



GUÍA RÁPIDA: MICRO ROCKET 225 LCD



***Esta ficha contiene información técnica y debe ser leída
atentamente antes de proceder a utilizar este producto.***





MICRO ROCKET 225 LCD



El equipo con mayor desarrollo tecnológico de la familia Micro. Ideal para iniciarse en la soldadura de aluminio. La Micro Rocket 225 LCD permite soldar con proceso MIG-MAG pulsado y doble pulsado, MMA, MMA pulsado y TIG LIFT.

El modo sinérgico y su pantalla LCD permiten una configuración altamente intuitiva y versátil.



MODELO	Tensión de línea	Corriente absorbida max.	Ciclo de trabajo (40°C)	Voltaje en vacío (V)	Rango de corriente (A) y Voltaje (V)	Electrodo (Ø)	Alambre (Ø) mm	Dimensiones (mm)	Peso (Kg)
MICRO ROCKET 225 LCD	220V	37	200 A (20%)	67	MMA: 25 ~ 180 A MIG: 30~200A TIG: 20 ~200 A	1.6 a 4 mm	0.6 a 1.0	557*204*367	13

CARACTERÍSTICAS GENERALES



- Pantalla LCD 4.5"
- Equipo multiproceso: MIG pulsado y doble pulsado, MMA
- Configuración manual y sinérgica
- Capacidad de rollo de 1 y 5 kg.

ITEM	VALOR
Disyuntor (A)	≥25
Cable de alimentación (mm2)	≥ 2.5

SELECCIÓN DE PROCESOS



Potenciómetro 1:
chequeo de velocidad
de alambre (m/min).

Potenciómetro 2:
Chequeo de caudal de
gas (l/min)

Perilla de ajuste multifunción: Esta perilla permite navegar todo el panel digital para configurar los parámetros de soldadura. Al presionarlo, permite acceder a las funciones y al girarlo se ajustan los valores específicos.



SELECCIÓN DE PROCESOS



1 - MMA (Electrodo revestido): Proceso de arco metálico manual.

2 - MIG Pulsado: Utiliza una corriente que alterna entre picos altos (para depositar metal) y bajos (para enfriar la piletta líquida), lo que mejora la apariencia y el aporte térmico en comparación con el MIG convencional

3 - MIG Doble Pulsado: La soldadura MIG de doble pulso añade una segunda modulación de pulso dentro de la fase de corriente baja, creando un patrón de "pila de monedas" que da una estética similar a la soldadura TIG, además de un aporte térmico aún más preciso y una reducción de la porosidad y la distorsión.

4 - TIG LIFT ARC: El encendido del arco se logra cuando el electrodo de tungsteno se toca suavemente con la pieza y se levanta para crear el arco eléctrico. Se evita el roce del electrodo, lo que previene su desgaste y contaminación, resultando en una soldadura más limpia y un mejor control del arco inicial en comparación con el arranque por raspado.

5 - MIG Manual: En este modo, el soldador debe configurar y ajustar cada parámetro de forma individual para lograr una soldadura óptima.

6 - MIG Sinérgico: Ajusta automáticamente los parámetros de soldadura (voltaje y velocidad del alambre) a través de un solo control, facilitando la operación.

Una vez que se accede a la función MMA, con la perilla de ajuste multifunción se pueden configurar los distintos parámetros del proceso ubicados en la columna izquierda de la pantalla. Al girar dicha perilla, el soldador podrá navegar por las distintas funciones, y al presionarla, la función seleccionada será señalada con una flecha indicadora al costado derecho del ícono y resaltará en un tono naranja.



En la parte inferior de la pantalla, a modo orientativo, se muestra el nombre de la función que se está seleccionado.

1 - PROCESO MMA: Al posicionarse en la función MMA se puede configurar la corriente de soldadura girando el Potenciometro 1. Varía de 20 a 180A.

