



DC ARC WELDING INVERTER 200A-IGBT



ITEM NO. KWM-3622

INSTRUCTION MANUAL



TECHNICAL PARAMETERS TABLE

- 1) IGBT technology. Stable and perfect performance.
- 2) All key component 100% original or imported from brand manufacturer.
- 3) High quality IGBT, True output current around 200A.
- 4) Unique design with full function equipped: ARC fore, Digital meter, VRD.
- 5) High current capacity switch.
- 6) Double ensured circuit design on the thermal protection, over-voltage/ over current protection.

TECHNICAL SPECIFICATIONS

Parameters/Model	KWM-3622
Power Voltage (V)	1 Phase AC220 $\pm$ 15%
Frequency (Hz)	50/60 Hz
Rated Input Current(A)	33.8A
No-Load Voltage(V)	70V
Output Current(A)	30-200A
Rated Output Voltage	28V
Force Range(A)	0-100
Duty Cycle At Max. Current	60% @ 25°C
Efficiency(%)	80%
Power Factor	0.71
Housing Protection	IP21s
Insulation Grade	F
Weight(Kg)	7.2 Kg

PART LIST**Product Elements**

- | | |
|-------------------------------|-----------------------------|
| 1. Power Indicator | 6. O.C Indicator |
| 2. Digital Current meter | 7. ARC Force Adjustment |
| 3. Welding Current Adjustment | 8. Positive Output Terminal |
| 4. Ventilation Duct | |
| 5. Negative Output Terminal | |



The panel picture above is for reference only. If any difference with the real machine, please follow with the real machine.

**CAUTION!**

NOTES OR PREVENTIVE MEASURES

SAFETY WARNING

On the process of welding or cutting, there will be possibility of injury, so please take protection into consideration during operation. For more details, please review the Operator Safety Guide, which complies with the preventive requirements of the manufacturer.



Electric shock--May lead to death

Set the earth fitting according to applying standard.

Forbidden to touch the bare electric parts and electrode with uncovered skin, wet gloves or clothes.

Make sure you are insulated from the ground and the workshop. Make sure you are in safe position.



Gases and fumes--May be harmful to health!

Keep your head out of the gases and fumes.

When arc welding, ventilators or air extractors should be used to avoid breathing gases.



Arc rays--Harmful to your eyes, burn your skin.

Wear suitable protective mask, light filter and protective garment to protect eyes and body. Prepare suitable protective mask or curtain to protect looker-on.

Wear suitable welding masks and protective clothing to protect your eyes and body.



Improper operation may cause fire or explosion

Welding spark may cause fire, make sure there is no tinder stuff around the welding area.



The hot workpiece may cause severe scalding

Do not contact hot work piece with bare hands.

MALFUNCTION

When trouble happens, contact with authorized professionals

If trouble happens during installation and operation, please follow this manual instruction to check up. If you fail to fully understand the manual, or fail to solve the problem with the instruction, you should contact the suppliers or the service center for professional help.

MACHINE DESCRIPTION

The welding machine is a rectifier adopting the most advanced inverter technology. The development of inverter gas-shielded welding equipment benefits from the development of the inverter power supply theory and components. Inverter gas-shielded welding power source utilizes high-power component IGBT to transfer 50/60Hz frequency up to 50 KHz, then reduce the voltage and commutate, and output high power voltage via PWM technology. Because of the great reduce of the main transformer's weight and volume; the efficiency increases by 30%. The appearance of inverter welding equipment is considered to be a revolution for welding industry.

The welding power source can offer stronger, more concentrated and more stable arc. When stick and work piece get short, its response will be quicker. It means that it is easier to design into welding machine with different dynamic characteristics, and it even can be adjusted for specialty to make arc softer or harder. MMA welding machine has the following characteristics: effective, power saving, compact, stable arc, good welding pool, high no-load voltage, and good capacity of force compensation and multi-use. It can weld stainless steel, alloy steel, carbon steel, copper and other colometal. It can apply to electrode of different specifications and materials, including acidity, alkalescence, and fibre. It can apply in high altitude, the open air and inside and outside decoration. Compared with the same products of home and abroad, it is compact in volume, light in weight, easy to install and operate. Thanks for purchasing our product and hope for your precious advice. We will dedicate to produce the best products and offer the best service. The product must not be run with inflammable, explosive and toxic liquids.

