

MANUAL DE OPERAÇÃO



STA - TIG

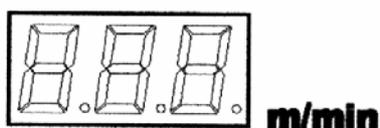
Sistema de Tracionamento de Arame

CABEÇOTE

STA - TIG

1 - DESCRIÇÃO DO PAINEL.

1.1 - INDICADOR DIGITAL (1): é formado por três dígitos de sete segmentos com duas casas decimais para indicação da velocidade de arame ajustada no pulso ou na base.



(1)

1.2 - LED PROTEÇÃO (2): sinaliza a atuação da proteção. O cabeçote fica totalmente inoperante, sendo necessário tirar e colocar novamente o conector indicado como Alimentador de Arame, atrás da fonte, para que este volte a operar.

PROTEÇÃO



(2)

1.3 - BOTÃO DE AVANÇO (3): usado para colocar e posicionar o arame. Atua com velocidade constante independente do ajuste da velocidade de soldagem.



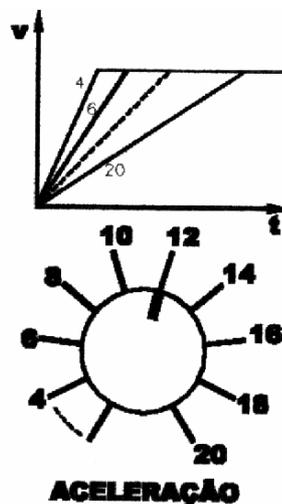
(3)

1.4 - BOTÃO DE RETROCESSO (4): usado em conjunto com o anterior para posicionar o arame após a saída deste no bico.



(4)

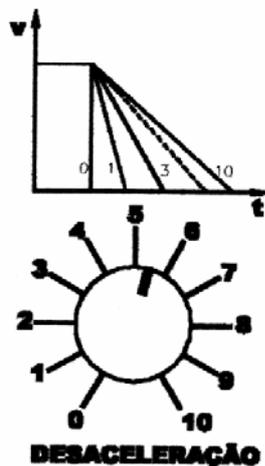
1.5 - POTENCIÔMETRO DE ACELERAÇÃO(5): tem por finalidade determinar o tempo da rampa de subida da velocidade do arame, contado a partir da abertura do arco até atingir a velocidade ajustada. Está em segundos.



(5)

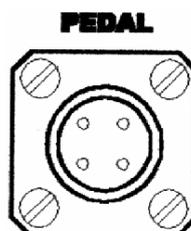
1.6 - POTENCIÔMETRO DE DESACELERAÇÃO(6):

tem por finalidade determinar o tempo de descida da velocidade do arame a partir da velocidade de regime até parar. É contado a partir do momento em que o operador pára o processo de soldagem. Também em segundos.



(6)

1.7 – PEDAL(7): conector para conexão de um pedal (opcional) através do qual o operador pode determinar quando o arame deve andar ou parar. Mantendo o pedal pressionado o arame mantém-se parado independente da corrente de soldagem.



(7)

1.8 – CHAVE DE SELEÇÃO CC/CA PULSADA, CC/CA

NÃO PULS.(8): deve ser posicionada de acordo com o procedimento de soldagem utilizado. Na posição pulsada, o arame pulsará entre os valores ajustados para a velocidade de pulso e de base, em sincronismo com a corrente pulsada. Na posição não pulsada, o arame fluirá com velocidade constante correspondente ao valor ajustado para a velocidade de pulso, independente da corrente ser pulsada ou não.

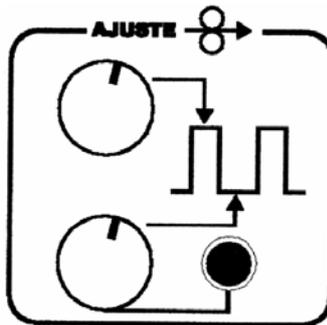


CC/CA PULSADA

CC/CA NÃO PULS.

