CODIBOT

ROBOT COLABORATIVO

Solución de soldadura automatizada

- Preciso
- Adaptable
- Fácil de usar
- Flexible
- Seguro
- Versátil
- Eficiente



Codinter

CODIBOT

Una solución de soldadura automatizada eficiente

Codibot es un robot colaborativo que logra la integración armoniosa entre humanos y máquinas. Codibot está diseñado para aplicaciones de soldadura. Con ventajas como una guía de luz, una implementación flexible y altos niveles de seguridad, resuelve de manera efectiva los desafíos de la escasez de soldadores calificados y los altos costos de mano de obra en la soldadura tradicional. Al automatizar la soldadura, Codibot reduce los costes y aumenta la eficiencia.

Teach Pendant de Arrastrar y Soltar

Codibot admite el control integrado y de fuerza, lo que permite a los usuarios arrastrar la antorcha de soldadura al objetivo designado de manera fácil y rápida.

Seguimiento de Cordones con Sensor Láser

Corrección en tiempo real de la desviación de la soldadura. Esto permite el seguimiento automático del cordón, lo que mejora la calidad de la soldadura.

Seguimiento de Arco

El Codibot tiene integrado un complemento de seguimiento de arco para obtener información sobre la posición relativa de la antorcha de soldadura, mientras el arco está encendido.

Plugin de Soldadura

El Codibot viene con un complemento de soldadura fácil de instalar y usar, para mejorar la eficiencia de la producción.



CODIBOT

Mayor Precisión

El Codibot adopta algoritmos de control de movimiento más avanzados para aumentar la repetibilidad a ±0,02 mm, la precisión a ±0,2 mm y la precisión de la trayectoria a ±0,5 mm en carga completa.

Mejor Adaptabilidad Ambiental

Basado en el despliegue de ultradistancia EtherCAT, el cable de conexión entre el cuerpo del Codibot y la caja de control eléctrico se puede extender hasta 50 metros, y se puede combinar con una base magnética, una grúa pórtico, una cerchas, etc. para lograr un manejo flexible. Es adecuado para talleres de soldadura en entornos de producción complejos.



Operación Eficiente

El Codibot es compatible con el control de fuerza terminal integrado y se puede arrastrar fácilmente utilizando una fuerza de arrastre de menos de 1N. El Codibot tiene una función visual de IA integrada opcional y una precisión de posicionamiento visual de hasta 0,2 mm. Además, el Codibot incluye cableado interior y un diseño integrado para una guía y demostración visual sin arrastre.

Extensión del Brazo Diseñada para Cumplir con los Requisitos de Soldadura

Con un rango de extensión del brazo de 590 mm a 1.800 mm, un rango de trabajo máximo de 1,8 mt, un rango de movimiento de la junta de ±360° y múltiples módulos, los robots colaborativos Codibot pueden cumplir con diferentes requisitos de soldadura.



Estructura de Brazo Mecánico Adecuada para Soldar

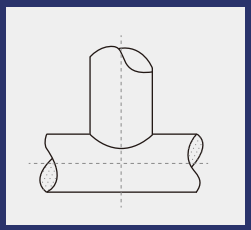
El Codibot adopta un diseño modular único de dos articulaciones. El módulo de movimiento contiene dos juntas, que representan una estructura de movimiento única y logran una alta flexibilidad en el proceso de soldadura.

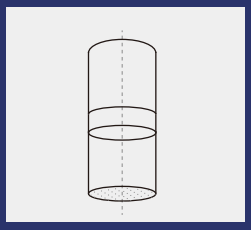
Proceso de Soldadura más Fácil

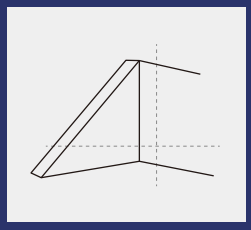
Transforme las habilidades y la experiencia práctica del soldador experto en parámetros del proceso de soldadura. Incluso los soldadores principiantes pueden completar trabajos de soldadura en diferentes materiales a través de configuraciones simples, cumpliendo con los requisitos para la mayoría de los escenarios de aplicación de soldadura.

