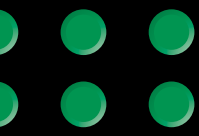


INTEGRACIÓN
CON ROBOTS



SOLUCIÓN COMPLETAMENTE
DIGITAL PARA LA
AUTOMATIZACIÓN DE
PROCESOS DE SOLDADURA



MIGRATRONIC
WELDING VALUE

SOLUCIÓN PARA INTEGRADORES EN AUTOMATIZACIÓN DE PROCESOS DE SOLDADURA MIG, TIG Y PLASMA



Migatronik es uno de los principales desarrolladores y fabricantes europeos de soluciones de soldadura, por lo que lleva siendo un proveedor de confianza de equipos para soluciones automatizadas desde hace más de cuatro décadas.

Nuestra trayectoria y experiencia principal se basan en la soldadura y en su tecnología asociada. Sabemos cómo hacer que los procesos de soldadura funcionen de manera óptima, a través de una interfaz, un hardware y un software bien diseñados para los equipos de soldadura modernos.

SOLUCIONES SENCILLAS

Sobre la base de la experiencia adquirida en más de 2.000 instalaciones individuales de soldadura, podemos proporcionar soluciones estándar en kit, sencillas y fiables, para procesos de soldadura MIG, TIG y por plasma, que están listas para su integración en robots y en dispositivos automatizados, tanto nuevos como antiguos.

A través de nuestra colaboración con integradores de sistemas internacionales, sabemos que todo se reduce a una cuestión de competitividad industrial, aumento de la productividad y soldaduras uniformes y de alta calidad.

El objetivo es aportar valor a la soldadura, que es el elemento de unión entre Migatronik, como fabricante, y los integradores y usuarios finales de todo el mundo.

MÁQUINAS ROBÓTICAS POTENTES PARA MIG, TIG Y PLASMA

Sigma Galaxy 400 y 500: Máquinas industriales MIG/MAG que ofrecen IGC® y función de memoria para tareas y secuencias. Para soldadura de todo tipo de materiales, con o sin pulsado.

Pi 350 y 500: Máquinas TIG, DC y AC/DC, refrigeradas por agua para acero dulce, acero inoxidable y aluminio, con o sin pulsado. Incluyen IGC®.

Pi 350 Plasma: Inversor de plasma TIG de 5 a 350 A, diseñado para uso robótico; desde chapas de metal hasta acero dulce y acero inoxidable de 8 mm; soldadura por microplasma, plasma mediano y keyhole u ojo de cerradura, con o sin pulsado. Incluye IGC®.

OMATIZACIÓN DE POR PLASMA

MIG



TIG



PLASMA



Sigma Galaxy



- IGC® - Control de gas inteligente
- IAC™ - Control de arco inteligente
- MJCT™ - Control de trabajo Miga
- Power Arc™
- Sequence Repeat™

Pi



- TIG-A-Tack™ - función de punteo de soldadura
- D.O.C.® - Control dinámico de óxido
- Synergy PLUS™ - pulsado dinámico
- IGC® - Control de gas inteligente

Pi Plasma



- Synergi PLUS™ - pulsado dinámico
- IGC® - Control de gas inteligente
- Soldadura por microplasma, plasma mediano y keyhole u ojo de cerradura
- TIG-A-Tack™ - función de punteo de soldadura

Responsabilidad del proyecto

Migatronic

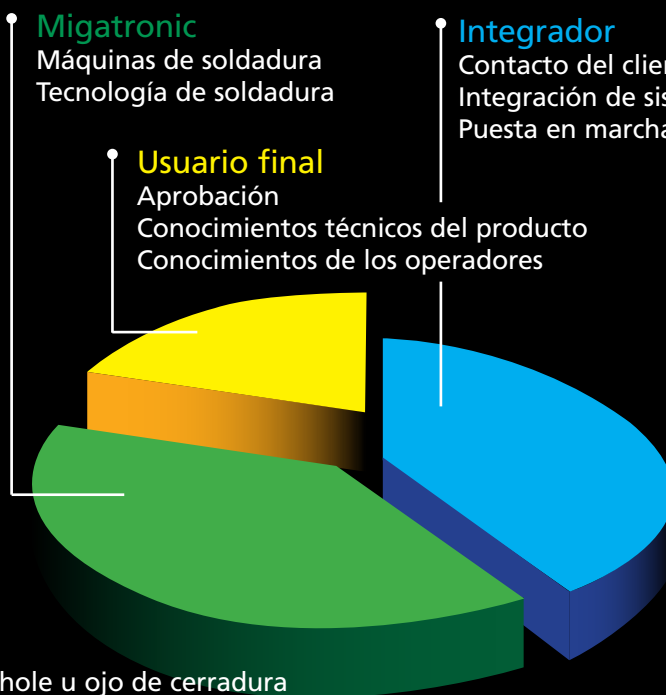
Máquinas de soldadura
Tecnología de soldadura