**WARNING!**

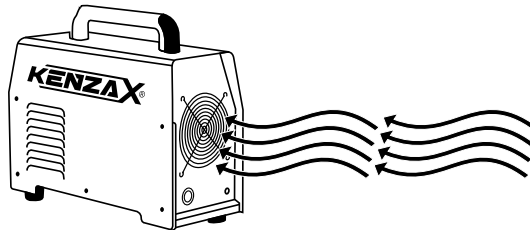
- The machine is mainly used in industry. It will produce radio wave, so the worker should make fully preparation for protection.

INSTALLATION INSTRUCTION

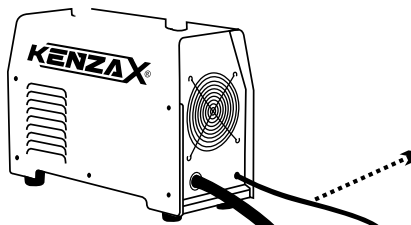
The machine is equipped with power voltage compensation equipment. When the power voltage fluctuation is between $\pm 15\%$ of rated voltage, it still can work normally.

When the machine is used with long cables, in order to prevent voltage from going down, bigger section cable is suggested. If the cable is too long, it may affect the performance of the power system. So cables of configured length are suggested.

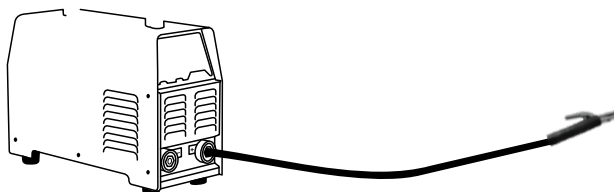
1. Make sure the intake of the machine is not blocked or covered to avoid malfunction of cooling system.



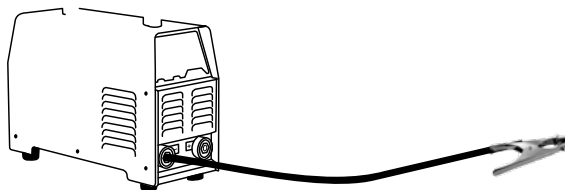
2. Ground the cables with section area no less than 6mm^2 to the housing, the way is connecting screw in the back of the power source to ground device .



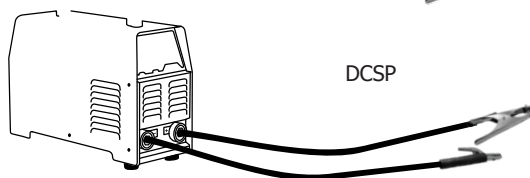
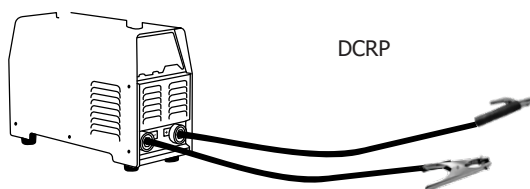
3. Correctly connect the arc torch or holder according to the sketch. Make sure the cable, holder and fastening plug have been connected with the ground. Put the fastening plug into the fastening socket at the "+" terminal and fasten it clockwise.



4. Put the fastening plug of the cable to fastening socket of "-" terminal at the front panel, fasten it clockwise, and the earth clamp at the other terminal clamps the work piece.



5. Please pay attention to the connecting terminal, DC welding machine has two connecting ways: positive connection and negative connection. DCSP connection: holder connects with " - " terminal, while work piece with the "+" terminal. DCRP connection: work piece with the "+" terminal, holder with the "-" terminal. Choose suitable way according to the working situation. If unsuitable choice is made, it will cause unstable arc, more spatters and conglutination. If such problems occur, please change the polarity of the fastening plug.



6. According to input voltage grade, connect power cable with power supply box of relevant voltage grade. Make sure no mistake is made and make sure the voltage difference is among permission range. After the above job, installation is finished and welding is available.

**WARNING!**

- If distance of work piece and machine is too far (50-1 00m), and the cables (torch cable and earth cable) are too long, please choose cable of bigger section to minimize the reduction of the voltage.

