

TOTAL

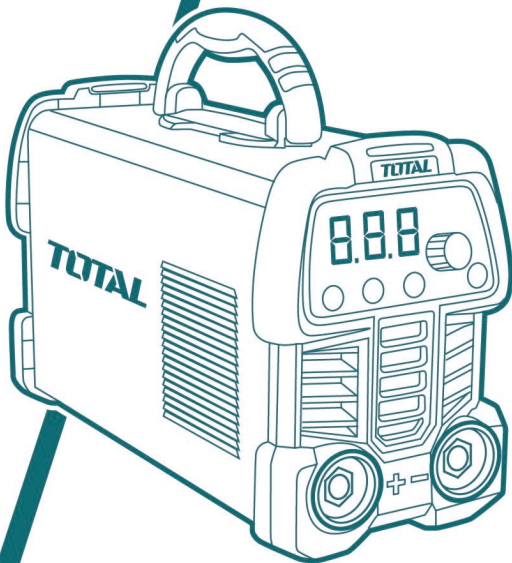
One-Stop Tools Station

TOTAL

**INVERTER MMA/TIG LIFT
WELDING MACHINE**

INDUSTRIAL

PRODUCT MANUAL



**TW2200691 TW2200691N UTW225069
UTW216069 UTW2200691**



ADVERTENCIAS GENERALES DE SEGURIDAD

Precauciones de seguridad

¡ADVERTENCIA!

Lea este manual antes de usar esta máquina. Si no lo hace, puede provocar lesiones graves.

- a) Mantenga su lugar de trabajo limpio y ordenado. Las áreas de trabajo desorganizadas y mal iluminadas pueden provocar accidentes. Sea prudente, antes de comenzar a trabajar, considere cuidadosamente todos los pasos que debe seguir para realizar su trabajo. No opere el dispositivo cuando esté cansado o bajo la influencia de medicamentos, alcohol o drogas.
- b) Asegúrese de observar las normas especiales cuando trabaje en espacios que presenten peligro de incendio y explosión.
- c) Nunca suelde cuadros y horquillas de bicicletas, elementos de dirección de vehículos, barras de remolque de remolques, etc.
- d) Asegúrese de que el dispositivo esté adecuadamente ventilado. No coloque el dispositivo demasiado cerca de las paredes, mantenga un espacio libre mínimo de 10 cm. No coloque el dispositivo sobre las ranuras de ventilación. No coloque el dispositivo en posición horizontal. El dispositivo no está diseñado para ser montado en un estante o carro de equipo. ¡La colocación de la máquina de soldar en bisel de más de 10 ° puede resultar en el vuelco!
- e) Los dispositivos electrónicos cerca del inversor de soldadura por arco, por ejemplo, en una habitación vecina, pueden verse afectados por las altas corrientes que se producen durante la soldadura. Apague las computadoras cercanas como medida de precaución. Si la interferencia eléctrica ocurre más allá de las habitaciones vecinas, solicite a un electricista calificado que verifique la tierra protectora de su toma de corriente.
- f) Se requieren precauciones de seguridad adicionales cuando se presenta alguna de las siguientes condiciones peligrosas: En lugares húmedos; en estructuras metálicas como pisos, rejillas o andamios; cuando está en posiciones estrechas como sentado, arrodillado o acostado; cuando existe un alto riesgo de contacto inevitable o accidental con la pieza de trabajo; cuando el área de trabajo tenga entornos o materiales inflamables inevitables; cuando se suelda en posiciones de trabajo elevadas.

