

PETER[®]

PROFESSIONAL EQUIPMENT



MANUAL DO UTILIZADOR

Máquina de Soldar MIG-160 / CMIG 270

PS641 / PS642

Nota importante

1. Leia todo este manual cuidadosamente e na íntegra antes da instalação ou operação desta máquina de soldar.
2. Esta máquina não pode ser instalada/operada ou reparada sem a leitura das instruções.
3. O produto está em constante desenvolvimento. O produto pode ser atualizado sem aviso prévio. Os produtos reais estão sujeitos ao tempo de fabrico.
4. Se necessário, contacte o nosso serviço de assistência técnica para obter ajuda.

Leia-me primeiro

Obrigado por utilizar a máquina de soldar! Para a importante segurança do seu corpo, leia este manual e compreenda o seu conteúdo antes de o utilizar. Obrigado pela vossa cooperação!

Conteúdo

1. Utilização e características	3
2. Precauções de segurança	3
3. Precauções relativas à compatibilidade electromagnética	6
4. Principais informações técnicas	8
5. Instalação	9
6. Estabelecimento do modelo e ilustração	10
7. Breve descrição do princípio	11
8. Funcionamento e instruções	12
9. Precauções e manutenção da máquina de soldadura	22

Utilização e características

Máquina de soldadura MIG com inversor, combina 2 funções numa só - MMA e MIG. A máquina é adequada para a soldadura de muitos materiais diferentes, como o aço carbono, o aço inoxidável, o cobre, o titânio, etc. Tem uma boa carga estática e característica dinâmica, função de controlo completo, outras vantagens que vão como abaixo:

- IGBT de alta frequência soft switch transform, alta eficiência, compacto e portátil
- Sistema de controle avançado, melhora significativamente o desempenho da soldagem, para atender aos requisitos do processo de soldagem em grande medida
- MIG e MMA 2 em 1 Fácil de iniciar o arco, arco estável, alto desempenho Pequenos salpicos, corrente estável, elevada fiabilidade, boa modelação do cordão de soldadura

Precaução de segurança



Precauções gerais de segurança

- Certifique-se de que segue as precauções especificadas neste manual, caso contrário, pode ocorrer um acidente. A conceção e construção da
- fonte de alimentação de entrada, a seleção do local de instalação e a utilização de gás de alta pressão devem ser realizadas de acordo com as normas e regras relevantes. Não é permitida a entrada de pessoal
- irrelevante no local de trabalho de soldadura. Apenas o pessoal qualificado pode instalar, rever, manter e operar a máquina de soldadura. É necessário pessoal qualificado para a instalação, manutenção e
- utilização. Certifique-se de que a máquina de soldar não é utilizada para outros fins
-

-
- que não a soldadura carregamento, aquecimento e (como descongelamento de condutas, etc.). Se o terreno for irregular, evite deitar a máquina desoldar.



Evitar choques eléctricos ou queimaduras

- É proibido tocar nas partes eléctricas. Certifique-se de que convida um electricista profissional para ligar a máquina de soldar à terra com um condutor de cobre com uma secção transversal específica. Certifique-se de que convida um electricista profissional para ligar a fonte de alimentação à máquina de soldar com um condutor de cobre com uma secção transversal específica. A bainha de isolamento não pode ser danificada. Certifique-se de que isola o corpo e o metal de base quando trabalhar em áreas húmidas e restritas. Utilize uma rede de segurança quando estiver a trabalhar em
- alturas elevadas. Fechar a entrada de energia quando não estiver a ser utilizada.



Evitar que os fumos e gases de soldadura danifiquem o corpo humano

- Certifique-se de que utiliza o equipamento de exaustão especificado para evitar envenenamento por gás e asfixia.
- O gás de proteção será depositado à volta do fundo do recipiente, provocando asfixia. Prestar atenção à ventilação.



Evitar que o arco de soldadura, os salpicos e as escórias de soldadura danifiquem o corpo humano

- Assegurar a utilização de óculos de proteção com sombra suficiente. O arco resultará em inflamação ocular e os salpicos e escórias de soldadura

-
- queimarão os olhos. Assegurar a utilização de material de proteção para a soldadura, como luvas de proteção de couro, caftan, boné, espátulas de soldadura e avental para evitar que a luz do arco de soldadura, os salpicos de soldadura e as escórias queimem a pele.



Evitar incêndios, explosões, uracturas e outros acidentes

- O local de soldadura não pode ter combustíveis porque os salpicos e a junta de soldadura quente provocam um incêndio.
- Os cabos e o metal de base devem ser ligados com firmeza, caso contrário, o calor pode provocar um incêndio.
- Não deve soldar o gás combustível ou o recipiente com os combustíveis, caso contrário, pode resultar em explosão.
- Preparar um extintor de incêndio em caso de incêndio.