Integrador

Contacto del cliente
Integración de sistemas
Puesta en marcha

Usuario final

Aprobación
Conocimientos técnicos del producto
Conocimientos de los operadores



SOLUCIONES EN KIT CON INTELIGENCIA INNOVADORA

Los equipos periféricos interdependientes de las soluciones robóticas y automatizadas Migatronic permiten una integración técnica sin complicaciones.

Sabemos cómo marcar la diferencia, pero también conocemos el arte de la moderación, por lo que existen límites claros entre Migatronic como proveedor de equipos de soldadura y la función del integrador como integrador de sistemas y proveedor de robots. De este modo, el usuario final puede tener la certeza de contar con soluciones bien diseñadas.

No obstante, siempre nos centramos en los procesos de soldadura; los principales productos de Migatronic incorporan funciones inteligentes y propiedades únicas que mejoran la calidad de los trabajos de soldadura.

Nosotros lo denominamos "Soldadura inteligente".

IGC®

CONTROL DE GAS INTELIGENTE

Una eficaz función para el ahorro de gas en máquinas de soldadura MIG, TIG y soldadura plasma que controla el consumo y optimiza la protección de gas.



HAGA CLIC
AQUÍ PARA CONOCER
MÁS SOBRE EL IGC®





CONFIGURACIÓN FL

RCI² - INTERFAZ DE CONTROL DEL ROBOT

Interfaz analógica / digital para procesos de soldadura MIG, TIG / PLASMA

- Interfaces para todos los tipos / marcas de robots
- Soluciones llave en mano configurables para los siguientes sistemas BUS:
 - EtherNet/IP
 - PROFINET
 - PROFIBUS
 - DeviceNet
 - EtherCAT
 - E/S analógica / CAN de Migatronic
- Detección táctil
- Preparado para el sistema de seguimiento de las uniones

CONTROL REMOTO MIG²

Unidad de control remoto para máquinas de soldadura MIG

- Pantalla gráfica
- Estuche resistente a los golpes con correa ajustable y accesorios de suspensión
- Cable de señal blindado de 6 m

SOPORTE DE LA BOBINA DE ALAMBRE

Montaje externo de la bobina de alambre – MIG, TIG/PLASMA

- Se adapta a carretes de alambre de $\varnothing 200/300$ mm
- incluyendo freno del cubo del alambre

Las antorchas de soldadura y protección anticollisión no se incluyen en los paquetes de automatización. Por favor contacte con Migatronic para mayor información.



Fuentes de alimentación:
MIG
TIG
Plasma



LEXIBLE DEL ROBOT



RWF² /
CWF TIG/PLASMA

Las conexiones de agua y de corriente van equipadas con conectores rápidos.

Control remoto MIG²

RCI²
Interface Analógico/digital

MigaLOG™



RWF² - ALIMENTADOR DE ALAMBRE DEL ROBOT

Compacto alimentador MIG / MAG con sistema de alimentación de alambre de cuatro rodillos

- Funciones integradas, p. ej. IGC®, compatibles con los procesos de soldadura MIG de Migatronix
- Sistema integrado de soplado de aire, para limpiar la boquilla de gas con aire comprimido
- Detección táctil integrada

MIGALOG™

Recopilación de datos digitales - MIG

- Transferencia de datos desde la máquina, a través de la tarjeta SD, hasta un ordenador para su almacenamiento
- Para la documentación, los controles puntuales y los procedimientos