2 - Forzador de arco: Es una función que, al detectar un cortocircuito, aumenta temporalmente la corriente para mantener estable el arco y evitar que el electrodo se pegue a la pieza. Esta función es crucial para una soldadura más fácil, un mejor aprovechamiento del material de aporte, y una menor generación de salpicaduras, resultando en un cordón de soldadura más uniforme y de mayor calidad. Varía de 0 a 100%

3 - Corriente inicial: Esta función aumenta temporalmente la corriente al iniciar el arco para facilitar el encendido del electrodo, evitando que se pegue al material y asegurando un arco estable desde el principio. Varía de 20 a 150%.

4 -Rampa de inicio: Determina el tiempo en el que la corriente inicial pasa a la corriente de soldadura. Varía de 0 a 3 segundos

5 - Tipo de electrodo: Permite seleccionar el tipo de electrodo a utilizar entre “Ordinarios” (Básicos y Rutílicos) y Celulósicos.

6 - VRD (Dispositivo de Reducción de Voltaje): Puede configurarse en ON o OFF. Al soldar en proceso TIG se recomienda activar el VRD.

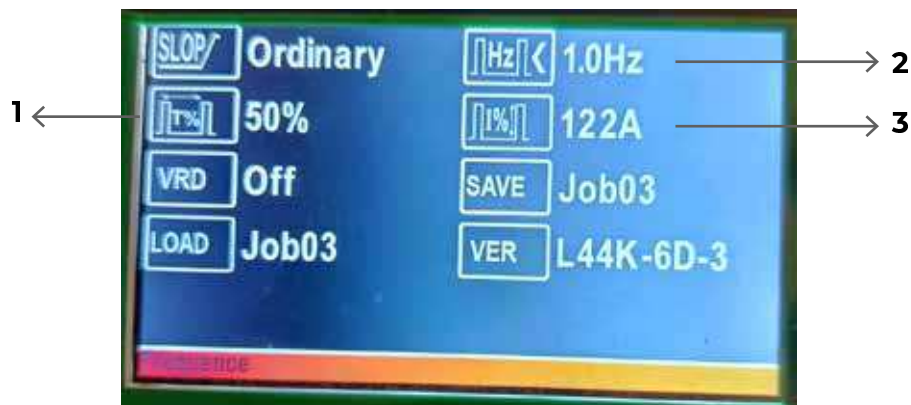
7- Guardado de memoria (SAVE): El equipo dispone de 20 canales de guardado. Al presionar la perilla de ajuste multifunción se guardará la configuración deseada.

8- Carga de memoria (LOAD): Al presionar la perilla de ajuste multifunción en el canal de guardado específico, se cargará la configuración deseada de soldadura.

MMA PULSADO

Para ingresar a la función MMA PULSADO, se deberá acceder a la función MMA Pulsado (fondo naranja), y luego girar la perilla de ajuste multifunción. Allí se podrán configurar los mismos parámetros que el MMA convencional, pero el aporte térmico de la unión será menor, siendo ideal para soldadura de espesores finos.

Se agregan los siguientes parámetros:



1 - Balance del pulso: Controla la duración de cada pulso, alterando el tiempo que la corriente pasa en el pico y en la base. Varía de 20 a 80%.

2 - Frecuencia del pulso: Configura el número de veces que la corriente eléctrica alterna varía entre el pico y la base por segundo, varía de 0, 5 a 5 Hz.

3 - Amplitud del pulso: Define el valor de la corriente del pulso.



MIG PULSADO

El MIG pulsado es un proceso de soldadura que alterna entre pulsos de alta y baja corriente eléctrica para transferir el material de aporte al baño de soldadura de forma controlada y sin contacto directo. Esta técnica reduce la entrada de calor, minimiza las salpicaduras, evita la perforación en metales delgados y mejora la calidad de la soldadura.



1 - MIG PULSADO: En esta función, se podrá selección la función MIG PULSADO y FAST PULSE (pulso rápido, con menor aporte término y menor penetración).