OPERATION INSTRUCTION

1. Turn on the power switch, the screen will show set current value and ventilator is beginning to run.
2. Adjust knobs of welding current and arc-striking push, make welding function complies with demands.
3. Generally, welding current is adequate to welding electrode according with as following:

ELECTRODE DIA	
Recommended welding current(A)	Electrode dia.(mm)
20~60	1.0
44~84	1.6
60~100	2.0
80~120	2.5
108~148	3.2
140~180	4.0
180~250	5.0

**WARNING!**

- Before connecting operation please make sure all the power is turned off. The right order is to connect the welding cable and ground cable to the machine first, and make sure they are firmly connected and then put the power plug to the power source.

NOTES OR PREVENTIVE MEASURES

ENVIRONMENT

- ▷ The machine should be operated in dry environments with humidity levels of max 90%.
- ▷ Ambient temperature should be between -10 to 40 degrees centigrade.
- ▷ Avoid welding in sunshine or drippings. Do not let water infiltrate the machine.

SAFETY NORMS

The welding machine is installed with protection circuit of over voltage, over current and over heat. When voltage, output current and temperature of machine exceed the required standard, welding machine will stop working automatically. However, overuse (such as over voltage) will still result in damage to the welding machine. To avoid this, the user must pay attention to the following.

The working area is adequately ventilated

- ▷ The welding machine is a powerful machine, when it is being operated, it generates high currents, and natural wind will not satisfy machine cooling demands. So there is a fan in the inner-machine to cool down the machine. Make sure the intake is not blocked or covered, it is 0.3 meter from the welding machine to objects of the environment. User should make sure the working area is adequately ventilated. It is important for the performance and the longevity of the machine.

Do not over load

- ▷ The operator should remember to watch the max duty current (Response to the selected duty cycle). Keep welding current not to exceed max duty cycle current. Over-load current will damage and burn up machine.

No over voltage

- ▷ Power voltage can be found in diagram of main technical data. Automatic compensation circuit of voltage will assure that welding current keeps in allowable range. If power voltage is exceeding allowable range limited, it will damage components of machine. The operator should understand this situation and take preventive measures.
- ▷ There is a grounding screw behind the welding machine, with a grounding marker on it. Before operation, welding crust must be grounded reliably with cable which section is over 6 square millimeter, in order to prevent static electricity, and accidents because of electricity leaking.
- ▷ If welding time is exceeded duty cycle limited, welding machine will stop working for protection. Because machine is overheated, temperature control switch is on "ON" position and the indicator light is red. In this situation, you don't have to pull the plug, in order to let the fan cool the machine. When the indicator light is off, and the temperature goes down to the standard range, it can weld again.

QUESTIONS TO BE RUN INTO DURING WELDING

Fittings, welding materials, environment factor, supply powers maybe have something to do with welding. User must try to improve welding environment.

A. Arc-striking is difficult and easy to pause

1. Make sure quality of tungsten electrode is high .
2. If the electrode is not dried, it will cause unstable arc, welding defect increases and the quality is down.
3. If use extra-long cable, the output voltage will decrease, so please shorten the cable

B. Output current not to rated value:

When power voltage departs from the rated value, it will make the output current not matched with rated value; when voltage is lower than rated value, the max output may lower than rated value.

C. Current is not stabilizing when machine is been operating

It has something with factors as following :

1. Electric wire net voltage has been changed .
2. There is harmful interference from electric wire net or other equipment

D. Too much spatter when use MMA welding,

1. Maybe current is too big and stick's diameter is too small.
2. Output terminal polarity connection is wrong, it should apply the opposite polarity at the normal technics, which means that the stick should be connected with the negative polarity of power source, and work piece should be connected with the positive polarity. So please change the polarity.

TROUBLESHOOTING AND FAULT FINDING

ATTENTION

Notes: The following operations must be performed by qualified electricians with valid certifications. Before maintenance, please contact with us for professional suggestion.