CWF - ALIMENTADOR DE ALAMBRE EN FRÍO PARA TIG/PLASMA

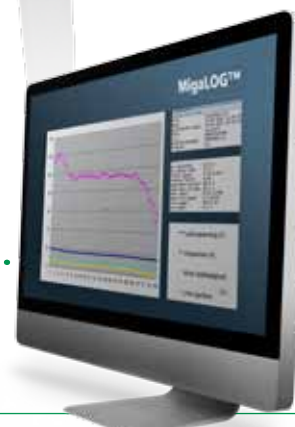
Alimentador para TIG/PLASMA con sistema de alimentación de alambre de cuatro rodillos

- Funciones integradas, p. ej., pulsado sincronizado en el alambre tras los ajustes de la máquina
- Memoria para ajustes individuales
- Hasta ocho alimentadores conectados a una soldadora

UNIDAD DE REFRIGERACIÓN ADICIONAL

Refrigeración externa de la antorcha de plasma

- Pensado para un alto rendimiento y un alto ciclo de trabajo



SOLUCIONES DE AUTOMATIZACIÓN A MEDIDA

Estas soluciones de automatización MIG, TIG y plasma que pueden ser adaptados con equipos obligatorios y opcionales, cumplen con los requisitos para la integración mecánica y analógica o la comunicación digital con la mayoría de marcas de robots.

Soluciones para MIG



Fuentes de alimentación para MIG

Sigma Galaxy 400 C-W

Sigma Galaxy 500 ROBO S-W

Las fuentes de alimentación para MIG anteriores incluyen

RCI² interface analógico preparado para comunicación digital incl. cable de 6 m

Mando a distancia MIG² con pantalla gráfica incl. cable de 6 m

Control de flujo de agua incorporado

Licencia MigALOG™

IGC® (Control de Gas Inteligente) con control del flujo

Triple clavija CAN

Equipamiento obligatorio

RWF² incluye kit de rodillos

Paquete de programas: Standard, Standard Plus o Special

Base o carro estándar

Ejemplos de equipamiento opcional

IAC™ licencia acero carbono (sólo Galaxy 400)

IAC™ licencia acero inoxidable (sólo Galaxy 400)

Manguera interconexión para RWF²

Soporte para bobina de hilo

Módulo Fieldbus – mirar página page 7

Chapa de montaje para alimentador (depende del robot)

Soporte para Mando a distancia MIG²

Soluciones TIG



Fuentes de alimentación para TIG

Pi 350 DC W

Pi 350 AC/DC W

PI 500 DC W

PI 500 AC/DC W

Las fuentes de alimentación para TIG anteriores incluyen

Interface analógico RCI² preparado para comunicación digital incl. cable 6 m

Clavija CAN incluye caja distribuidor CAN

Clavija mando a distancia incl. señal Detección de Arco

IGC® (Control de Gas Inteligente) con control de flujo

Control del flujo de agua incorporado

Equipamiento obligatorio

Base o carro estándar

Ejemplos de equipamiento opcional

Alimentador de Hilo Frío CWF

Soporte para CWF

Módulo Fieldbus – mirar página 7

Chapa de montaje para alimentador (depende del robot)

Sigma Galaxy 500 ROBO y Pi 500 ROBO equipadas con refrigerante de alta resistencias.



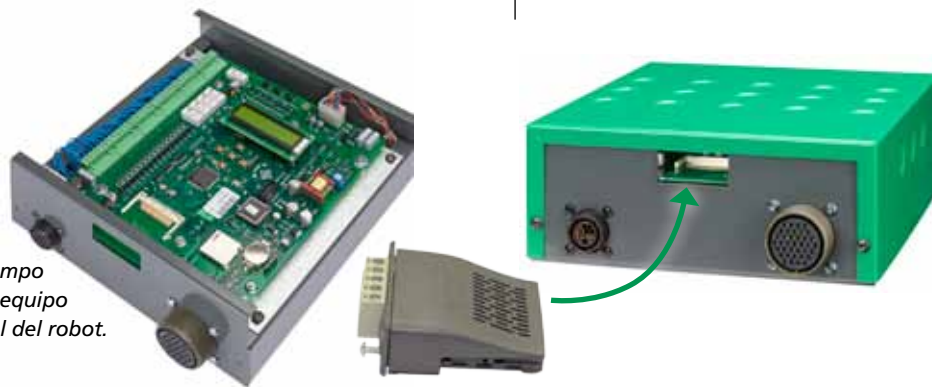
RWF² – Alimentador compacto para MIG con sistema de alimentación de alambre de cuatro rodillos y control electrónico de la velocidad de alimentación del alambre.