Para evitar o uerimento das peças mrveis rotativas

- Não deve aproximar os dedos, o cabelo e a roupa da ventoinha de arrefecimento, do rolo de alimentação do fio e de outras peças rotativas. Ao alimentar o fio, não deve aproximar a extremidade da pistola de soldadura dos olhos, da cara e do corpo para evitar que o fio danifique a pessoa.



Evitar a queda da garraua de gás e a quebra do regulador de gás

- A botija de gás deve ser fixada de forma fiável, caso contrário, pode cair e provocar lesões humanas.
- Não se deve colocar a botija de gás num local com temperaturas elevadas ou com luz solar.
- Ao abrir a válvula da botija de gás, não deve aproximar a cara da saída de gás, caso contrário o gás de alta pressão pode causar danos pessoais.

-
- Assegurar a utilização do regulador de gás fornecido pela empresa e seguir os regulamentos de utilização.



Impedir o movimento da soldadura

- Não deve ficar debaixo da máquina de soldadura e da direção do movimento quando se desloca a máquina de soldadura com empilhador ou grua, caso contrário, a máquina de soldadura pode cair e causar ferimentos.
- A linga de corda deve suportar uma força de tração suficiente e não pode partir-se durante a suspensão. O ângulo entre a linga de corda e o gancho não deve ser superior a 30 .°

Precauções relativas à compatibilidade electromagnética

1. Visão geral

A soldadura provoca interferências electromagnéticas.

Minimizar a emissão de interferências do equipamento de soldadura por arco com uma forma de instalação adequada e um método de aplicação correto.

Os produtos descritos no manual pertencem ao equipamento da Classe A (todas as ocasiões, exceto áreas residenciais alimentadas pelo sistema público de energia eléctrica).

Aviso: O equipamento de classe A não é aplicável a áreas residenciais alimentadas por um sistema público de energia eléctrica. É difícil garantir a compatibilidade electromagnética devido a interferências por condução e radiação.

2. Conselhos sobre a avaliação do ambiente

Antes de instalar o equipamento de soldadura por arco, o utilizador deve avaliar a potencial perturbação electromagnética do ambiente circundante. As considerações são as seguintes:

- ◆ Verificar se o equipamento de soldadura por arco está rodeado de outros cabos de alimentação, cabos de controlo, sinais e fios de telefone.
- ◆ Verificar se existem equipamentos de lançamento e receção de radiodifusão e

televisão;

- ◆ Verificar a existência de computadores e outros controladores; Verificar a
- ◆ existência de equipamento de elevado nível de segurança, como equipamento de proteção industrial;
- ◆ Ter em conta o estado de saúde do pessoal circundante, nomeadamente o pessoal com aparelho auditivo e pacemaker cardíaco;
- ◆ Verificar a existência de equipamento de calibração ou de deteção;
- ◆ Ter em atenção a imunidade a interferências de outros equipamentos. O utilizador deve certificar-se de que o equipamento circundante pode ser compatível. Podem ser necessárias medidas de proteção adicionais;
- ◆ Tempo de soldadura ou outra atividade.

A gama ambiental é decidida com base na estrutura do edifício e nas actividades possíveis. Esta gama pode exceder o limite do edifício.

3. Método de redução da emissão de radiação

- ◆ Sistema público de alimentação eléctrica

O equipamento de soldadura por arco deve ser ligado ao sistema público de fornecimento de energia com o método recomendado pelo fabricante. Em caso de interferência, tomar medidas preventivas adicionais, tais como ligar um filtro ao sistema de alimentação eléctrica pública. Certifique-se de que considera a blindagem da capacidade de energia para o equipamento de soldadura por arco fixo. Os cabos de alimentação podem ser blindados com o tubo metálico ou outros métodos equivalentes. Assegurar a continuidade eléctrica da blindagem.

- ◆ Manutenção do equipamento de soldadura por arco

Assegurar a realização da manutenção de rotina do equipamento de soldadura por arco de acordo com o método recomendado pelo fabricante. Quando o equipamento de soldadura funciona, todas as entradas do equipamento, portas auxiliares e painéis devem ser fechados e apertados adequadamente. O equipamento de soldadura por arco não pode ser alterado de forma alguma, a menos que a alteração e o ajuste relevantes sejam permitidos no manual. A abertura de fâsca do dispositivo de iniciação do arco e do dispositivo de

estabilização do arco deve ser ajustada e mantida de acordo com a sugestão do fabricante.

◆ Cabo de soldadura

Os cabos de soldadura devem ser o mais curtos possível e estar próximos uns dos outros. Além disso, o cabo de soldadura deve estar ao lado ou perto do cabo de terra.

◆ Colocação do equipamento

Prestar atenção à sobreposição de objectos metálicos nas imediações. A lapidação dos objectos metálicos e da peça de trabalho aumentará o risco de trabalho. Quando o operador toca nestes objectos metálicos e no eléctrodo, pode sofrer um choque eléctrico. O operador deve estar isolado destes objectos metálicos.