Protección contra descargas eléctricas

- un) Conecte el dispositivo únicamente a una toma de corriente que proporcione alimentación de CA de 230 V / 50 Hz. El enchufe del dispositivo debe encajar correctamente en la toma de corriente. El enchufe de alimentación no se puede modificar de ninguna manera. No utilice un enchufe adaptador con el dispositivo. El uso de un enchufe de alimentación no modificado y una toma de corriente adecuada minimiza el riesgo de una descarga eléctrica. Evite que el dispositivo se encienda accidentalmente.
- b) Apague el dispositivo cuando haya terminado. Retire el enchufe de la toma de corriente. No deje el dispositivo encendido y desatendido.
- c) Coloque el soporte del electrodo solo sobre una superficie aislada, independientemente de si se inserta un electrodo de soldadura. Evite cortocircuitos con la abrazadera de tierra. Retire el electrodo del soporte del electrodo cuando se interrumpa o termine la soldadura.
- d) Apague el dispositivo: apague el interruptor de encendido/apagado en la parte posterior del dispositivo y retire el enchufe de la toma de corriente, cuando realice cambios en su lugar de trabajo, cuando retire los cables de soldadura y cuando limpie o transporte el dispositivo.
- e) Preste especial atención al estado del cable de alimentación. Si el cable de alimentación está dañado, haga que un electricista calificado lo repare de inmediato. También puede permitir que nuestro departamento de servicio repare el dispositivo.
- f) Evite las cargas de tracción en el cable eléctrico. No transporte el dispositivo por los cables eléctricos. Retire el enchufe de alimentación antes de mover el dispositivo a otra ubicación. No utilice el cable de alimentación para ningún otro propósito, para transportar el dispositivo, para colgar el dispositivo o para desconectar el enchufe de la toma de corriente. Mantenga el cable de alimentación alejado del calor, el aceite, los bordes afilados o las piezas móviles. Un cable de alimentación dañado aumenta el riesgo de una descarga eléctrica.
- g) Preste atención al estado de los cables de soldadura, especialmente cuando reciba descargas eléctricas leves al soldar, o si los resultados de la soldadura son inadecuados. Repare inmediatamente un cable de electrodo dañado o roto,

un enchufe o soporte de electrodo dañado, un cable de tierra roto o una abrazadera de tierra dañada. Las reparaciones solo pueden ser realizadas por un electricista calificado.

- h) Evite el contacto con el circuito de soldadura. Definitivamente se puede sentir una ligera descarga eléctrica y esto afecta significativamente su trabajo.
- Yo) El bajo voltaje de CC utilizado para soldar hace que el dispositivo sea adecuado para su uso en espacios restringidos y húmedos. Sin embargo, siempre que sea posible, evite empaparse o sudar excesivamente en su ropa de trabajo. Asegúrese de tener una superficie aislada sobre la que pueda pararse o usar como apoyo.
- j) Preste atención al sistema de tierra de protección cuando trabaje en máquinas o sistemas eléctricos. Una conexión incorrecta a su dispositivo de soldadura puede presentar el peligro de que la corriente de soldadura fluya a través del sistema de tierra de protección y dañe la tierra de protección. Conecte/fije siempre de forma fiable la abrazadera de tierra lo más cerca posible del punto de soldadura. Asegúrese absolutamente de evitar que la abrazadera de tierra del dispositivo se coloque "en algún lugar".
- k) En caso de accidente, retire inmediatamente el cable de alimentación de la toma de corriente.
- l) Solo permita que su dispositivo sea reparado por un electricista calificado con repuestos originales. Esto garantiza que el dispositivo siga siendo seguro de usar.
- m) Mantenga el dispositivo alejado de la lluvia y no lo use en un ambiente húmedo.

Protección contra quemaduras en los ojos y la piel

- un) Utilice siempre un protector facial. Nota: El producto no se entrega con protector facial. Obtenga un protector facial que lleve un símbolo de control de calidad y que tenga un vidrio protector que también lleve un símbolo de control de calidad. El nivel de protección de la mascarilla debe ser de 9-10. (También debe obtener un martillo de escoria (martillo cincelador) y un cepillo de alambre).

¡CAUTELA!

Además de la luz visible y la radiación de calor, el arco también emite radiación UV invisible. En los ojos desprotegidos, especialmente esta radiación UV puede causar un desprendimiento de retina muy doloroso que

solo se nota después de varias horas. La radiación UV también causa quemaduras solares en la piel desprotegida. Asegúrese de que el protector facial del soldador sea lo suficientemente grande y que cubra su cara por encima, por debajo y por los lados, para brindar una protección adecuada contra la radiación UV.