2 - Gas de protección: Esta función permite seleccionar el gas de protección de acuerdo al material a soldar.

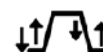
3- Diámetro del alambre: Puede ser de 0.8 o 1.0 mm.

4 -Funciones del gatillo: 2T/4T/SPOT/S2T/S4T/CPOT

2T: Permite encender el arco y comenzar a soldar al presionar el gatillo, manteniendo la corriente y el flujo de gas mientras este se presiona, y deteniéndolos al soltarlo, siendo ideal para trabajos cortos o que requieren control inmediato. Es un modo simple pero que puede causar fatiga en trabajos largos, ya que exige mantener el gatillo presionado de forma continua.



4T: En este caso se presiona y suelta el gatillo para iniciar el arco, y se vuelve a presionar y soltar para terminar la soldadura. Esto permite al soldador trabajar sin mantener el gatillo presionado continuamente, mejorando la ergonomía y el control sobre el proceso, especialmente en trabajos largos o que requieren pausas.



PUNTEO (SPOT): Permite realizar puntos de soldadura precisos y controlados, o bien, soldaduras con una duración equitativa (temporizadas). Se controla el Tiempo de duración del punto (Spot time). Varía de 0,1 a 9.9 segundos.

S2T: En este caso, además de las funciones descriptas para la función MIG tradicional, se podrá configurar una rampa de ascenso y descenso de la corriente de soldadura:

Rampa de ascenso (Initial time): Varía de 0 a 50 segundos.

Rampa de descenso (End time): Varía de 0 a 50 segundos.

S4T: En este caso, además de las funciones descriptas para la función MIG tradicional, se podrá configurar:

Corriente inicial (Initial current): Configura la corriente de inicio del arco y será un porcentaje de la corriente de soldadura. Varía de 20 A 150%.

Corriente final (Final current): Evita la formación del cráter al final del cordón, sobre todo en materiales sensibles como el acero inoxidable y aluminio. Varía de 20 a 100% de la corriente de soldadura.

Voltaje final (End voltage): Se configura con respecto al voltaje de soldadura y varía -50 a 50%.

Voltaje inicial (Initial voltage): Se configura con respecto al voltaje de soldadura y varía -50 a 50%.

CPOT: Esta variable del proceso spot permite configurar:

Tiempo de duración del punto (Spot time): Varía de 0,1 a 9.9 segundos.

Tiempo de duración del intervalo entre puntos (Stop time): Varía de 0,1 a 25,5 segundos.

5 - Inductancia: Permite para modificar la velocidad de subida de la corriente y, por lo tanto, la forma en que el material de aporte se transfiere al baño de soldadura, influyendo directamente en la estabilidad del arco, la cantidad de salpicaduras y la penetración. Un ajuste de mayor inductancia crea un arco más estable con menos salpicaduras, ideal para materiales delgados o acero inoxidable, mientras que un ajuste de menor inductancia genera un arco más agresivo y de mayor penetración. Varía de - 50 a 50%.

INTERFASE DE CONFIGURACIÓN



6 - Burn back: Esta función evita que el alambre se funda y adhiera al tubo de contacto. Varía de -50 A 50 %.

7 - Velocidad inicial de alimentación de alambre: Permite configurar una velocidad inicial de alambre más lenta para evitar la deformación del mismo, sobre todo en alambres de aleaciones blandas como el aluminio. Varía de 1 a 10 m/min.

8 - Pregas: Flujo de gas protector que se emite antes de que se inicie el arco eléctrico para crear una atmósfera inerte en la zona de soldadura. Varía de 0 a 10 segundos.

9 - Función punteo (spot): En el modo punteo, esta función configura el tiempo de duración del punto. Varía de 0,1 a 9.9 segundos.

10 - Tiempo de intervalo entre puntos (stop time): Varía de 0.1 a 25, 5 segundos.

11 - Post-gas: es un flujo de gas de protección que continúa unos segundos después de apagar el arco para proteger el metal de la oxidación, evitar la contaminación y la formación de cráteres. Varía de 0,1 a 50 segundos.