◆ Ligação à terra da peça de trabalho

A peça de trabalho pode não ter ligação à terra devido à segurança eléctrica ou à posição da peça de trabalho, como o casco ou a estrutura de aço de um edifício. Quando a ligação à terra está disponível para a peça de trabalho, a emissão de radiação pode ser reduzida, mas nem sempre é esse o caso. Por isso, é necessário evitar o aumento do risco de choque eléctrico dos utilizadores causado pela ligação à terra da peça de trabalho ou por danos noutros equipamentos eléctricos. Quando necessário, algumas peças de trabalho devem ser diretamente ligadas à terra, mas a ligação direta à terra não é permitida em alguns países, o utilizador só pode conseguir este efeito seleccionando o condensador adequado de acordo com os regulamentos dos países de acolhimento.

◆ Blindagem

A blindagem do equipamento circundante e de outros cabos pode reduzir a interferência electromagnética. Toda a área de soldadura pode ser blindada para aplicações especiais.

Informações técnicas principais

1、 Parâmetro técnico principal

Modelo	MIG-160		CMIG-270	
Tensão nominal de entrada (V)	AC220V± 15%, 50/60Hz			
	MIG	MMA	MIG	MMA
Potência nominal de	5	6	6.8	8
Corrente nominal de	23	27	31	36
Tensão sem carga (V)	56V 5±		56V 5±	
Corrente de saída(A)	20-160	20-160	20-270	20-270
Tensão de saída (V)	15-22	20.8-26.4	15-24	20.8-28
Diâmetro do fio (mm)	Arame tubular sólido CO2 0,8/ MAG 0,8/ Fio fluxado sem gás 0,8- 1,0 (5KG)		Arame tubular sólido CO2 0,8/ MAG 0,8/ Fio fluxado sem gás 0,8- 1,0 (5KG)	
Ciclo de trabalho	40		40	
Eficiência (%)	70		70	
Grau de isolamento	F		F	
Grau de proteção	IP21		IP21	
PesoKg)	8.5		11,9	
Dimensão	440*180*295		440*180*295	

Instalação

1. Ambiente

- ◆ Instalar num ambiente seco com humidade inferior a 90% a 20°C e 50% a 40 .°C
- ◆ A temperatura deve situar-se no intervalo de -10 -40°C°C durante a soldadura e -20 -55°C°C para armazenamento e transporte. Proteger a máquina da luz solar
- ◆ direta e da chuva. Evitar as gotas de chuva. Evitar a utilização num ambiente
- ◆ com forte fluxo de ar durante a soldadura TIG. A inclinação da potência de
- ◆ soldadura é inferior a 100e a altitude não é superior a 1000m. Evitar a utilização num ambiente poeirento, ácido ou outro ambiente corrosivo. A máquina deve
- ◆ ser colocada a mais de 20 cm da parede e a mais de 10 cm de outras máquinas
- ◆ de soldar.

Requisitos da fonte de alimentação de entrada

2. Forma de onda: onda sinusoidal pura padrão Faixa de flutuação: 220V 15%

◆ Frequência: 50Hz/60Hz

◆ **Potência de entrada**

◆

◆

3.

Modelo		MIG-160	CMIG-270
Potência de entrada	AC220V± 15%,50/60Hz		
Potência mínima da rede eléctrica		8	10

Proteção de entrada	Fusível		40	63
	Disjuntor		63	63
Cabo	entrada		4mm ²	4mm ²
	saída		25mm ²	25mm ²
	terra		4mm ²	4mm ²

Aumentar o cabo de entrada, saída e ligação à terra de acordo com o comprimento do cabo.

Observação: as especificações do fusível e do disjuntor na tabela acima são apenas para referência.

4. Instalação da máquina

A fonte de alimentação deve ser monofásica AC 220v/50Hz. Utilize um armário de distribuição com um interruptor de ar automático. Assegurar uma ligação à terra segura.

4.1 Soldadura MMA:

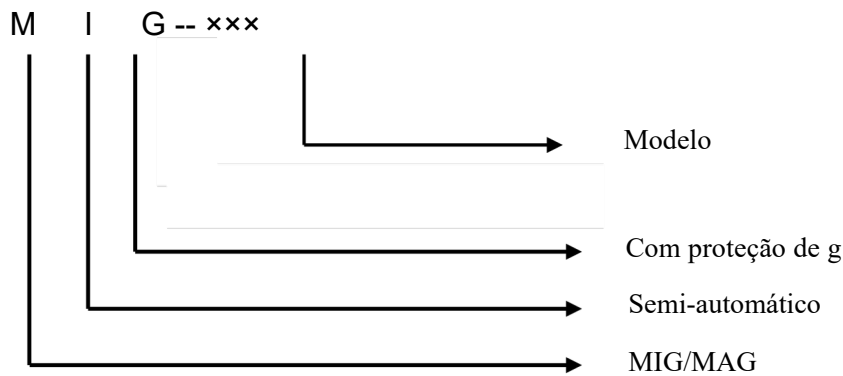
- ◆ Conectar o cabo de soldadura à máquina.
- ◆ Desligue a máquina.
- ◆ Conectar o cabo de entrada ao armário de distribuição, ligar.