1. 1-200C PREMIUM/ 1-250C FAULT SYMPTOM AND REMEDY

FAULT SYMPTOM	REMEDY
Power indicator is not lit, fan doesn't work, no welding output.	A. Make sure power switch is close. B. Make sure the electric wire net connecting to input cable is working alright C. Heat-sense resistance(4 pieces) is broken.(24V relay has problem) D. Power source board (Bottom board has problem, no DC537V output voltage) a. Silicon bridge circuit is broken, cable is loosen. b. Part of board is burnt. c. Check cable between air switch and the power source board, power board between MOS board. E. Subsidiary power source on the control board has problem. F. (Contact with dealer or manufacturer.)
Power indicator is not lit, fan doesn't work, no welding output.	A. Check if components are poor connects. B. Check if connector of output terminal is break circuit and poor connect. C. Inverter circuit may go wrong, please disconnect the power supply plug of the main transformer on MOS board (close to insert of fan VH.07) then restart the machine. a. If abnormal indicator is still on ,some fieldstors on MOS board are damaged ,find out and replace them with same model . b. If abnormal indicator is off: 1. Maybe transform,er of middle board is damaged, measure primary inductance value and Q value of main transformer by inductance bridge. 2. Primary value is parallel circuit, $L=1.2-2.0mH$, $Q>40$ If inductance value and Q value is low, replace it. 3. Maybe some of secondary rectifier tube of transformer is broken, check and replace rectifier tube. D. Maybe feedback circuit is in fault.

MAINTENANCE

1. Remove dust by dry and clean compressed air regularly, if welding machine is operating in environment where is polluted with smokes and pollution air, the machine need remove dust every month.
2. Pressure of compressed air must be within the reasonable range in order to prevent damaging to small components of inner-machine.
3. Check internal circuit of welding machine regularly and make sure the circuit connections are connected correctly and tightly (especially plug-in connector and components). If scale and rust are found, please clean it, and connect again tightly.
4. Prevent water and steam from entering into the machine. If that happens, please blow it dry and check insulation of machine.
5. If welding machine will not be used for long time, it must be put into the packing box and stored in dry and clean environment.

مواردی که باید در حین جوشکاری به آنها دقت شوند

- در فرآیند جوشکاری، احتمال بروز آسیب وجود خواهد داشت، نیاز است تا در حین کار نکات ایمنی و محافظتی را در نظر بگیرید. برای جزئیات بیشتر لطفاً راهنمای ایمنی اپراتور را مطالعه نمایید.
- A. قوس الکتریکی به سختی برقرار شده و حوضچه مذاب تشکیل نمیشود.
۱. از کیفیت الکترود اطمینان حاصل نمایید.
 ۲. اگر الکترود کاملاً خشک نباشد، قوس الکتریکی ناپایدار شده و کیفیت جوشکاری کاهش پیدا میکند.
 ۳. استفاده از کابل بلند سبب کاهش ولتاژ میشود، بنابراین لطفاً طول کابل را کوتاه نمایید.
- B. تاثیر گذاری ولتاژ نامی منبع برق ورودی بر روی خروجی دستگاه:
۱. هنگامی که ولتاژ برق از مقدار نامی خارج می شود، جریان خروجی دستگاه دچار نوسان میگردد.
 ۲. اگر ولتاژ برق ورودی کمتر از حالت استاندارد باشد نرخ جریان خروجی نیز کاهش پیدا میکند.
- C. در حین کار جریان دستگاه پایدار نمیشود.
۱. ولتاژ شبکه برق تغییر کرده است.
 ۲. تداخلات مضر از شبکه برق یا تجهیزات دیگر وجود دارد.
- D. پاشش زیاد هنگام جوشکاری
۱. جریان خروجی نسبت به قطر الکترود زیاد است.
 ۲. قطبیت اتصال ترمینال خروجی اشتباه است، در حالت معمولی باید از روش اتصال معکوس (منفی) استفاده نمود.

رفع اشکال

رفع اشکال

اشکال

- | | |
|--|--|
| <p>(۱) از روشن بودن سوییچ برق دستگاه اطمینان حاصل نمایید</p> <p>(۲) مطمئن شوید که منبع برق ورودی قطع نبوده و اتصالات ورودی به درستی انجام شده است</p> <p>(۳) مدار محافظ حرارتی دچار مشکل شده است. (با مرکز خدمات تماس حاصل نمایید)</p> <p>(۴) برد رکتیفایر ورودی دچار مشکل شده است. (با مرکز خدمات تماس حاصل نمایید):</p> <ol style="list-style-type: none"> ۱. پل دیود سوخته و یا کابل اتصال آن شل میباشد ۲. بخشی از برد دچار سوختگی شده است ۳. کابل و اتصالات از فیوز تا برد را بررسی نمایید <p>(۵) منبع تغذیه برد کنترلر دچار مشکل شده است. (با مرکز خدمات تماس حاصل نمایید)</p> | <p>چراغ نشانگر حالت آماده به کار روشن نمی شود</p> <p>فن دستگاه کار نمیکند</p> <p>جریان خروجی دستگاه قطع بوده و جوش نمی دهد</p> |
| <p>(۱) اجزا و قطعات را بررسی و از محکم بودن اتصالات اطمینان حاصل نمایید</p> <p>(۲) اتصال کانکتورهای خروجی را بررسی نمایید.</p> <p>(۳) عملکرد برد اینورتر دچار اختلال شده و یا ترانسفورمر دستگاه خراب شده است. (با مرکز خدمات تماس حاصل نمایید)</p> <p>(۴) مدار فیدبک خراب شده است. (با مرکز خدمات تماس حاصل نمایید)</p> | <p>فن دستگاه در حال کار است اما چراغ نشانگر OC روشن شده است. جریان خروجی دستگاه قطع بوده و جوش نمی دهد</p> |