- b) Advierta a las personas en el área del peligro para la vista colgando un letrero en el lugar de trabajo que diga "¡Advertencia! No mire el arco de soldadura". Use una barrera para mantener a los niños, otras personas y animales al menos a 15 m del lugar de trabajo.
- c) Las paredes en las inmediaciones de los lugares de trabajo fijos no deben ser de color claro ni brillantes. Las ventanas deben protegerse contra la irradiación pintándolas o cubriéndolas hasta al menos la altura de la cabeza.
- d) Use guantes de soldadura, con puños vueltos, en ambas manos que también cubran sus brazos al soldar.
- e) Use botas sólidas y aislantes (no zapatos) que brinden protección contra la caída de chispas y metal fundido.
- f) No use ropa sintética ni ropa interior.
- g) Tenga en cuenta que su pieza de trabajo y el electrodo de soldadura restante están muy calientes después de soldar. Espere hasta que el punto de soldadura se haya enfriado antes de eliminar la escoria con el martillo de escoria o realizar cualquier otro trabajo. Espere hasta que el electrodo de soldadura se haya enfriado antes de colocarlo a un lado o desecharlo.
- h) Como soldador, use siempre la ropa protectora adecuada para proteger todo su cuerpo. Guantes de cuero con puños vueltos para manos y brazos, un delantal de cuero y botas de trabajo de cuero. Cuando suelde por encima de la cabeza, use un traje protector y protección para la cabeza.

Protección contra incendios y explosiones

- un) No utilice el dispositivo en entornos que presenten peligro de explosión, o donde haya líquidos, gases o polvo inflamables. Los dispositivos de soldadura generan chispas y metal fundido que pueden encender polvo o humos.
- b) Elimine todas las sustancias y materiales inflamables del lugar de trabajo. Los dispositivos de soldadura generan chispas y metal fundido que pueden encender estos materiales. Tenga en cuenta que, a través del escudo de soldadura, no puede reconocer un incendio que pueda ocurrir durante la

soldadura.

- c) No suelde recipientes, recipientes o tuberías vacías que previamente contenían líquidos inflamables como combustibles, aceite mineral o gas. Incluso cuando estos se vaciaron hace mucho tiempo. Incluso el residuo más pequeño puede presentar un peligro de explosión.
- d) ¡No utilice la fuente de alimentación de soldadura para descongelar tuberías!
¡No suelde en un recipiente sellado!

Protección contra humos y gases nocivos

- un) Asegurar una ventilación adecuada. Utilice un sistema de extracción de aire adecuado. La soldadura con electrodos recubiertos produce humo insalubre. Al soldar con electrodos de alta aleación, por ejemplo, para acero inoxidable de alta aleación al cromo-níquel, asegúrese de utilizar un sistema de extracción de aire. El humo y los gases producidos son particularmente insalubres y no deben inhalarse.
- b) Asegúrese de que haya suficiente aire fresco disponible, especialmente en espacios muy pequeños.

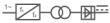
Protección contra el ruido y los campos electromagnéticos

El procedimiento de soldadura puede causar ruidos fuertes, no suelde durante demasiado tiempo. Utilice un dispositivo de protección contra el ruido si es necesario.

- un) Los trabajadores con marcapasos cardíacos incrustados deben consultar con el médico, ya que el campo electromagnético puede perturbar el trabajo normal del mismo.

LOS SÍMBOLOS EN EL MANUAL DE INSTRUCCIONES

	Lea el manual de instrucciones antes de usar.
	Use gafas de seguridad, protección auditiva y máscara contra el polvo.
	Alerta de seguridad. Utilice únicamente los accesorios compatibles con el fabricante
	Los productos eléctricos de desecho no deben desecharse con la basura doméstica. Recicle donde existan instalaciones. Consulte con su autoridad local o minorista para obtener consejos de reciclaje.
	Corriente continua (CC)
	Corriente alterna (CA)
	Corriente continua y alterna
	Soldadura MMA
	Soldadura TIG
	Soldadura MIG/MAG
	Transformador
	Inversor