CWF - Alimentador para TIG/ PLASMA con sistema de alimentación de alambre de cuatro rodillos



Mando a distancia MIG² - Control remoto de la pantalla gráfica.



Interfaz universal analógica / bus de campo para la comunicación entre el equipo de soldadura y de control del robot.

Soluciones Plasma



Fuentes de alimentación para plasma

Pi 350 Plasma W

La fuente de alimentación Plasma incluye:

- IGC® (Control de Gas Inteligente) con control de flujo
- Interface analógico RCI² preparado para comunicación digital incl. cable 6 m
- Doble clavija CAN incl. caja distribuidor CAN
- Clavija mando a distancia incl. señal de Detección de Arco
- Control de flujo de agua incorporado

Equipamiento obligatorio

Base o carro estandar

Ejemplos de equipamiento opcional

- Alimentador de Hilo Frío CWF
- Soporte para CWF
- Módulo Fieldbus
- Chapa de montaje para alimentador (depende del robot)

Soldadura Plasma > 80A necesita conexión a un refrigerador externo.

RWF ²	
Clase de protección	21C
Conexión de antorcha	ZA
Ciclo de trabajo 100 % 40 °C, A/%	420/100
Ciclo de trabajo 60 % 40 °C, A/%	500/60
Normas	EN/IEC60974-5, EN/IEC60974-10
Diámetro de alambre, mm	0,6-2,4
Velocidad de alimentación de alambre, m/min	0,5-30,0
Dimensiones (Al. x An. x L) mm	194x220x350
Peso, kg	6,6
CWF	
Velocidad de alimentación de alambre, m/min.	0,20 - 5,0
Diámetro de alambre, mm	0,6-2,4
Dimensiones (Al. x An. x L) mm	276x211x276
Peso, kg	9,6

Se reserva el derecho de realizar cambios.

Software



Módulo de bus de campo – Interfaz / comunicación con el robot para MIG/TIG/PLASMA

- PROFIBUS
- DeviceNet
- EtherNet/IP
- PROFINET
- EtherCAT
- Hardwire multi – E/S digital / analógica

INTERFAZ

La RCI² se conecta a la máquina de soldadura a través del bus CAN y le permite elegir entre la transferencia por cable de las dos señales de E/S, digital y analógica, o la transferencia basada en el bus de campo de las señales entre el controlador del robot y la soldadora.

La RCI² se suministra en versión analógica de forma predeterminada y realiza la conexión de las señales de E/S analógicas / digitales a través del conector Amphenol de 37 polos.

Mediante la adquisición de un módulo de bus de campo, es posible convertir fácilmente la interfaz en una de bus de campo. Utilizando esta interfaz, con pantalla en el interior y un mini teclado, el sistema se configura fácilmente de la manera deseada.

DESCARGA GRATUITA DE SOFTWARE

Los clientes de Migatronic pueden descargar gratuitamente el software para la actualización de las máquinas de soldar, que se encuentra en www.migatronic.com, "My Migatronic".

WPS GRATUITOS – EN 1090

Migatronic ofrece la descarga gratuita de los procedimientos de soldadura estándar aprobados según la norma EN 15612 (Directiva sobre productos de construcción 89/106/CEE / Reglamentación sobre productos de construcción 305/2011) para la soldadura con alambres sólidos CMn. Este servicio adicional de fidelización es gratuito para los clientes que también realizan soldadura MIG / MAG manual o soldadura automatizada parcialmente mecanizada.

HAGA CLIC
AQUÍ PARA CONOCER
MÁS SOBRE LA NORMA EN 1090



DATOS DE MIGRATRONIC

Se reserva el derecho de realizar cambios.