4.2 Soldadura MIG:

- ◆ Conectar o cabo de terra ao pólo negativo, cabo de alimentação ao pólo positivo.
- ◆ Conecte a mangueira para a máquina e garrafa de gás.
- ◆ Desligue a máquina.
- ◆ Conectar o cabo de entrada ao armário de distribuição, ligar.

Estabelecimento do modelo e ilustração

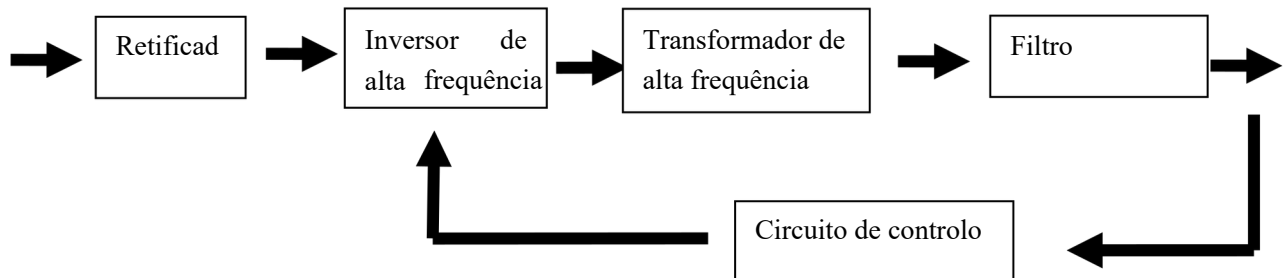
Estabelecimento e descrição do modelo da máquina de soldadura da série MIG, como mostrado na figura 1



(Figura 1) Estabelecimento e descrição do modelo de máquina de soldadura da sérieMIG.

Breve descrição do princípio

O diagrama esquemático da máquina de solda da série MIG é mostrado na figura 2:.

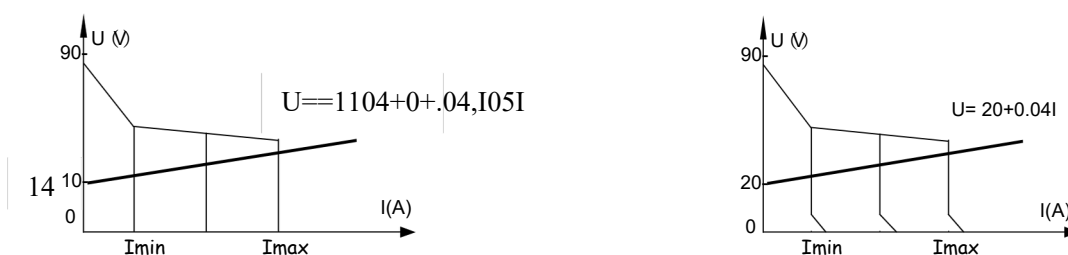


() Figura 2 Esquema da máquina de soldadura da série MIG

A máquina de solda adota a tecnologia de inversor de alta frequência IGBT, entrada de energia de 220V de frequência de energia, retificação direta e, em seguida, enviada para o inversor composto de IGBT e outros componentes para se tornar corrente alternada de alta frequência, corrente alternada de alta frequência obtida após o inversor é passada através do transformador de alta frequência após a redução, retificador de alta frequência retifica e filtra, a saída é adequada para a corrente DC da soldagem. Através deste processo, a resposta dinâmica do soldador é melhorada, o volume e o peso do transformador e do reator são reduzidos, e a eficiência de toda a máquina é melhorada.

A conceção do circuito de controlo permite que o soldador obtenha sempre um bom desempenho do processo de soldadura quando as condições externas mudam (tais como flutuações da tensão da rede e diferentes comprimentos do cabo de saída).

As características de saída do soldador da série MIG são mostradas na Figura 3



(3a) Características de saída de soldadura MIG (3b) Características de saída de soldadura MMA

Caraterísticas de saída de soldagem MIG: Caraterísticas planas.