MIG DOBLE PULSADO



El MIG doble pulsado es un proceso de soldadura que utiliza dos ondas de pulso de corriente alternas para depositar metal de soldadura, lo que ofrece un control térmico y una calidad de soldadura superiores en comparación con el MIG pulsado.

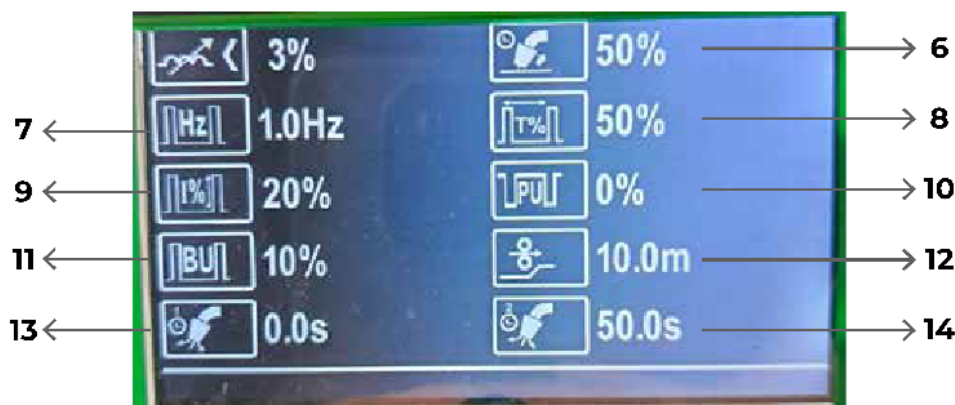
1 - MIG DOBLE PULSADO: Este proceso tiene tres variables predeterminadas, las cuales pueden modificarse:

Doble pulsado convencional (Twin Pulse): Permite soldar espesores medios a gruesos generando un cordón balanceado de penetración media y velocidades de trabajo intermedias.

Fast Twin: Genera un arco con menos aporte térmico, un cordón más estrecho y con mayor sobremonta, siendo útil para soldar espesores finos o en cordones donde se requiere un control más preciso del material depositado.

Fast up: Ofrece una configuración con mayor penetración, mayor tasa de deposición y velocidades de trabajo elevadas. Ideal para soldadura de espesores gruesos donde se requiere alta productividad.

INTERFASE DE CONFIGURACIÓN



6 - Burn back: Esta función evita que el alambre se funda y adhiera al tubo de contacto. Varía de -50 A 50 %.

7 - Frecuencia del pulso: Configura el número de veces que la corriente eléctrica alterna varía entre el pico y la base por segundo, varía de 0, 5 a 5 Hz. A mayor valor de frecuencia, menor penetración y viceversa.

8 - Balance del pulso: Controla la duración de cada pulso, alterando el tiempo que la corriente pasa en el pico y en la base. Este balance es crucial para controlar la entrada de calor, la penetración y el ancho del cordón, permitiendo obtener soldadura de mejor calidad, con menos distorsión y una apariencia mas uniforme. Varía de 20 a 80%.

9 - Amplitud del pulso: Permite configurar la diferencia de corriente entre el pulso alto (pico) y el pulso bajo (base) que se alternan rápidamente durante la soldadura. Varía de 5 a 40%.

10 -Voltaje del pulso: Varía de -50 a 50%.

11 - Voltaje de la base: Varía de -50 a 50%.

12 - Velocidad inicial de alimentación de alambre: Permite configurar una velocidad inicial de alambre más lenta para evitar la deformación del mismo, sobre todo en alambres de aleaciones blandas como el aluminio. Varía de 1 a 10 m/min.

13 - Pregas: Flujo de gas protector que se emite antes de que se inicie el arco eléctrico para crear una atmósfera inerte en la zona de soldadura. Varía de 0 a 10 segundos.