نگهداری

- ۱- گرد و غبار دستگاه را با استفاده از یک دستمال نرم و خشک به طور منظم پاک کنید. در صورتیکه از دستگاه در یک محیط غبار آلود استفاده می کنید. حتماً ۲ بار در ماه دستگاه را با استفاده از بلور به طور کامل گردگیری کنید.
- ۲- فشار هوای بلور که با استفاده از آن دستگاه را گردگیری می کنید باید در حدی باشد که به قطعات دستگاه آسیب نرساند.
- ۳- از ورود آب و بخار به داخل دستگاه جلوگیری کنید. در صورتیکه این اتفاق افتاد. سریعاً دستگاه را خشک کنید و عایق بودن دستگاه را بررسی کنید.
- ۴- اگر از دستگاه جوشکاری برای مدت زیادی استفاده نمی کنید. دستگاه را در جعبه قرار دهید و در محلی تمیز و خشک نگهداری کنید.
- ۵- اتصالات برقی دستگاه به خصوص کانکتورهای خروجی را به دقت بررسی نموده و از محکم بودن آنها اطمینان حاصل نمایید.

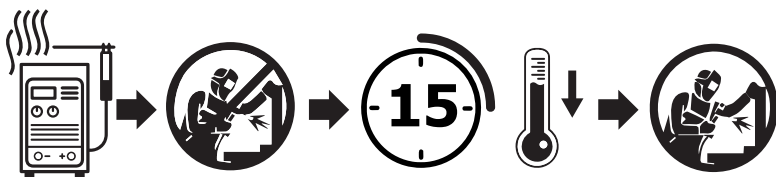
موارد ایمنی

این دستگاه مجهز به سیستم حفاظتی در برابر افزایش ولتاژ. افزایش جریان و افزایش حرارت است. زمانی که ولتاژ. جریان خروجی و دمای دستگاه بیش از حد انتظار افزایش می‌یابد. دستگاه جوشکاری به طور خودکار متوقف می‌شود. با این وجود. استفاده مفرط (مانند افزایش مکرر ولتاژ) آسیب‌هایی را به دستگاه جوشکاری وارد می‌سازد.

به منظور جلوگیری از بروز این آسیب‌ها، به موارد زیر توجه فرمایید:

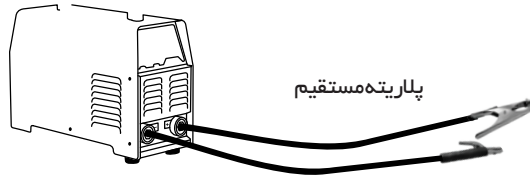
- ◀ اضافه بار به دستگاه وارد نکنید! کاربر همواره باید به درجه آمپر دستگاه توجه داشته باشد برای مدت طولانی از آمپر بالا استفاده نکند. زیرا اضافه بار موجب صدمه دیدن دستگاه میشود.
- ◀ همانطوری که در قسمت بالا ذکر شد این دستگاه مجهز به سیستم حفاظتی است که اضافه ولتاژ را تا حدی جبران می‌کند. یعنی زمانی که ولتاژ برق ورودی به دستگاه تا ۱۵+ درمصدچار نوسان شود. دستگاه به طور عادی به کار خود ادامه خواهد داد. اما در صورتی که ولتاژ برق بیش از حد استاندارد افزایش یابد برخی قطعات دستگاه صدمه خواهند دید. کاربر باید متوجه این وضعیت شود و اقدامات پیشگیرانه را انجام دهد.
- ◀ در پشت دستگاه یک اتصال به زمین تعبیه شده است. قبل از استفاده از دستگاه حتماً با استفاده از یک سیم دارای سطح مقطع ۶ میلی متر مربع این پیچ را به منبع ارت متصل کنید.
- ◀ در صورتی که دمای دستگاه بیش از اندازه افزایش یابد. سویچ کنترل دما روشن می‌شود و چراغ نشانگر OC به رنگ زرد در می‌آید. در این وضعیت:
الف) دستگاه را بدون اینکه خاموش کنید. ۱۵ دقیقه بلا استفاده رها کنید.