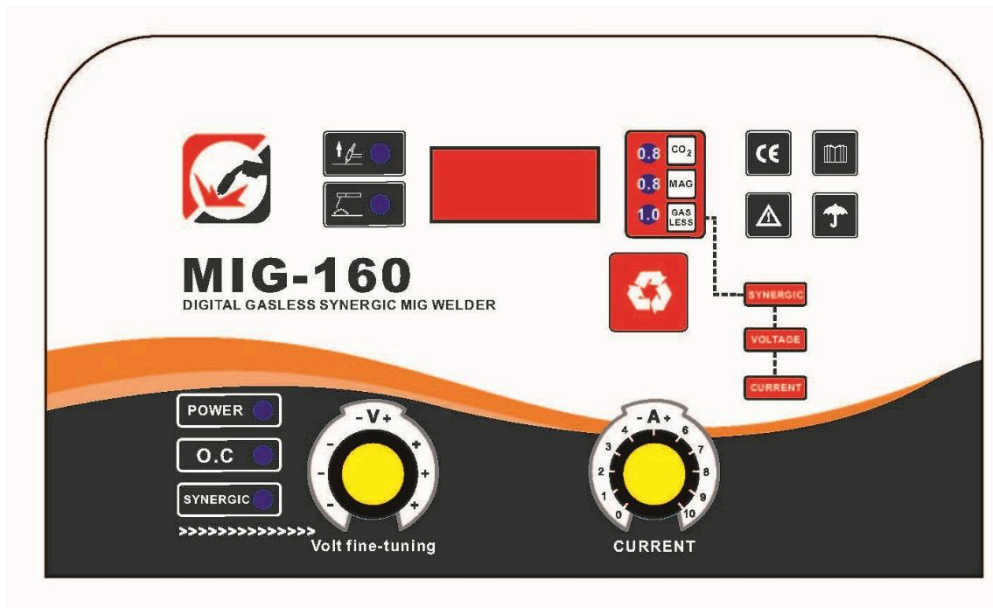
Caraterísticas de saída de soldagem MMA: Caraterísticas de queda.

Operação e instrução

1. Introdução da função principal

1.1 Painel frontal

Como mostrado na figura 4, o painel de controlo é utilizado para seleccionar funções e definir dados da máquina de soldadura e da interface de saída de soldadura.



(Figura 5) Painel de controlo do MIG-160

1.1.2 MIG-160 Seleção de funções e definição de parâmetros

① Botão:



② ③ Seleção de funções, Lift TIG, MMA, MIG e MIG sem gás.

Lift TIG:

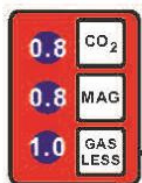


④ Entre em contato com a peça de trabalho para iniciar o arco sem alta frequência, encurte o tungstênio e a peça de trabalho, levante a tocha no momento do início do arco

⑤ MMA:



⑥ MIG e MIG sem gás :



Arame tubular sólido, CO2: 0.8mm, MAG: 0.8mm;

Fio fluxado: 1,0 mm.

⑦ Luz indicadora de energia:



Enviar sinais de poder estáligado.

⑧ Luz indicadora O.C:



Enviar sinais de máquina sobre a temperatura ou anormal; Sobre o calor: a máquina está protegida contra a temperatura excessiva, deixe a máquina descarregada, após o resfriamento, ela pode funcionar normalmente. Sobre a corrente, pode haver alguns componentes quebrados. Seja causal, reinicie a máquina após a verificação. Se misjude, por favor, basta reiniciar a máquina.

⑨ Sinérgico:



Luz indicadora sinérgica: sinérgica significa que a corrente e a tensão mudam na mesma etapa e combinam automaticamente;

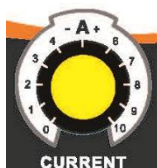
Indicar automaticamente sob o modo de MIG e MIG sem gás

⑩ Volt ajuste fino:



Sob o modo de Gasless MIG e MIG, fine sintonizar a tensão de soldagem, valor negativo está diminuindo, valor positivo está aumentando.

11 Corrente:

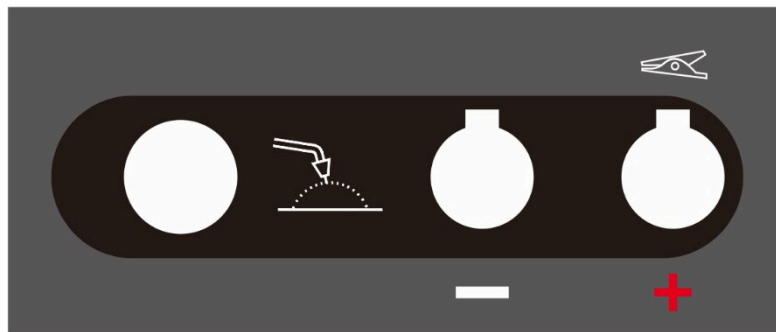


Definir o valor atual sob o modo de Lift TIG, MMA, Gasless MIG e MIG

1.1.3 Interface de saída de soldadura

Da esquerda:

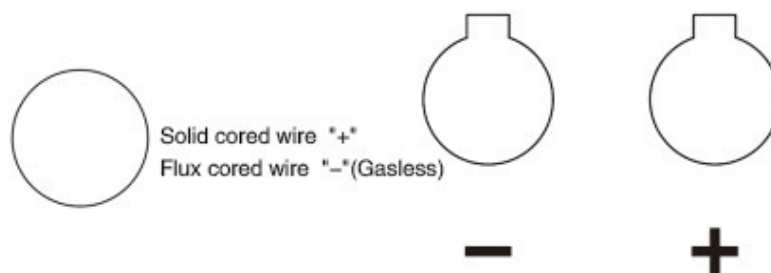
- ① Tomada da tocha MIG;
- ② Soquete de fixação de saída de cátodo: conecte a tocha TIG no modo de Lift TIG; conecte a peça de trabalho no modo de MMA;
- ③ Saída do ânodo soquete de fixação: , : conectar a peça de trabalho no modo de elevação TIG ; conectar o suporte do eletrodo no modo de MMA ; conectar a peça de trabalho no modo de MIG sem gás ;