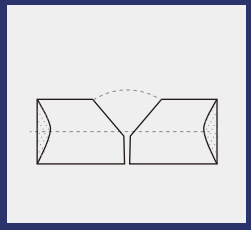
Posibles Escenarios de Soldadura

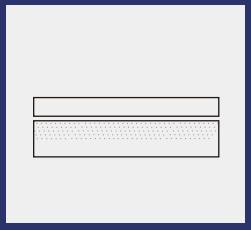
El sistema Codibot admite diferentes trayectorias y formas de soldadura, como silla de montar, circular, esquinas y en V. Estos cubren la gran mayoría de los escenarios de aplicación de soldadura.


Silla de montar


Circular


Esquinas


En V


Línea

CODIBOT

Una vez que conozca todas las ventajas que tiene Codibot, podrá encontrarle muchos usos en su taller de producción.

Múltiples Técnicas para una Soldadura de Alta Calidad

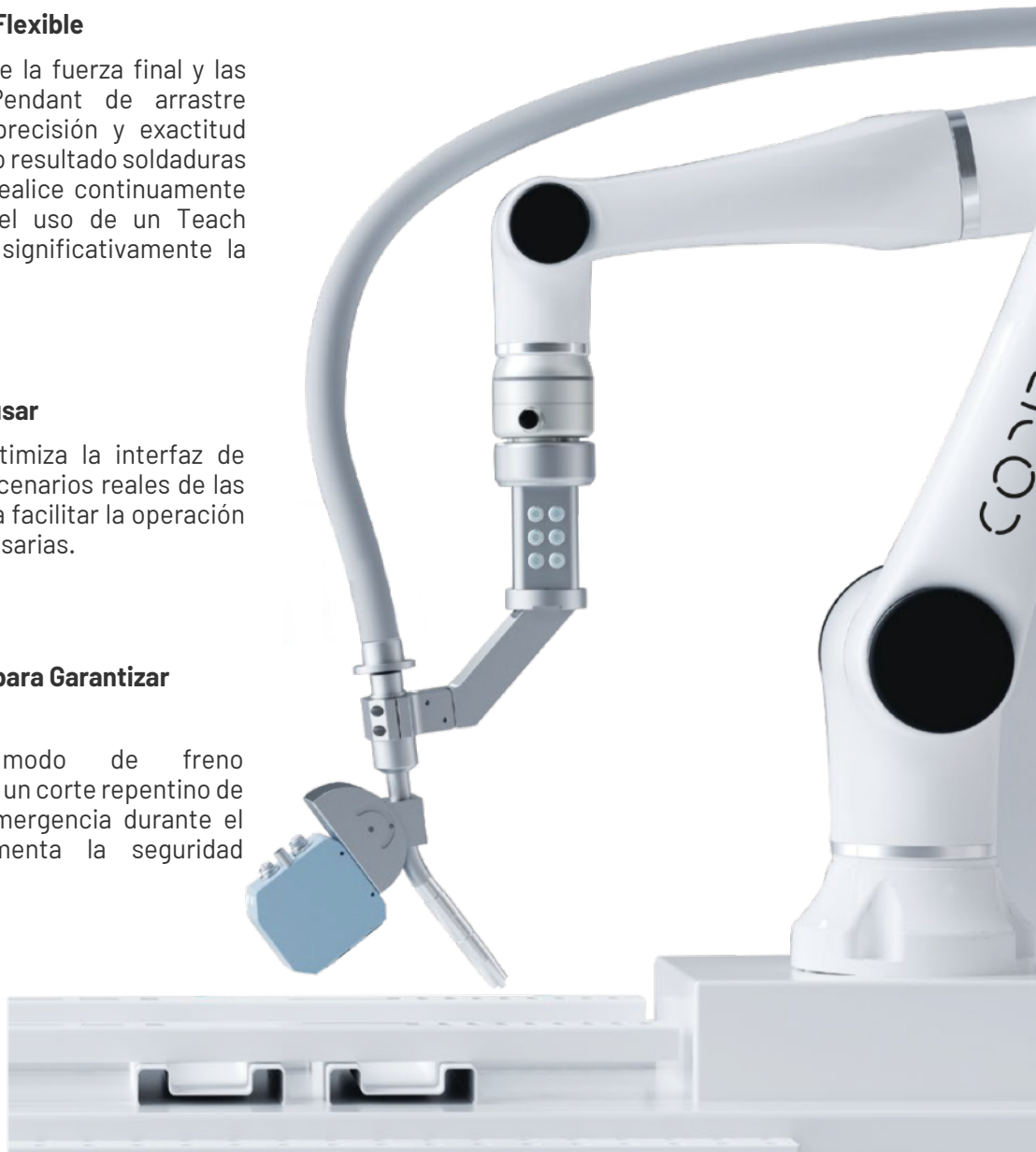
El proceso de control de transición de cortocircuito con control de energía especial, la regulación de energía de pulso del proceso de control de transición de fusión y gota y el proceso sinérgico basado en el proceso de control de energía de pulso de velocidad de alimentación de alambre variable son algunas de las técnicas de soldadura que se pueden utilizar con Codibot. Estos son adecuados para la soldadura constante de alta calidad de acero al carbono, acero inoxidable, aleaciones de aluminio, etc.