ب) درجه آمپر را کاهش دهید و پس از سرد شدن دستگاه و خاموش شدن چراغ قرمز. به جوشکاری ادامه دهید.



اقدام به جوشکاری کاهش دما ۱۵ دقیقه صبر کنید قطع جریان خروجی داغ شدن

- ◀ زمانی که از دستگاه با کابل بلندتر استفاده می‌کنید. توصیه می‌شود برای جلوگیری از افت ولتاژ از کابل‌هایی با سطح مقطع بزرگتر استفاده شود. طول کابل‌ها در عملکرد و کارایی دستگاه تأثیرگذار است. لذا بهتر است از کابل‌هایی با طول استاندارد که همراه با دستگاه ارائه می‌شود. استفاده کنید.



کار با دستگاه

- ۱ - با استفاده از فیوز روشن/خاموش دستگاه را روشن کنید. فن خنک کاری به طور خودکار به کار می افتد.
- ۲ - طبق نیاز خود با استفاده از پیچ تنظیم جریان میزان آمپر مورد نیاز برای جوشکاری را انتخاب نمایید.
- ۳ - عموماً برای انتخاب میزان جریان مناسب برای هر سایز الکترود از جدول زیر استفاده می شود.

انتخاب قطر الکترود

جریان پیشنهادی (A)	قطر الکترود (mm)
۶۰~۲۰	۱/۰
۸۴~۴۴	۱/۶
۱۰۰~۶۰	۲/۰
۱۲۰~۸۰	۲/۵
۱۴۸~۱۰۸	۳/۲
۱۸۰~۱۴۰	۴/۰
۲۵۰~۱۸۰	۵/۰

توجه! قبل از روشن کردن دستگاه، تمامی کابل ها را متصل کنید. بعد از روشن شدن دستگاه هرگز اتصالات را از جای خود خارج نکرده و تغییری در مکان آنها ایجاد نکنید.

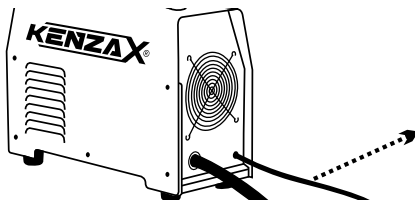
اگر فاصله بین قطعه کار و دستگاه جوش زیاد باشد. طول کابل ها (کابل انبر جوش و کابل اتصال) نیز به تبع آن زیاد خواهند بود. در چنین وضعیتی برای جلوگیری از افت ولتاژ، از کابل های با سطح مقطع بزرگتر استفاده نمایید.

اقدامات پیشگیرانه

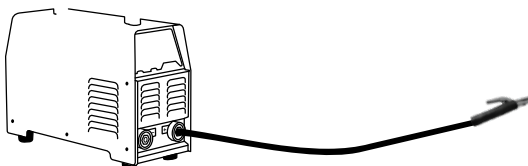
محیط کار

۱. دستگاه باید در محیط های خشک با سطح رطوبت حداکثر ۹۰ درصد به کار گرفته شود..
۲. دمای محیط باید بین ۱۰- تا ۴۰ درجه سانتیگراد باشد.
۳. از جوشکاری در زیر نور مستقیم آفتاب اجتناب کنید. اجازه ندهید آب به صورت مستقیم به دستگاه نفوذ کند.

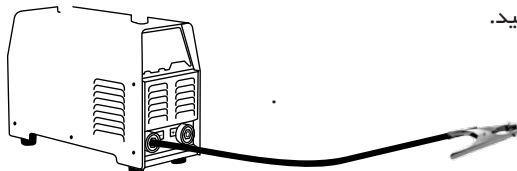
۲. کابل اتصال زمین را که به پیچی که در پشت دستگاه قرار دارد نصب کنید.