O diagrama acima é a interface de saída MIG-120

Da esquerda:

- ① Junta de conversão de polaridade da tocha MIG: conecte o ânodo no modo de MIG, conecte o ânodo no modo de MIG sem gás;
- ② Soquete de fixação de saída de cátodo: conecte a tocha TIG no modo de Lift TIG; conecte a peça de trabalho no modo de MMA; conecte a peça de trabalho no modo de MIG;
- ③ Saída do ânodo soquete de fixação, conectar a peça de trabalho sob o modo de Lift TIG ; conectar o suporte do eletrodo sob o modo de MMA ; conectar a peça de trabalho sob o modo de MIG sem gás ;



O diagrama acima é a interface de saída MIG-160

1.1.4 Tabela de material de soldadura

Código	Abreviatura	Material de soldadura	Gás
Fe CO2	FeCO	Aço carbono	CO2
Fe Ar82	FeA8	Aço carbono	Ar 82%+CO2 18%
E308Ar98	E308	Fio de aço inoxidável ER308	Ar 98%+CO2 2%
E316Ar98	E316	Fio de aço inoxidável ER316	Ar 98%+CO2 2%

CO2 , Ar , A proporção de gás é apenas para referência.

2. Instruções de instalação:

Nota: Por favor, siga rigorosamente os passos abaixo para instalar e depurar!

Antes da operação de conexão elétrica, o usuário deve desligar o interruptor de energia do painel de distribuição!

Este nível de proteção do equipamento é IP21, evite usar na chuva!

- ◆ Ligar o fio de alimentação de soldadura ao nível de tensão correspondente e ao disjuntor $\geq 60A$ (ligar o fio de alimentação $\geq 4^2$);
- ◆ O fio de alimentação de entrada deve estar em bom contacto com o terminal de alimentação correspondente ou com o interruptor, para evitar a oxidação

-
- ◆ Utilize um multímetro para medir se a tensão de entrada está dentro do intervalo de flutuação;
 - ◆ Conecte o fio verde-amarelo no cabo de alimentação e o parafuso de aterramento no painel traseiro para o fio 4² e aterre bem.
 - ◆ Se o soldador for colocado em um plano inclinado, o soldador deve ser fixado para que não escorregue;
 - ◆ Cada soldador é equipado com uma alça isolada, que pode ser levantada à mão ao mover o soldador

2.1 Soldadura MMA

- ◆ DC EP: Cátodo conectado com a peça de trabalho ("-"), Tocha de soldadura conectada com ânodo ("+").
- ◆ DC EN: Anodo conectar com peça de trabalho ("+"), cátodo conectar com tocha TIG ("-").

O operador pode, de acordo com o metal base e o material do eletrodo, escolher o método de conexão. Geralmente, o eletrodo alcalino é recomendado para usar o método de conexão reversa DC.

Lista de verificação rápida do processo de soldagem (Somente para reuerência)

Diâmetro do eletrodo (mm)	Corrente de soldadura recomendada (A)	Tensão de soldadura recomendada (V)
1.0	20-60	20.8-22.4
1.6	44-84	21.76-23.36
2.0	60-100	22.4-24.0
2.5	80-120	23.2-24.8
3.2	108-148	23.32-24.92

4.0	140-180	24.6-27.2
-----	---------	-----------

Nota: esta tabela é adequada para soldagem de aço de baixo carbono, outros materiais podem consultar os materiais relevantes e o manual do processo.

2.2 Soldadura com proteção de gás:

- ◆ Conecte o cilindro de gás com o regulador de gás CO₂ ao tubo do alimentador de arame e prenda-o com fivela; Ao usar gás CO₂, o regulador deve ser conectado à fonte de energia de aquecimento para evitar que o regulador congele durante o uso e afete a qualidade da soldagem; Não há necessidade de conectar a energia de aquecimento ao usar gás misto
- ◆ Colocar o fio na ranhura correta de acordo com o diâmetro do fio. Soltar a porca da roda de pressão do arame e introduzir o arame na ranhura do arame através da mangueira do arame. Ajuste a roda de pressão do arame para pressionar o arame de modo a que este não escorregue. Não o pressione demasiado. Caso contrário, o fio ficaria distorcido e não poderia ser alimentado normalmente.
- ◆ Ligar a ficha de polaridade do alimentador de arame à tomada positiva; ligar o grampo de terra à tomada rápida negativa e apertar no sentido dos ponteiros do relógio.
- ◆ Maçarico MIG: Alimentar o fio através da inspeção do fio, escolher a ponta de contacto através do fio e apertar, premir o interruptor da pistola para iniciar.
- ◆ Tentar afinar a tensão quando a corrente e a tensão não corresponderem bem