Programación Gráfica

El software de soldadura contiene una gran cantidad de parámetros para satisfacer las necesidades de prácticamente cualquier necesidad. En solo 10 minutos, cualquier operador promedio puede dominar el software de soldadura de Codibot. La soldadura recta o circular se puede realizar con comandos simples. Seleccione y defina trayectorias lineales, circulares o en zigzag moviendo el brazo del Codibot a los puntos de su elección y bloqueándolos con botones en la brida. Esto hace que soldar sea tan fácil como usar un teléfono inteligente.

Teach Pendant de Arrastre Flexible

Codibot integra el control de la fuerza final y las capacidades del Teach Pendant de arrastre eficiente para lograr una precisión y exactitud sobresalientes. Esto da como resultado soldaduras excelentes. Automatice y realice continuamente tareas de soldadura, con el uso de un Teach Pendant único, mejorando significativamente la eficiencia del trabajo.



Interfaz de usuario fácil de usar

El software de Codibot optimiza la interfaz de usuario en función de los escenarios reales de las aplicaciones de usuario, para facilitar la operación y ofrecer las soluciones necesarias.

Protecciones de Seguridad para Garantizar una Producción Segura

Codibot incluye un modo de freno electromagnético en caso de un corte repentino de energía o una parada de emergencia durante el funcionamiento. Esto aumenta la seguridad operativa.

CODIBOT



Equipos del sistema de Codibot

La estación de trabajo de soldadura automatizada Codibot (GMAW / MIG) está compuesta por el robot colaborativo, la antorcha de soldadura, la fuente de poder de soldadura y otros dispositivos.

Codibot tiene una serie de ventajas, como el control integrado de la fuerza final, los sensores de IA y la precisión de posicionamiento altamente repetible. Gracias al seguimiento de cordones con sensor láser, son posibles funciones como el arrastre flexible, el seguimiento automático y la corrección automática.

Admite un funcionamiento de soldadura ininterrumpido y de alta calidad. Codibot reduce los costes y mejora los tiempos de producción en áreas industriales como la automoción, la metalurgia y la fabricación.

Codibot es una solución integrada que automatiza la operación de soldadura de forma sencilla. El sistema está compuesto por los siguientes equipos y dispositivos.

- Robot colaborativo Codibot
- Antorcha
- Máquina de Soldar Miller Continuum 350
- Sistema de Alimentación de Alambre
- Sistema Operativo de Soldadura

CODIBOT

El cobot

Con control de fuerza final integrado y sensores de IA, el sistema ofrece un control simple y eficiente, ahorrando tiempo y esfuerzo, con el fin de mejorar la eficiencia de la producción.

Sistema de Soldadura

El sistema está diseñado para admitir el cambio entre los modos de soldadura por pulsos y CC, lo que garantiza la estabilidad durante la operación.

