



## Tecnología Inverter por descarga de condensadores:

- Rangos de soldadura máximos
- Consumo de energía mínimo
- Peso mínimo
- Eficiencia máxima

## Unidad de soldadura

Para soldadura de pernos CD (soldadura por descarga de condensadores)  
De acuerdo con las normas vigentes

## Información técnica:

**Automatización** de serie

**Rango de soldadura** M3 a M8 (M10 limitado), diámetro de 2 a 8 mm (diámetro 10 limitado)

**Material de soldadura** acero dulce, acero inoxidable, aluminio y latón

**Rendimiento de soldadura** M3= 40 pernos/minuto (Voltaje de carga 60 V)

M8= 21 pernos/minuto (Voltaje de carga 170 V)

(M10= 17 pernos/minuto (Voltaje de carga 210 V))

**Capacidad** 99 000  $\mu$ F/33 000  $\mu$ F\*

**Tiempo de soldadura** de 1 a 3 milisegundos

**Energía** 2,400 Ws/800 Ws\*

**Voltaje de carga** de 50 a 220 V (sin parones en la regulación del voltaje)

**Energía primaria** 230 V, 50/60 Hz, 10 AT

**Fuente de energía** condensador

**Tipo de refrigeración** F (temperatura controlada por ventilador)

**Código IP** IP21

**Dimensión L x W x H** 570 x 285 x 290 mm (sin mango)

**Peso** 26kg

\*con cambio a lo largo de los condensadores

Nº de referencia 92-10-22412 (Automatización)

## Información general:

### Aplicación

- Especialmente indicado para chapas finas (de al menos 0.5 mm)

### Variaciones de proceso

- **Soldadura de contacto**
- **Soldadura GAP (de recorrido por electroimán)**

### Equipamiento

- Automatización (series)
- Menú de navegación en varios idiomas: Alemán, Inglés, Francés, Italiano, Ruso, Portugués, Castellano y Chino

## Ventajas

### Características

- **Micro controlador**- para tiempos de proceso exactos, fiabilidad funcional óptima y máxima conveniencia operacional
- **Control de función**- pruebas de función automática después del encendido, seguimiento de todas las funciones del sistema interno
- **Códigos de error**- visualización digital en pantalla LCD
- **Control de funciones**- todas las funciones son visibles en el panel de operaciones a través de LED o pantalla

### Estructura

- **Compacto**
- **Robusto**- carcasa de metal resistente a un duro tratamiento en el taller o área de trabajo
- **Clavijas industriales**- estándares o fuertes
- **Dos conexiones a tierra**- es posible acoplamiento directo de varias máquinas de soldadura cuando están instaladas en sistemas de soldadura complejos

### Seguridad

- Con filtro de red integrado (protección contra picos de voltaje)
- **Óptimo para obras de construcción con grandes fluctuaciones de voltaje**, uso incluso con suministros de voltaje críticos (-25% + 20%)
- Cumple con los requerimientos de acuerdo a DIN EN 60974-10: 2008-09 - **Prueba EMC**
- Cumple con los requerimientos de acuerdo a DIN EN 60974-1: 2013-06 - **A prueba de alto voltaje**
- Registro del control de calidad de los condensadores de soldadura
- **Condensadores controlados**- para alargar la vida útil de los condensadores cargarlos paso a paso después de largos periodos de parones
- **Bloqueo de relanzamiento**- impide la soldadura sobre un elemento ya soldado

- **Control térmico del transformador y del equipo interior** - parada automática en caso de sobre calentamiento
- **Ventilador de temperatura regulada**- reduce el ruido y el polvo en la unidad de soldadura (mayor fiabilidad del sistema)
- **Unidad de control separada galvánicamente de las líneas de soldadura**- alto grado de seguridad funcional
- **Enfriamiento óptimo de la corriente de aire**- protección de los componentes eléctricos contra la contaminación y enfriamiento ideal del panel del circuito de carga del condensador inverter para ciclos de frecuencia altos
- **Panel de operaciones resistente a los golpes**- protegido por una carcasa sobresaliente
- **Condensadores resistentes a los golpes**- protegidos por elementos a prueba de golpes
- **Accesorio: protección hecha de cristal acrílico (bloqueable)**- evita daños y accesos no autorizados

#### Soldadura

- **Visualización (pantalla) gráfica**- guía del usuario a través de una gran pantalla LCD
- **Ajuste del voltaje de carga en V y energía de carga en Ws**- cuando se cambia el voltaje de carga la energía de carga se ajusta automáticamente
- **Proceso de control de secuencia**- detección y evaluación de variables influenciadas del proceso de soldadura a través del control de proceso (CP); después de cada soldadura se lleva a cabo una comparación del valor de referencia CP y los valores actuales; visualización del valor actual y del valor objetivo; la soldadura puede pararse cuando los valores límites son excedidos; los valores límites pueden seleccionarse en varios pasos; es posible realizar la entrada manual del CP
- **Se pueden guardar hasta 15 programas**- en cada programa los parámetros (voltaje de carga, capacidad, ajustes de CP y ajustes automáticos) pueden seleccionarse digitalmente a través de un sistema de control superior y específico para la aplicación
- **Es posible el control remoto de las máquinas de soldadura a través de la interfaz estandarizada RS232**- las máquinas de soldadura pueden ser controladas directamente a través de sistemas de soldadura PC o CNC
- **Función de biblioteca**- para un rápido comienzo del proceso de soldadura una biblioteca con los parámetros de soldadura guardados, para diferentes diámetros y combinación de materiales
- **Ajustes específicos para el usuario**- contador de soldadura (visualización de soldaduras ejecutadas anteriormente); menú en varios idiomas; unidades

(métrica, imperial); fecha; tiempo; ajuste del ratio de transmisión de las interfaces

- **Prueba de pistola/ cabezal-** a través de un test de elevación se comprueba la funcionalidad de las pistolas y cabezales (revisar la función de elevación de las pistolas y de los cabezales sin que haya contacto con la pieza de trabajo); revisar la funcionalidad de las pistolas y cabezales registrando el tiempo de movimiento del solenoide desde el gatillo al contacto con la pieza de trabajo
- **Lectura de los valores CP a través la interfaz estandarizada RS232-** para la salida de datos como puede ser la fecha, el tiempo y los parámetros de soldadura de cada soldadura con el sistema de control superior; los parámetros de cada soldadura son registrados
- **Potente-** reservas de energía
- **Tecnología de carga de condensador inverter-** hace posible ciclos altos
- **Cambio sin problemas** de la polaridad del voltaje de soldadura reconectando los cables de masa y la corriente
- **Uso de condensadores especiales-** desarrollados para la soldadura de pernos
- **Conmutación de la capacidad-** 33 000  $\mu$ F o 99 000  $\mu$ F

**Indicado para las siguientes pistolas / cabezales**

- **C 08**
- **CA 08**
- **PAH-1**
- **KAH 412**
- **KAH 412 LA**