2.3 Fio fluxado sem gás

- ◆ Colocar o fio na ranhura correta de acordo com o diâmetro do fio. Soltar a porca da roda de pressão do arame e introduzir o arame na ranhura do arame através da mangueira do arame. Ajuste a roda de pressão do arame para pressionar o arame de modo a que este não escorregue. Não o pressione demasiado. Caso contrário, o fio ficaria distorcido e não poderia ser alimentado normalmente.
- ◆ Ligar a ficha de polaridade do alimentador de arame à tomada negativa; ligar o grampo de terra à tomada rápida positiva e apertar no sentido dos ponteiros do relógio.

- ◆ Maçarico MIG: Alimentar o fio através da inspeção do fio, escolher a ponta de contacto através do fio e apertar, premir o interruptor da pistola para iniciar.
- ◆ Tentar afinar a tensão quando a corrente e a tensão não corresponderem bem

Parâmetros de soldadura (consulte a figura seguinte)

Corrente de soldadura (A)	Fio (mm)
60~80	φ0.6、 0.8
80~130	φ0.8、 1.0
130~200	φ0.8、 1.0

Fórmula para vossa referência: $U=14+0,05I$ 3V±

2.4 Levantar a TIG

- ◆ Ligar o tubo de gás da tocha TIG à botija de gás Ligar a tocha TIG de tipo separado à tomada negativa e a pinça de terra à tomada positiva
- ◆ Raspar o tungsténio na peça de trabalho para iniciar o arco e, em seguida, levantar a tocha TIG
- ◆ Não existe um interruptor de controlo do fluxo de gás e da corrente. Para evitar desperdícios e problemas de segurança, desligue a botija de gás e mantenha a tocha afastada da peça de trabalho.

Parâmetros de titânio e ligas-TIG para reuerência

Espesura (mm)	Forma do sulco	Cama da de soldadura	Diâmetro do tungsténio (mm)	Diâmetro do fio (mm)	Corrente (A)	Volume de gás árgon (L/min)	Diâmetro do bocal (mm)

0.5	I- forma	1	1.5	1.0	30-50	8-10	6-8	14-16	10
1.0		1	2.0	1.0-2.0	40-60	8-10	6-8	14-16	10
1.5		1	2.0	1.0-2.0	60-80	10-12	8-10	14-16	10-12
2.0		1	2.0-3.0	1.0-2.0	80-110	12-14	10-12	16-20	12-14
2.5		1	2.0-3.0	2.0	110-120	12-14	10-12	16-20	12-14
3.0	Y- forma	1-2	3.0	2.0-3.0	120-140	12-14	10-12	16-20	14-18
4.0		2	3.0-4.0	2.0-3.0	130-150	14-16	12-14	20-25	18-20
5.0		2-3	4.0	3.0	130-150	14-16	12-14	20-25	18-20
6.0		2-3	4.0	3.0-4.0	140-180	14-16	12-14	25-28	18-20
7.0		2-3	4.0	3.0-4.0	140-180	14-16	12-14	25-28	20-22
8.0	3-4	4.0	3.0-4.0	140-180	14-16	12-14	25-28	20-22	
10	Forma de duplo Y	4-6	4.0	3.0-4.0	160-200	14-16	12-14	25-28	20-22
20		12	4.0	4.0	200-240	12-14	10-12	20	18
22		12	4.0	4.0-5.0	230-250	15-18	18-20	18-20	20
25		15-16	4.0	3.0-4.0	200-220	16-18	20-26	26-30	22
30		17-18	4.0	3.0-4.0	200-220	16-18	20-26	26-30	22

Chapa uina de aço inoxidável - parâmetro TIG (apenas para reuerência)

Espessura (mm)	Tipo de junta	Diâmetro de tungstênio (mm)	Fio Diâmetro (mm)	Tipo de corrente	Corrente (A)	Árgon Volume de gás (L/min)	velocidade (cm/min)
1.0	topo	2	1.6	DCEN	7-28	3-4	12-47
1.2	topo	2	1.6	DCEN	15	3-4	25
1.5	topo	2	1.6	DCEN	5-19	3-4	8-32

Precauções e manutenção da máquina de soldadura

1. Pontos de segurança

A máquina de solda é equipada com circuitos de proteção de sobrecorrente e superaquecimento. Quando a tensão da cintura, a corrente de saída e a temperatura interna excedem o padrão definido, a máquina de solda irá parar de funcionar automaticamente, mas o uso excessivo (como tensão excessiva) ainda levará à soldagem, A máquina está danificada, então você ainda precisa prestar atenção ao seguinte:

- ◆ Certifique-se de que a ventilação é boa!