	Convertidor CC/CA
 1~50/60Hz	Conexión de línea
	Convertidor de frecuencia estático monofásico - transformador-rectificador

ADVERTENCIA DE SEGURIDAD ADICIONAL

1. Asegúrese SIEMPRE de que haya aire libre circulando alrededor de la carcasa exterior de la máquina y de que las rejillas no estén obstruidas.
2. Utilice SIEMPRE un protector facial o casco de soldadura adecuado, con lentes de filtro adecuados. Se deben usar guantes adecuados y ropa de trabajo en todo momento.
3. SIEMPRE retire todos los materiales inflamables del área de soldadura.
4. NUNCA retire ninguno de los paneles a menos que la máquina esté desconectada del suministro, y nunca use la máquina con ninguno de los paneles retirados.
5. NUNCA intente ninguna reparación eléctrica o mecánica aparte de un técnico calificado.
6. NUNCA lo use ni almacene en un ambiente mojado o húmedo. NO EXPONER A LA LLUVIA.
7. NUNCA continúe soldando, si, en algún momento, siente incluso la más mínima descarga eléctrica. Deje de soldar INMEDIATAMENTE y NO intente usar la máquina hasta que se diagnostique y corrija la falla.
8. NUNCA use la soldadora con conexiones de entrada de más de 10 m de longitud.
9. NUNCA permita que los cables se enrolen alrededor del operador o de cualquier persona

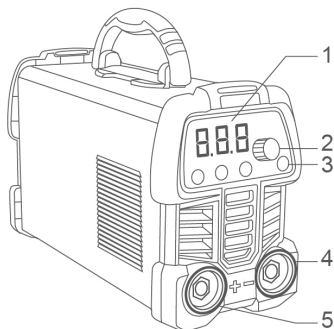
USO PREVISTO

La soldadora Inverter MMA es mucho más eficiente, ahorra energía y respeta el medio ambiente en comparación con las soldadoras tradicionales en estilo transformador. Esta máquina puede soldar variedades de piezas metálicas como FE, acero inoxidable y cobre, etc.

Características principales

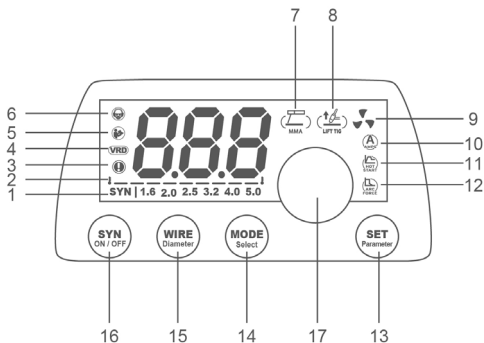
- a) Tecnología de inversor IGBT, portátil y ligero, de alta eficiencia.
- b) Arco fuerte y potente, alta rigidez, arco largo, fuerte resistencia a la fluctuación del voltaje de la red.
- c) Fuerza de arco, el arranque en caliente puede cumplir con varios requisitos de los usuarios finales.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS



1. Pantalla LCD sinérgica
2. Perilla de selección de corriente y diámetro del electrodo
3. Botón de selección de funciones
4. Enchufe negativo (-) para la conexión de la abrazadera de tierra
5. Enchufe positivo (+) para la conexión del portaelectrodos

Control de panel para soldador con pantalla LCD



No.	Nombre	Significado
1	Syn	Modo de sinergia: seleccione un electrodo diferente directamente y la máquina recomendará la corriente de soldadura adecuada en consecuencia.
2	Advertencia de temperatura	Cuando la máquina de soldar está a diferentes temperaturas, la barra de visualización de temperatura muestra diferentes; Cuando la máquina de soldar ingresa a la protección contra sobrecalentamiento, la luz amarilla en el lado derecho y la barra de visualización de temperatura están completamente encendidas.
3	Alarma de falla	Cuando el soldador está en condiciones anormales, la luz estará encendida, como un cortocircuito.
4	VRD	Dispositivo de reducción de voltaje: Presione la perilla de ajuste (17) para iniciar o detener la función VRD. Después de encender el VRD, el voltaje sin carga de la máquina se reducirá a menos de 20 V para garantizar la seguridad humana, pero puede dificultar el inicio del arco.
5	Lea el manual de instrucciones	Lea el manual de instrucciones
6	Use equipo de protección	Antes de soldar: Use una máscara, auriculares,

