
2. ЖК-дисплей (для моделі СА-285ДК)
3. Вентиляційна решітка
4. Вихідний (+) порт
5. Індикатор живлення (зелений)
6. Регулятор зварювального струму
7. Місце кабелю живлення для підключення до джерела живлення (підключення до 1 ~, 50/60Hz, 220/230VAC).
8. Вимикач живлення
9. Вентиляційна решітка вентилятора.
10. Вихідний (-) порт

Умови навколишнього середовища

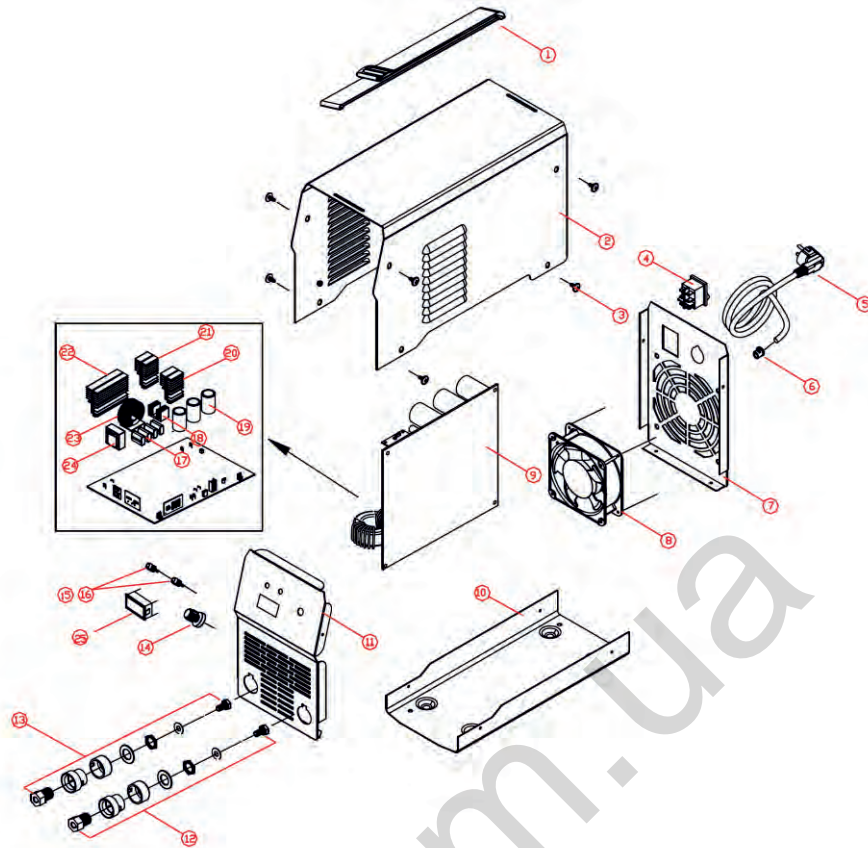
Зварювальні агрегати повинні працювати при умовах навколишнього середовища:

- а) діапазон температур навколишнього повітря:
 - під час роботи: від 0 ° С до +40 ° С;
 - під час транспортування і зберігання при: -10 ° С до +55 ° С;
 - б) відносна вологість повітря: до 50% при 40 ° С, до 90% при 20 ° С;
 - в) атмосферне повітря, без надлишкової кількості пилу, кислот, агресивних газів або речовин тощо, крім тих, породжених процесом зварювання;
 - г) висота над рівнем моря до 1000 м;
 - д) допускається нахил бази джерела зварювального струму до 10 °.
- У інших випадках апарат буде перевантажений.