۳. فیش کابل انبرجوش را طبق تصویر زیر به ترمینال (+) روی دستگاه متصل کنید و در جهت عقربه‌های ساعت بپیچانید. اطمینان حاصل کنید که فیش کابل به خوبی در داخل ترمینال محکم شده است.



۴. فیش کابل گیره اتصال را طبق تصویر بعد به ترمینال (-) روی دستگاه متصل کنید. و در جهت عقربه‌های ساعت بپیچانید. اطمینان حاصل کنید که فیش کابل به خوبی در داخل ترمینال محکم شده است. سپس گیره اتصال را به قطعه کار متصل نمایید.



۵. لطفاً به طریقه اتصال فیش کابل ها به ترمینال ها توجه فرمایید. دستگاه جوشکاری اینورتر دارای دو روش اتصال است: اتصال پلاریته مستقیم و اتصال پلاریته معکوس.

در اتصال پلاریته مستقیم (DCSP). کابل انبرجوش به ترمینال (-) و کابل گیره اتصال به ترمینال (+) متصل می‌شود. اما در اتصال پلاریته معکوس (DCRP) کابل انبرجوش به ترمینال (+) و کابل گیره اتصال به ترمینال (-) متصل خواهد شد. با توجه به شرایط کار. روش اتصال مناسب را انتخاب کنید. در صورتی که از روش اتصال نادرست استفاده کنید. جوش حاصله از مقاومت لازم برخوردار نبوده و پاشش جوش افزایش می‌یابد. بنابراین در صورتی که با چنین مشکلی مواجه شدید. روش اتصال را تغییر دهید.

انواع اتصالات

انواع اتصالات

پلاریته معکوس



گازها و دود ممکن است برای سلامتی مضر باشد!

هیچگاه سر خود را در معرض دود و گازهای سمی قرار ندهید.
 هنگام جوشکاری برای جلوگیری از تنفس گازها، باید از هواکش یا سیستم تهویه مطبوع استفاده کرد.



اشعه حاصل از جوشکاری ممکن است به چشم آسیب رسانده یا پوست را بسوزاند.

برای محافظت از چشم و بدن خود از ماسکهای جوشکاری مناسب و لباسهای محافظ استفاده نمایید.



استفاده و عملکرد نامناسب ممکن است باعث آتش سوزی یا انفجار شود

جرعه‌های حاصل از جوشکاری ممکن است باعث آتش سوزی شود، اطمینان حاصل کنید که مواد قابل اشتعال در اطراف ناحیه جوشکاری وجود نداشته باشد.



قطعه کار داغ ممکن است باعث سوختگی شدید شود

هرگز با دست قطعه کار داغ را لمس نکنید



خرابی- در صورت بروز مشکل، با مرکز خدمات پس از فروش شرکت تماس بگیرید

اگر در حین راه اندازی و استفاده از دستگاه به مشکل بر خورد کردید، لطفاً دستور العمل را مطالعه و به آن عمل نمایید..
 اگر از طریق دستور العمل موفق به حل مشکل نشدید ، با مرکز خدمات پس از فروش شرکت تماس حاصل نمایید.

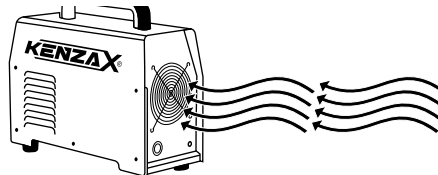
تشریح کارکرد دستگاه

این دستگاه جوشکاری در واقع یک رکتیفایر (یکسو کننده) است که مجهز به پیشرفته‌ترین تکنولوژی اینورتر می‌باشد. پیشرفت و توسعه ی تجهیزات جوشکاری اینورتر در ابتدا به دلیل ظهور تئوری منبع تغذیه اینورتر و اجزای آن به وقوع پیوست. مدار اینورتر با استفاده از چند سونیچ قدرت به نام IGBT فرکانس ۵۰/۶۰ هرتز را تا ۵۰ کیلوهرتز (یعنی تا ۱۰۰۰ برابر) انتقال می‌دهد. سپس از طریق تکنولوژی PWM (مدولاسیون پهنای باند) ولتاژ را کاهش داده و در خروجی برقی با جریان بالا و قابل کنترل ایجاد می‌نماید.