		gafas.
7	Modo MMA	Modo MMA
8	Modo LIFT TIG	Modo LIFT TIG
9	Abanicar	Indicación de velocidad del ventilador
10	Amperios	Regulación de corriente de salida
11	Arranque en caliente	Aumentar la corriente al formar un arco
12	Fuerza de arco	Cuando el arco es demasiado corto, aumente la corriente
13	Establecer parámetros	Elegir diferentes parámetros
14	Selección de modo	Elija MMA o LIFT TIG
15	Diámetro del alambre	En el modo Syn, elija un diámetro diferente
16	ENCENDIDO / APAGADO SYN	Modo de sinergia ON/OFF
17	Perilla de ajuste	Regulación de corriente de salida

Especificaciones técnicas

Modelo No.	UTW216069	UTW2200691
Fuente de alimentación	110-120 / 220-240V ~ 50 / 60Hz 1PH	110-120 / 220-240V ~ 50 / 60Hz 1PH
Voltaje abierto	81V	81V
Clase de protección	IP21S	IP21S
Corriente de soldadura	15-160A	15-200A
Ciclo de trabajo	60%	60%
Diámetro del electrodo	1,6-4,0 mm (1/16"-5/32")	1,6-4,0 mm (1/16"-5/32")

Modelo No.	TW2200691 TW2200691N	UTW225069
------------	-------------------------	-----------

Fuente de alimentación	220-240V ~ 50 / 60Hz 1PH	110-120 / 220-240V ~ 50 / 60Hz 1PH
Voltaje abierto	79V	85V
Clase de protección	IP21S	IP21S
Corriente de soldadura	15-200A	15-250A
Ciclo de trabajo	60%	60%
Diámetro del electrodo	1,6-4,0 mm (1/16"-5/32")	1,6-5,0 mm (1/16"-3/16")

Accesorios

1. Soporte de electrodo con cable 1 pieza
2. Abrazadera de tierra con cable 1 pieza
3. Cepillo de alambre 1 pieza
4. Casco 1pcs

OPERACIÓN

Primero, conecte la abrazadera de tierra a la pieza de trabajo. Asegúrese de una buena conexión eléctrica al conectar la abrazadera de tierra. Elimine cualquier óxido, incrustación, pintura u otra contaminación con un cepillo de alambre o una amoladora angular antes de conectar la abrazadera de tierra.

Si está utilizando una mesa de soldadura de acero, revise regularmente la conexión a tierra y la abrazadera de tierra en busca de signos de aflojamiento, corrosión u otra contaminación. Una buena conexión a tierra es esencial para un buen resultado de soldadura.

Encendido del electrodo

Inserte el electrodo en el soporte del electrodo presionando la palanca del soporte del electrodo. Sostenga el protector del soldador frente a sus ojos / cara antes de encender el electrodo.

 **NOTA**

La proporción de radiación UV que daña los ojos es especialmente alta durante la ignición.

Para encender el electrodo, mueva el electrodo sobre el punto de soldadura de manera similar a encender un fósforo. La tensión de CC descargada de unos 85 V enciende el electrodo muy rápidamente (el llamado arranque en caliente) y la tensión de CC hace que el electrodo se derrita de forma muy uniforme. Si es nuevo en la soldadura, no espere un buen resultado en el primer intento. Use placas de desecho para practicar. Si es necesario, participe en un curso de soldadura.