Електричка схема



Деталювання виробу



№	Назва	Модель	Кількість
1	Верхня кришка		1
2	Гвинт	M4*8	8
3	Зажим кабелю	PG13.5	1
4	Кабель живлення	3Gx1.5mm2	1
5	Перемикач	16A 250V	1
6	Корпус		1
7	Гвинт	M8*12	4
8	Гвинт	M8*12	4
9,10,11,12	Роз'єми	+ та -	2
13	Потенціометр + ручка		1
14	Світло діоди	Φ5	2
15	Вентилятор	DC24V 0.35A 0.3A	1
16	PCB плата		2
17	СВВ конденсатор	475K400V	1
18	Імпульсний трансформатор	20:12 (24:15)	1
19	Конденсатор	SINECON 400v470uf	2
20	Радіатор IGBT		1
21	Радіатор IGBT		3
22	Радіатор		1
23	Основний трансформатор	14:5	1
24	Перемикач силового трансформатора		1
25	Цифрова панель (ЖК-дисплей)		1

Обслуговування та усунення неполадок

Тільки кваліфікований персонал повинен встановити, експлуатувати та проводити сервісне обслуговування обладнання. Захистіть себе та інших від можливих серйозних травм або смерті.

УВАГА: У випадку, якщо зварювальне обладнання має перевантаження по струму або напрузі стан захисту, світло діод включений. У цей час перемикач джерела зварювального струму повинні бути відключені.

УВАГА: Не працюйте з відкритим корпусом апарату

УВАГА: Перед зняттям будь-якого гвинта машини для технічного обслуговування, джерело живлення повинне бути відключені від лінії електропередач також необхідно почекати достатньо часу, поки повністю не розродяться конденсатори. Під час технічного обслуговування, зверніть увагу на рухомі частини машини.

Періодичне обслуговування

Раз на три місяці

- Відремонтувати або замінити зношені кабелі зварювання.
- Очистіть і затягніть клеми зварювання.
- Перевірте основні сполуки всередині машини. Раз на півроку
- Відкрийте кришку машини і очистити сухим повітрям.

ПРИМІТКА: Рекомендовані вище періоди по обслуговуванню вказують у відповідності з нашим загальним досвідом, вони можуть варіюватися від інтенсивності роботи, та умов і місця експлуатації.

Не періодичне обслуговування

- Контактні наконечники повинні бути у хорошому стані.

Для того щоб запобігти будь-яку можливу несправність, обладнання необхідно очищати від пилу через регулярні проміжки часу чистим і сухим стисненим повітря (компресором).

Зверніть увагу, що: відсутність технічного обслуговування буде приводом для скасування гарантії; в гарантія цього зварювального обладнання буде відмовлено у випадку, якщо були спробі самостійного ремонту і зірвані заводські пломби.

Зберігання та обслуговування:

Ваш апарат потребує значного догляду. Утримуйте струмопровідні поверхні в чистоті. Не допускайте попадання бруду у середину апарата. Уважно слідкуйте за станом кабелів (вони не повинні мати будь-яких ушкоджень).

Уникайте попадання металевих частин у середину апарата вони можуть викликати коротке замкнення.

Періодично очищуйте зварювальні апарати за допомогою стисненого повітря, але тільки Зберігати апарат необхідно в опалювальному приміщенні при температурі вище 10°C при відносній вологості повітря не більше 60%. Заборонено довготривале зберігання апарата в неопалювальному приміщенні, тому що при перепадах температур навколишнього середовища у середині апарата утворюється конденсат, який може викликати коротке замкнення електричної мережі.

ГАРАНТІЙНІ ЗОБОВ'ЯЗАННЯ

ТМ «Світязь» гарантує справну роботу джерела живлення при дотриманні споживачем умов експлуатації, зберігання і транспортування.

УВАГА! Безкоштовне гарантійне обслуговування відсутнє при механічних пошкодженнях зварювального апарату!

Термін основної гарантії на зварювальні інвертори становить 3 (три) роки. Основний гарантійний період обчислюється з дня продажу інверторного обладнання кінцевому покупцю.

Протягом основного гарантійного періоду продавець зобов'язується, безкоштовно для власника інверторного обладнання ТМ «Світязь»:

- провести діагностику і виявити причину поломки;
- забезпечити необхідними для виконання ремонту вузлами і елементами;
- провести роботи по заміні що вийшли з ладу елементів і вузлів;
- провести тестування відремонтованого обладнання.