(8)

1.9 – POTENCIÔMETROS DE AJUSTE DA VELOCIDADE DE PULSO E DE BASE: para ajustar a velocidade de pulso, ou de regime constante, basta girar o potenciômetro superior, como indicado. O valor é mostrado no display. Para ajustar a velocidade de base basta pressionar a chave ao lado do potenciômetro inferior, conforme indicado e o valor ajustado será mostrado no display. Ao soltar o botão o display indicará novamente o valor de pulso.



(9)

2 - OPERAÇÃO.

Pontos a serem observados:

- Conexões de gás e corrente com a fonte de soldagem (somente no caso de utilização da tocha conectada ao cabeçote).
- Verificar se o diâmetro do arame está compatível com os roletes.
- Para mover o arame usar o botão de AVANÇO e RETROCESSO.

Com o arame devidamente instalado, deve-se partir, então, para a configuração do cabeçote, de acordo com a seguinte orientação:

- Posicionar a chave (8) de acordo com o procedimento de soldagem adotado, ou seja, constante ou pulsado. Na posição **cc/ca não pulsada** o arame manterá velocidade constante independente do processo ser pulsado ou não. Nesta condição a velocidade de regime será aquela ajustada para a velocidade de pulso. Na posição **cc/ca pulsada** o arame pulsará se o processo for pulsado. Neste caso a velocidade de pulso estará em sincronismo com a corrente de pulso e a velocidade de base com a corrente de base.

Obs.: em corrente alternada sem pulsação térmica, deve-se selecionar cc/ca não pulsada. Somente quando for utilizada a pulsação térmica deve-se selecionar cc/ca pulsada. Nesta condição o arame pulsará em sincronismo com a baixa frequência da pulsação térmica.

Atenção: No caso do cabeçote com opção somente para velocidade constante, este item deve ser desconsiderado.

- Através dos potenciômetros (9), ajustar as velocidades de pulso e de base, se for o caso. Para ajustar a velocidade de base deve-se sempre pressionar a chave junto ao botão como indica a figura. Este valor pode ser zero, case seja desejável que o arame pare na base e ande no pulso.

No caso do cabeçote com opção somente para velocidade constante, o potenciômetro do pulso ajusta a velocidade do arame.

- Ajustar o tempo de rampa de subida da velocidade através do potenciômetro (5). O tempo começa a ser contado no instante da abertura do arco e é renovado se ocorrer extinção.
- Ajustar o tempo de descida da velocidade através do potenciômetro (6). Em geral este deve ser mantido nas posições próximas de zero para que não ocorra “colagem” do arame na peça ao parar a soldagem.

3 – INÍCIO DA DEPOSIÇÃO DO ARAME.

Para iniciar o depósito do arame na solda deve-se manter pressionado o botão de disparo (conexão do disparo no painel traseiro), com isso, o a velocidade do arame partirá de zero, subindo em rampa até a velocidade ajustada com tempo proporcional ao ajuste da aceleração. Soltando-se o

botão da velocidade do arame, a velocidade diminuirá em rampa até zero, com tempo proporcional ao ajuste de desaceleração .

4 - UTILIZAÇÃO DO PEDAL.

O pedal é um excelente recurso para resolver os dois problemas mais comuns na utilização do material de adição de forma automatizada: o início e a finalização da soldagem. Com o pedal o operador pode determinar quando o arame deve começar a fluir ou parar a qualquer momento enquanto houver arco aberto. Deve-se ressaltar que o arame não flui sob qualquer condição se não houver corrente.

Assim, um exemplo de utilização poderia ser o seguinte:

- Com o pedal apertado, dar partida no processo. Após a abertura do arco, quando o operador julgar conveniente, basta soltar o pedal e o arame começará a fluir nas condições ajustadas no painel. A qualquer momento durante a soldagem, basta apertar o pedal para que o arame pare e volte a andar quando for solto.

CONEXÃO NO PAINEL TRASEIRO.