Electrodo de adherencia

Si el electrodo no se enciende o el arco se rompe durante la soldadura, el electrodo puede adherirse al punto de soldadura. Esta situación es reconocida por la electrónica del dispositivo y la corriente de soldadura se reduce automáticamente. Esto le permite liberar fácil y rápidamente el electrodo atascado del punto de soldadura moviéndolo hacia atrás y hacia adelante. Al mismo tiempo, escuchará un sonido de clic proveniente del dispositivo y la pantalla LED parpadeará. De esta manera, el dispositivo también indica un cortocircuito entre el cable del electrodo y el cable de tierra. En las raras situaciones en las que el electrodo no se puede quitar fácil y rápidamente del punto de soldadura, abra la palanca del soporte del electrodo y retire el soporte del electrodo atascado. Retire el electrodo atascado del punto de soldadura con un par de alicates. Tenga cuidado al tocar electrodos parcialmente soldados, ya que pueden estar muy calientes.

Protección contra sobrecarga y duración del encendido

La protección contra sobrecarga: el arco se extingue, el dispositivo ya no enciende el electrodo y el LED amarillo se ilumina. No apague el dispositivo, solo espere de 4 a 5 minutos hasta que el ventilador interno haya enfriado lo suficiente el disipador de calor semiconductor dentro del dispositivo y el LED verde se ilumine nuevamente. Solo entonces puede continuar soldando o apagar completamente el dispositivo.

NOTA

Para preservar los semiconductores dentro del dispositivo (de la acumulación de calor), no apague inmediatamente el dispositivo después de una sobrecarga, sino que espere unos minutos antes de apagarlo, como se describió anteriormente.

Regulación automática de la corriente de soldadura

La electrónica del dispositivo proporciona una corriente de soldadura uniforme, lo que mejora de forma reconocible sus resultados de soldadura. Esto permite que incluso los principiantes produzcan soldaduras satisfactorias muy rápidamente.

MANTENIMIENTO Y MAL FUNCIONAMIENTO

Posibles averías y métodos de su eliminación.

Culpa	Remedio
Viaje al aumentar el impulso	Hay un cortocircuito dentro del soldador, el rectificador del puente, el IGBT y los diodos rectificadores de salida pueden dañarse; Póngase en contacto con el proveedor para reparar.
El ventilador no funciona; Sin salida de soldadura	• Asegúrese de que el interruptor de aire esté cerrado; • Asegúrese de que la fuente de alimentación a la que está conectado el cable de entrada esté conectada y dentro del rango de voltaje de trabajo normal del soldador; • El cable de alimentación del ventilador está en mal contacto. Asegúrese de que esté conectado de manera efectiva; • Póngase en contacto con el proveedor o fabricante si sucede lo anterior.
Sin salida de soldadura mientras el indicador de encendido y el ventilador funcionan	• Compruebe si los cables del enchufe están en mal contacto; • La conexión de salida está abierta o en mal contacto; • El panel de control está dañado; Póngase en contacto con el proveedor o fabricante para cambiar.
Arco de soldadura inestable	Compruebe si esto es causado por un golpe magnético; Intente cambiar la posición de conexión de la abrazadera de tierra, lo que puede mejorar esto o adopte otros métodos para evitar el golpe magnético.
Baja corriente de salida	• La abrazadera de tierra está en mal contacto; • El conector rápido de salida no está apretado; • El panel de control está dañado; Póngase en contacto con el proveedor o fabricante para cambiar; • El voltaje de salida no está dentro del rango de voltaje nominal
Orificios de gas en el cordón de soldadura	• El viento es demasiado fuerte al soldar; • Hay grasa y óxido en la superficie de la pieza de trabajo; • Se produce un golpe magnético; • El electrodo tiene problemas de calidad o se humedece

Si no son las razones enumeradas anteriormente, envíe la máquina de soldar a nuestro centro de servicio o proveedor responsable para obtener ayuda.

⚠ ¡ADVERTENCIA!

Nunca intente arreglar la máquina de soldar usted mismo, nunca abra el recinto. No somos responsables de ningún accidente que resulte de su manejo inadecuado de la máquina.

TOTAL

One-Stop Tools Station

www.totalbusiness.com



MADE IN CHINA T0325.V03



NEUWAY TECHNOLOGY (SUZHOU) CO., LIMITED
No.20 Dagang Road, Fuqiao Town, Taicang City, China