به دلیل کاهش زیاد حجم و وزن ترنسفورمر اصلی کارایی این دستگاه تا ۳۰ درصد افزایش یافته است. ظاهر متفاوت تجهیزات جوشکاری اینورتر به عنوان تحولی عظیم در صنعت جوشکاری جهان تلقی می‌شود.

راهنمای نصب دستگاه

۱. قبل از روشن کردن دستگاه از باز بودن محفظه‌های ورود هوا اطمینان حاصل کنید زیرا در صورت بسته بودن این محفظه ها سیستم خنک کننده دستگاه با مشکل مواجه خواهد شد.



خریدار محترم

با تشکر از انتخاب شما برای خرید محصولات کنزاکس، خواهشمند است قبل از استفاده از دستگاه دفترچه راهنما را به طور دقیق مطالعه نموده و به موارد زیر توجه فرمایید.

در حفظ و نگهداری کارت ضمانتنامه دقت فرمایید.

ضمانتنامه ای که مشخصات دستگاه، تاریخ خرید و مهر فروشنده در آن ثبت نشده باشد، فاقد اعتبار است.

شرکت از پذیرفتن دستگاه بدون کارت ضمانت معذور است.

بازکردن دستگاه تحت هر شرایطی موجب ابطال گارانتی خواهد شد.

ضمانتنامه فقط شامل دستگاه می‌باشد و لوازم جانبی (انبر جوش، انبر اتمال و...) شامل ضمانت نمی‌باشد.

مشخصات و ویژگی‌های دستگاه

۱) تکنولوژی IGBT با فرکانس کاری بالا به منظور افزایش کیفیت جوشکاری و پایداری عملکرد.	KWM-3622	مدل دستگاه
۲) استفاده از IGBT اورجینال و با کیفیت و با خروجی واقعی ۲۰۰ آمپر.	تک فاز ۲۲۰ ولت	ولتاژ برق
۳) طراحی منحصر به فرد داخلی و مجهز به قابلیت: ARC force، صفحه نمایش دیجیتال Hot، VRD و start	۶۰/۵۰ هرتز	فرکانس
۴) سوئیچ با ظرفیت جریانی بالا جهت محافظت حداکثری از دستگاه.	۳۳/۸ آمپر	جریان وردی موثر
۵) مجهز به مدارات محافظتی با دقت بالا: محافظ اضافه ولتاژ، محافظ اضافه جریان، محافظ حرارتی	۷۰ ولت	ولتاژ بی باری
	۳۰-۲۰۰ آمپر	جریان خروجی
	۲۸ ولت	نرخ ولتاژ خروجی
	۱۰۰-۰	بازه تنظیم میزان قوس الکتریکی
	۶۰%	چرخه کار
	۸۰%	کارایی
	۰/۷۱	ضریب توان
	F	کلاس عایق
	IP21s	درجه حفاظت
	۷/۲ کیلوگرم	وزن

هشدار ایمنی

در فرآیند جوشکاری، احتمال بروز آسیب وجود خواهد داشت، نیاز است تا در حین کار نکات ایمنی و محافظتی را در نظر بگیرید. برای جزئیات بیشتر لطفاً راهنمای ایمنی اپراتور را مطالعه نمایید.

شوگ الکتریکی ممکن است منجر به آسیب جدی یا حتی مرگ شود

اتصال به زمین (توسط سیم ارت) را طبق روش‌های استاندارد انجام دهید
 هرگز الکتروود و قطعات الکتریکی فاقد عایق را توسط دست و حتی دستکش خیس لمس نکنید
 از عایق بودن خودتان نسبت به زمین و قطعات فلزی موجود در کارگاه اطمینان حاصل نمایید.
 همواره خود را در موقعیت ایمن قرار دهید





اجزای تشکیل دهنده

- | | |
|---------------------------------|--------------------------------|
| ۱ چراغ نشانگر حالت آماده به کار | ۶ چراغ نشانگر O.C |
| ۲ صفحه دیجیتال آمپر متر | ۷ پیچ تنظیم میزان قوس الکتریکی |
| ۳ پیچ تنظیم جریان جوشکاری | ۸ ترمینال خروجی مثبت |
| ۴ مجرای تهویه هوا | |
| ۵ ترمینال خروجی منفی | |





دستگاه جوش اینورتر IGBT - ۲۰۰ آمپر



ITEM NO. KWM-3622

دفترچه راهنمای فارسی