Основні гарантійні зобов'язання не поширюються на обладнання:

- з механічними пошкодженнями, що вплинули на працездатність апарату (деформація корпусу і деталей в слідстві падіння з висоти або падіння на обладнання важких речей, випадання кнопок і роз'ємів);
- зі слідами корозії, яка стала причиною несправного стану;
- вийшло з ладу через дії на його силові і електронні елементи вологи;
- вийшло з ладу через накопичення всередині струмопровідного пилю (Вугільний пил, металева стружка та ін.);
- в разі спроби самостійного ремонту його вузлів і / або заміни електронних елементів;
- на обладнанні, рекомендується, один раз в півроку, щоб уникнути виходу апарату з ладу, проводити чистку внутрішніх елементів і вузлів стисненим повітрям при зняттю захисного короби. Чищення необхідно проводити акуратно, утримуючи шланг компресора на достатній відстані у оскільки це може пошкодити пайки електронних компонентів і механічних частин);

Також основні гарантійні зобов'язання не поширюються на якщо вийшли з ладу зовнішні елементи обладнання, схильні до фізичного контакту, і супутні / витратні матеріали:

- кнопки включення і виключень;
- ручки регулювання зварювальних параметрів;
- роз'єми підключення кабелів і рукавів;
- роз'єми управління;
- мережевий кабель і штекер із розетки;
- ручку для перенесення, ремінь через плече, кейс;
- електродотримачі, клему маси, пальники, байонетні штекери, зварювальні кабелю, рукава.

Продавець залишає за собою право відмовити в наданні гарантійного ремонту, якщо не можна встановити дати початку виконання гарантійних зобов'язань, місяць і рік випуску апарату (встановлюються по серійним номером):

- при втраті паспорта власником;
- при відсутності коректного або взагалі будь-якого заповнення паспорта продавцем при продажу апарату;
- при відсутності на апараті серійного номера Виробник залишає за собою повне право відмовити в гарантійному обслуговуванні.
- гарантійний строк продовжується, на термін гарантійного обслуговування апарату в сервісному центрі.

130.com.ua



Товар групи зварювальне обладнання. Виробник: Жейянг
Кенде Мекенікал Енд Електрикал Ко, Лтд. Адреса: 888 Лукіао
Вест Род, Лукіао Дістрікт, Таїжоу, Жейянг, Китай.
Постачальник ПП «Будпостач», Київ, вул. Магнітогорська 1,
оф. 208, сертифіковано в Україні.

ГАРАНТІЙНИЙ ТАЛОН

СВІТЛЯЧ

№ _____

№ _____

№ _____

Дата звернення _____

Сервісний центр _____

Дата видачі _____

Підпис клієнта _____

Дата звернення _____

Сервісний центр _____

Дата видачі _____

Підпис клієнта _____

Дата звернення _____

Сервісний центр _____

Дата видачі _____

Підпис клієнта _____

Найменування виробу та модель _____

Серійний номер _____

Дата продажу _____

Штамп торгівельної
організації

Правовою основою даних гарантійних зобов'язань є діюче законодавство.

Гарантійний строк експлуатації обладнання складає 36 місяці з дня продажу роздрібною мережею.

Протягом гарантійного терміну, власник має право на безкоштовне усунення несправностей, які є наслідком виробничих дефектів.

Без пред'явлення гарантійного талону, гарантійний ремонт не проводиться.

Товар отриманий в справному стані, без зовнішніх пошкоджень, у повній комплектності, перевірений в моїй присутності, претензій по якості товару не маю, з умовами гарантійного обслуговування ознайомлений та згодний.

ПІБ _____

Підпис _____

Гарантії зобов'язання не поширюються в наступних випадках:

Недотримання користувачем положень інструкції по експлуатації та використанню виробу не за призначенням.

При наявності механічних пошкоджень корпусу, електрошнурка, тріщин, сколів та пошкоджень, що викликані дією агресивних середовищ, високих температур, а також при попаданні чужорідних тіл і рідини в корпус виробу.

На частині виробу, які вийшли з ладу через несвоєчасне періодичне обслуговування виробу, а також в результаті ремонту виробу, виконаного не в гарантійному сервісному центрі.

При несправностях, викликаних внаслідок нормального зносу виробу.

При несправностях, викликаних внаслідок перенавантаження або неправильного підключення, що спричинило вихід з ладу частин виробу.

При спробах самостійного ремонту виробу в гарантійний період.

При відсутності, пошкодженні або зміні серійного номеру на виробі або гарантійному талоні, або при їх нетотожності.