Quando a máquina está em operação, uma grande corrente de trabalho passa, a ventilação natural não pode atender aos requisitos de resfriamento do soldador, então um ventilador é instalado para resfriar efetivamente o soldador para fazê-lo funcionar sem problemas. o usuário deve confirmar que a área de ventilação não está coberta ou bloqueada, e a distância dos objetos ao redor não deve ser inferior a 0,3 metros. os usuários devem sempre prestar atenção para manter uma boa ventilação. o que é muito importante para um melhor funcionamento da máquina de solda e garantir uma vida útil mais longa.

- ◆ É proibido sobrecarregar!

O utilizador deve prestar atenção à utilização do soldador de acordo com a duração da carga permitida do soldador (consulte os parâmetros da placa de identificação do soldador) para manter a corrente de soldadura não excedendo a corrente de carga máxima permitida A sobrecarga de corrente encurtará significativamente a vida do soldador e pode mesmo queimar o soldador. Taxa de continuação de carga: é o tempo de soldadura atual sob a taxa de continuação de carga, 10 minutos é um ciclo, tempo de trabalho+tempo de repouso=10 minutos; por exemplo, 30%, 200 A/28 V, que é o estado de corrente de saída 200 A, deve trabalhar durante 3 minutos. Repouso durante 7 minutos; 60%, 141 A/25,6 V, no estado de corrente de saída 141 A, deve trabalhar durante 5 minutos, repouso durante 4 minutos.

A sobrecarga de corrente encurtará significativamente a vida útil da máquina de soldar

- ◆ Tensão proibida demasiado alta!

A tensão de alimentação está indicada na tabela "parâmetros principais de desempenho". Em geral, o circuito automático de compensação de tensão na máquina de soldar garante que a corrente de soldadura se mantém dentro do intervalo permitido. Se a tensão de alimentação exceder o valor permitido, a máquina de soldar será danificada. O usuário deve entender completamente esta situação e tomar as medidas preventivas correspondentes.

- ◆ É proibido usar a máquina de solda para descongelar tubos.
- ◆ A parte traseira de cada máquina de solda é fixada com um parafuso de aterramento e marcada com uma marca de aterramento. Antes da utilização, selecionar um cabo com uma secção superior a 2,5 mm² e ligar à terra o invólucro da máquina de soldar de forma fiável para libertar a eletricidade estática ou evitar acidentes que possam ocorrer devido a fugas de eletricidade.
- ◆ Se a máquina de soldar exceder a duração da carga padrão, a máquina de soldar pode entrar subitamente no estado de proteção e parar de funcionar, o que significa que a máquina de soldar excede a duração da carga padrão. Se a temperatura for demasiado elevada, o interruptor de controlo da temperatura será acionado e a máquina de soldar deixará de funcionar. Entretanto, a luz indicadora amarela no painel frontal estará acesa. Neste caso, não é necessário desligar a fonte de alimentação para que a ventoinha de arrefecimento possa continuar a funcionar para arrefecer a máquina de soldar.

Quando a luz indicadora amarela se apaga, a temperatura desce para o intervalo padrão e a soldadura pode ser retomada.

2. Manutenção




Aviso:

Todo o trabalho de manutenção, serviço e limpeza deve ser realizado com a energia removida. Certifique-se de que desligou o cabo de alimentação antes de abrir a caixa.

- ◆ Retire o pó regularmente. Utilize ar comprimido seco e limpo para limpar o sistema. Retire o pó todos os dias quando operar em condições de fumo ou de ar muito poluído.
- ◆ O ar comprimido deve ser fornecido à pressão necessária para evitar a destruição dos componentes internos.
- ◆ Verifique as áreas de contacto internas para garantir uma ligação estanque (especialmente as juntas ou componentes de encaixe) e reforce o contacto solto. Se ocorrer ferrugem ou oxidação, utilizar uma lixa para remover a película de óxido e voltar a ligar.
- ◆ Evitar a penetração de água e humidade. Se esta situação ocorrer, aplique um tratamento de secagem no interior da máquina de soldar e, em seguida, inicie um teste de isolamento com megger, que deverá incluir o isolamento entre as juntas de ligação, bem como entre as juntas e o invólucro. A operação de soldadura só poderá ser continuada se não for detectado nenhum erro.
- ◆ Se a máquina de soldar não for utilizada durante um longo período de tempo, feche-a na embalagem original e guarde-a em condições secas.

3. Antes da manutenção



Aviso:

! Experiências e revisões imprudentes podem levar à expansão da falha e dificuldade para uma manutenção formal. Equipamentos eletrónicos no estado da parte exposta de uma tensão podem levar a perigos. Quaisquer contactos diretos ou indiretos podem levar a incidentes de choques eléctricos, e choques eléctricos graves podem causar a morte !!!

Atenção: Durante o período de garantia, se não for permitido por esta empresa, se houver alguma manutenção errada para qualquer falha da fonte de energia de soldagem, os fornecedores não fornecerão reparos gratuitos.