Software de soldadura

El software de Codibot utiliza una interfaz gráfica de última generación que es intuitiva y fácil de usar.









Codibot viene en 3 modelos, para satisfacer todas las necesidades:



E5-PRO

- 800mm de alcance
- 5kg de carga



E10L-PRO

- 1300mm de alcance
- 10Kg de carga



E12-PRO

- 1800mm de alcance
- 12kg de carga

CODIBOT

Codibot puede funcionar con las siguientes opciones de fuentes de poder.



Megmeet Ehave II 500

MEGMEET

La Megmeet Ehave II 500 es una máquina de soldar industrial inteligente multiproceso que puede utilizarse como fuente de poder de soldadura manual y robotizada.



Serie Megmeet Artsen Plus 350 / 500PR / 500QR

MEGMEET

La serie Megmeet Artsen Plus 350PR / 500PR / 500QR son maquinas de soldar digital MIG/MAG inteligente de 350/500 amperios con muchas funciones especiales incorporadas.



Serie Miller Autodeltaweld 350/500

Miller

La serie Miller Auto Deltaweld 350/500, diseñada para los integradores de cobot, es la vía directa para incorporar la tecnología de soldadura Miller a su empresa.

CODIBOT

Codibot puede funcionar con las siguientes opciones de antorcha de soldadura.



TRM351P

350AmpsCo2/270AmpsMix al 100% Refrigerada por aire

TRM

La TRM351P es una antorcha de soldadura que funciona a 350 amperios con dióxido de carbono (Co2) y a 270 amperios con gases mixtos cuando se utiliza al 100% de su capacidad.



TRM501

500AmpsCo2/350AmpsMix al 100% Refrigerada por aire

TRM

La TRM501 es una antorcha de soldadura que funciona a 500 amperios con dióxido de carbono (Co2) y a 350 amperios con gases mixtos cuando se utiliza al 100% de su capacidad.



TRM605WHD

550AmpsCo2/500AmpsMix al 100% Refrigerada por agua

TRM

La TRM605WHD es una antorcha de soldadura que funciona a 550 amperios con dióxido de carbono (Co2) y a 500 amperios con gases mixtos cuando se utiliza al 100% de su capacidad.



TRM613WPP

Push-Pull para Aluminio 550AmpsCo2/500AmpsMix al 100% Refrigerada por agua

TRM

La TRM613WPP Push Pull es una antorcha de soldadura para aluminio que funciona a 550 amperios con dióxido de carbono (Co2) y a 500 amperios con gases mixtos cuando se utiliza al 100% de su capacidad.



Tregaskiss BA1

350AmpsMix al 100% Refrigerada por aire

TREGASKISS

La Tregaskkiss BA1 es una antorcha de soldadura que funciona a 350 amperios con gases mezclados cuando se utiliza al 100% de su capacidad. Esta antorcha de soldadura está refrigerado por aire.

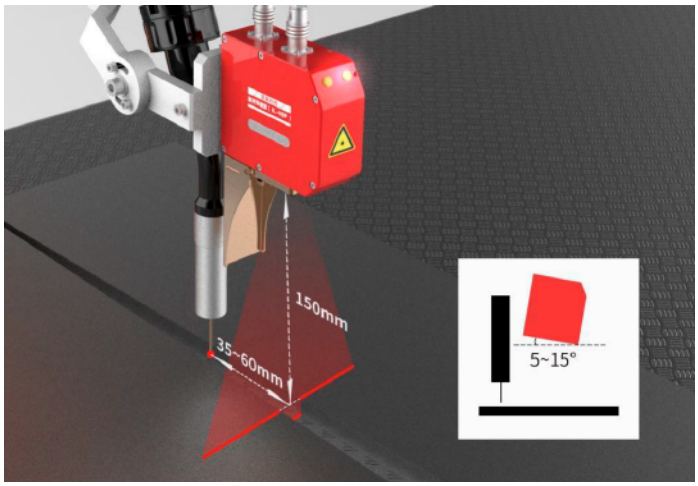
CODIBOT

Opcional: Sensor Láser

Un sensor de soldadura láser es crucial para proporcionar un seguimiento del cordón que permita obtener soldaduras de alta calidad, especialmente en aplicaciones en las que la precisión y la uniformidad son primordiales.