14 - Post-gas: es un flujo de gas que continúa después de apagar el arco para proteger el metal de la oxidación. Varía de 0,1 a 50 segundos.

TIG



Una vez que se accede a la función TIG, con la perilla de ajuste multifunción se pueden configurar la corriente de soldadura (que varia de 10 a 200 A).

Ademas se podrán guardar los parámetros deseados, igual que se explica en el proceso MMA.

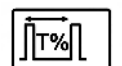
En soldadura TIG, el voltaje no puede regularse.

TIG PULSADO

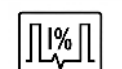
1 - Frecuencia del pulso: Configura el número de veces que la corriente eléctrica alterna varía entre el pico y la base por segundo, varía de 0,1 a 99.0 Hz.



2 - Balance del pulso: Controla la duración de cada pulso, alterando el tiempo que la corriente pasa en el pico y en la base. Varía de 5 a 95%.



3 - Amplitud del pulso: Define el valor de la corriente del pulso.



1 - Velocidad de alimentación de alambre: Varía de 0,5 a 25 m/min.

2 - Voltaje de soldadura: Varía de 12,5 A 27.9 V.

3 - Funciones del gatillo: 2T / 4 T / Punteo (SPOT) / S2T / S4T / CPOT.

En esta modalidad también se podrán configurar los valores de inductancia, burn-back, velocidad inicial de alimentación de alambre, pregas y post gas, explicadas en la sección del proceso MIG PULSADO.

MIG SINÉRGICO

En el modo sinérgico se podrá configurar automáticamente el equipo a partir de especificar el tipo de gas a utilizar, el material a soldar y su espesor. Las funciones que se podrán ajustar son las mismas que se explicaron anteriormente para la modalidad MIG TRADICIONAL.



VARIANTES DEL PROCESO

MIG-MAG: Permite soldar espesores de 0,6 hasta 5,8 mm con valores de amperaje y voltaje equilibrados.

FAST MIG: En esta modalidad se pueden soldar espesores de 0,6 a 4,5 mm con valores de voltaje y amperaje equilibrados. Los valores de voltaje que ofrece el sinérgico en este caso, son más altos que en el modo MIG-MAG mencionado anteriormente, lo cual permite velocidad de avance más rápidas.

FAST COLD: Esta función se utiliza en espesores de 0,6 hasta 3 mm. La configuración sinérgica ofrece valores de voltaje menores que en las otras modalidades, lo cual genera niveles más bajos de aportación térmica.

FAST ROOT: Esta función permite soldar espesores de 0,8 a 8 mm con niveles de voltaje elevados, lo cual asegura una buena penetración en pasadas de raíz.

ALARMA DE TEMPERATURA

Indica que el equipo está sobrecargado y que la temperatura interna es demasiado alta. La salida de soldadura se apagará automáticamente, pero el cooler seguirá funcionando. Cuando la temperatura interna disminuya, la pantalla de alarma se apagará y la máquina y equipo estará listo para soldar.

PARÁMETROS TÉCNICOS

ITEM	UNIDAD	VALORES
Voltaje de alimentación	V	220V
Frecuencia	Hz	50/60
Corriente de entrada nominal	A	37
Capacitancia de entrada nominal	KVA	8.2
Tensión en vacío	V	67
Corriente de soldadura MMA	A	25~180
Corriente de soldadura MIG	A	30~200
Corriente de soldadura TIG	A	20~200
Ciclo de trabajo nominal	%	20%
Corriente de soldadura (10 min)	A	20%@200
10 min/100 %	A	89
Eficiencia	η	80%
Factor de potencia	$\cos\phi$	≥ 0.80
Clase de aislamiento		F
Protección de la carcasa	IP	21S
Tipo de refrigeración		Por aire
Dimensiones (largo x ancho x alto) mm	mm	528*204*367
Peso (kg)	kg	13 kg

***La MICRO ROCKET 225 LCD cumple con la norma EN IEC60974-1.**