	MIG		TIG		PLASMA
TIPO DE MÁQUINA	GALAXY 400 C-W	GALAXY 500 ROBO S-W	PI 350 DC W / PI 350 AC/DC W	PI 500 ROBO DC W / PI 500 ROBO AC/DC W	PI 350 PLASMA
Voltaje de alimentación +/- 15 %, V	3x400	3x400	3x400	3x400	3x400
Fusible, A	20	32	25	32	32
Corriente de la red, efectiva, A	16,5	29,3 (380V)/27,8 (400V)	18,0 / 17,3	26,1 / 27,2	26,1
Corriente de la red, máxima, A	28,2	36,8 (380V)/35,0 (400V)	23,1 / 22,7	33,7 / 35,1	23,3
Tensión de circuito abierto, V	80	78-95	95	95	95
Rango de corriente, A	15-400	15-500	5-350	5-500	5-350
Rendimiento	0,82	0,90	0,80 / 0,88	0,91 / 0,87	0,91
Clase de aplicación	S/CE	S/CE	S/CE/CCC	S/CE/CCC	S/CE
Clase de protección	IP 23	IP 23S	IP 23	IP 23	IP 23
Normas	EN/IEC60974-1, EN/IEC60974-2, EN/IEC60974-5, EN/IEC60974-10		EN/IEC60974-1, EN/IEC60974-2, EN/IEC60974-3, EN/IEC60974-10		
Dimensiones (Al. x An. x L) mm	1051x524x925	1092 x 614 x 410	820x250x640 / 980x545x1090	980x545x1090	980x545x1090
Peso, kg	71	71	48 / 72	68 / 77	85
CICLO DE SERVICIO					
100% 20°C MIG, A	310	475	-	-	-
100% 20°C TIG, A	-	-	340	475	475
100% 20°C PLASMA, A/V	-	-	-	-	350
60% 20°C MIG, A	400	-	-	-	-
60% 20°C TIG, A	-	-	350	500	-
Max 20°C MIG, A/%	400/60	500/80	-	-	-
Max 20°C TIG, A/%	-	-	350/95	500/80	500/80
Max 20°C PLASMA, A/%	-	-	-	-	350/100
100% 40°C MIG, A/V	280/31,2	420/36,8	-	-	-
100% 40°C TIG, A/V	-	-	300/22,0 / 290/21,6	420/26,8	420/26,8
100% 40°C PLASMA, A/V	-	-	-	-	350/39,0
60% 40°C MIG, A/V	350/34,0	450/38,0	-	-	-
60% 40°C TIG, A/V	-	-	350/24,0	500/30,0	500/30,0
Max 40°C MIG, A/%/V	400/40/36,0	500/55/40,0	-	-	-
Max 40°C TIG, A/%/V	-	-	350/60/24,0	500/60/30,0	500/60/30,0
Max 40°C PLASMA, A/%	-	-	-	-	350/100/39
UNIDAD DE REFRIGERACIÓN	GALAXY 400 C-W	GALAXY 500 ROBO S-W	PI 350 DC W / PI 350 AC/DC W	PI 500 ROBO DC W / PI 500 ROBO AC/DC W	PI 350 PLASMA / EXTERNO
Capacidad de refrigeración (1 l/min.), W	1100	1650	1100	1650	1200 / 1650
Capacidad del depósito, litros	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5 / 6,5
Flujo, bar - °C - l/min.	1,2 - 60 - 1,75	3,0 - 60 - 1,5	1,2 - 60 - 1,75	3,0 - 60 - 1,5	1,2 - 60 - 1,75 / 1,2 - 60 - 1,75
Presión Max., bar	3	4,5	3	4,5	1,2 / 7,0
Normas	EN/IEC60974-2	EN/IEC60974-2	EN/IEC60974-2	EN/IEC60974-2	EN/IEC60974-2

Svejemaskinefabrikken Migatronic A/S
Aggersundvej 33,
DK-9690 Fjerritslev, Danmark
Tel: (+45) 96 500 600
Telefax: (+45) 96 500 601
www.migatronic.com

Sello del distribuidor:

MIGATRONIC
WELDING VALUE