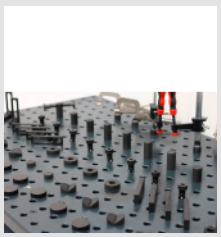
Guía en tiempo real: El sensor escanea la pieza de trabajo antes de la soldadura, identificando la ubicación y la geometría de la unión en tiempo real. Esta información se transmite al controlador del robot, lo que le permite ajustar su trayectoria y mantener una posición precisa a lo largo de la unión, incluso si hay variaciones o incoherencias en la unión.

Soldadura adaptativa: El sensor puede detectar cambios en la separación, anchura u orientación de la junta, lo que permite al robot adaptar sus parámetros de soldadura (p. ej., potencia del láser, velocidad de soldadura) para garantizar una penetración y calidad óptimas de la soldadura, incluso con configuraciones de juntas difíciles.











Opcional: Mesa de Soldadura

Esta mesa de soldadura de trabajo industrial proporciona una superficie de trabajo estable y duradera para todos sus proyectos de soldadura y fabricación. Con una superficie de acero al carbono de alta resistencia con revestimiento anticorrosión y antiadherente, es perfecta para sujetar, conectar a tierra y posicionar piezas de trabajo. Parrilla de corte abatible integrada

Características Técnicas

Superficie de trabajo: 1200 x 750 mm

Diámetro del agujero: 16 mm

Líneas de cuadrícula: 50 mm x 50 mm

Distancia entre orificios: 50 mm

Grosor del material: 14 mm

CODIBOT

Aplicaciones en la Industria

Casi cualquier sector industrial podría beneficiarse del Codibot. Estos son solo algunos de los más importantes.



Repuestos Automotrices

En los últimos años, la industria automotriz se ha diversificado para satisfacer las necesidades del público en general. La soldadura tradicional no puede satisfacer las necesidades de la segmentada y versátil industria de la fabricación de componentes automotrices. Codibot permite un diseño y una producción flexibles. Colabora con el personal en modernas plantas de producción de piezas de automóviles para aumentar la eficiencia de la producción.



Metalúrgia

La metalurgia a menudo se asocia con altos niveles de mano de obra, ruido, contaminación y polvo de metal. A veces, en ambientes cálidos, húmedos e incluso contaminados, el trabajo es simple, pero peligroso, lo que dificulta que las empresas contraten personal. El uso de robots colaborativos no solo puede resolver el problema del personal, sino también mejorar la eficiencia y la seguridad de la producción. Codibot representa una solución en todos los sentidos para las empresas metalúrgicas.



Construcción Naval

En cada estructura de barco, hay casi mil componentes soldados y alrededor de diez mil partes involucradas. Los barcos están construidos para soportar uno de los entornos más duros del planeta: el agua de mar. Muchas de las partes importantes y duraderas de los barcos son componentes soldados y el casco del barco está sujeto a una presión significativa durante el funcionamiento normal. Esa es la razón por la que los requisitos de soldadura son tan altos. La alta precisión y repetibilidad del Codibot lo convierte en un equipo valioso para la construcción naval.



Fabricación de Muebles

La industria de fabricación de muebles para el hogar y la oficina está en aumento. Dentro de este sector, la industria de piezas para la cocina y el baño es una industria intensa en mano de obra, que se beneficia enormemente de la automatización de la soldadura. Codibot es un equipo flexible y versátil que se puede utilizar en cualquier nicho de esta industria en constante crecimiento, para producir con una alta calidad constante.



CODIBOT

Cali +57 602 3351214
Bogotá +57 601 7433131
Medellín +57 604 6053131
Santander +57 321 8908979 +57 321 8908979
Atlantico +57 311 3047076 +57 313 6864492
Servicio +57 322 3613022
Eje Cafetero +57 301 4613605
Cartagena +57 605 6930827
Nariño +57 317 4046791

ventas@codinter.com

codinter.com

Codinter