

GARMO

INSTRUMENTS

Más allá de la revolución de la soldadura

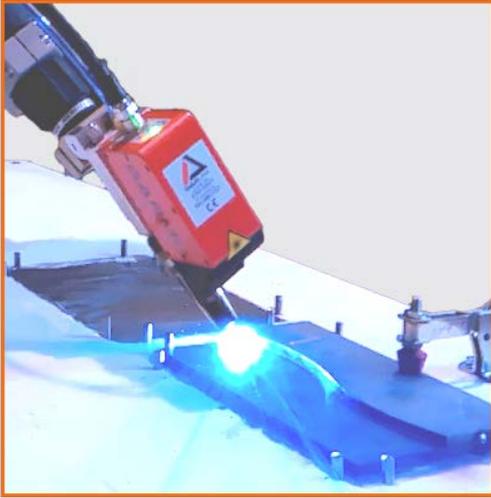


GARLINE R

La solución **Plug & Play** definitiva para el seguimiento de juntas en soldadura industrial

GARLINE R El complemento ideal para el robot

Un único sensor — Múltiples posibilidades



Soldadura fácil y adaptativa

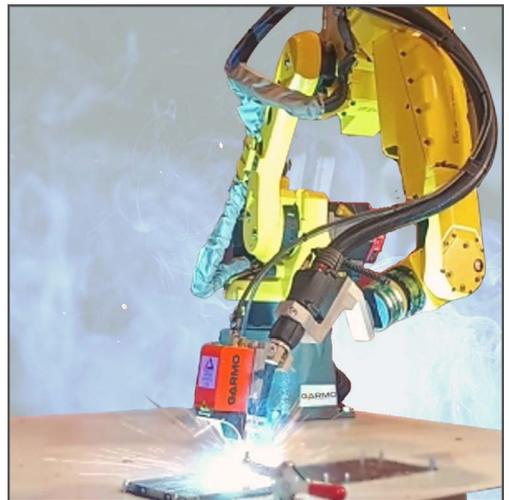
GarLine R integrado en un robot industrial de soldadura facilitará el proceso de soldadura gracias a algunas de sus singulares funciones:

- **Seam location:** el sensor escanea 4 posiciones de soldadura y localiza la trayectoria de la soldadura 10 veces más rápido que usando solo la función Touch Sense. GarLine R mide la rotación y la translación en 3 ejes cada uno, calculando un total de 6 posiciones.
- **Seam tracking:** GarLine R emplea un sistema de seguimiento *look-ahead* en tiempo real para asegurar un guiado de la soldadura excepcional. Esta función ayuda a reducir significativamente los tiempos de programación.
- **Seam search:** el sensor encuentra los puntos de inicio y final de la soldadura y redirige al robot hacia ellos.



Soldadura inteligente y flexible

Gracias a su robusto diseño y a su avanzada electrónica, GarLine hace que el proceso de soldadura sea más sencillo, rápido y mejor. El sensor funciona con éxito en condiciones ambientales adversas a la vez que ofrece un seguimiento en tiempo real.



La soldadura robótica, más fácil con GARLINE R

La soldadura es ahora más fácil, sencilla e inteligente

Instalación Plug & Play

Los sensores GarLine R están diseñados para ofrecer una integración sencilla en los robots industriales. Por primera vez, para una integración completa, solo se necesitan un cable estándar Cat6e y un switch PoE. No se necesitan otros dispositivos ni ordenadores adicionales.

Notable mejora de la calidad

Soldar con GarLine R en un robot de Fanuc asegura una mejor calidad que la que se obtiene con soldadura tradicional. GarLine R proporciona una calidad de la soldadura notablemente mejor, gracias a las correcciones que envía a la antorcha.



Datos Técnicos

Datos de la óptica (todas las medidas en mm)

Distancia de alcance	56
Campo de visión	28
Profundidad del campo	70
Resolución horizontal (en distancia nominal)	±0.03
Resolución vertical (en distancia nominal)	±0.07

Datos mecánicos

Rango de temperatura	-5 °C hasta +60 °C*
Temperatura almacenaje	-20 °C hasta +70 °C**
Frecuencia de medición	42 Fps
Protección	IP67***
Material carcasa	Aluminio
Ventanas protectoras desechables	Policarbonato
Peso	450 g

Datos eléctricos

Consumo (máx.)	15W
Velocidad de transmisión	100/1000 Mbit/s
Interfaz Ethernet	TCP/IP
Tipo de conector	M12 X-Code
Alimentación	PoE IEEE802.3at

Láser

Láser tipo 3R 660-699nm (IEC60825-2021)

- * emplear refrigeración a partir de 45°C
- ** sin condensación
- *** solo cuando el cable está conectado



Sácale el máximo partido a **GARLINE**

Características

Diseño robusto

GarLine supera el grado IP67 de aislamiento y funciona de manera correcta en el rango de entre -20 °C y 70 °C. Su original diseño incorpora materiales de uso aeroespacial que aseguran un aislamiento EMI óptimo, incluso en procesos de soldadura TIG.

Electrónica inteligente

Su electrónica de 4 procesos paralelos con 4Gb de RAM computa las correcciones a 42 imágenes por segundo en resolución completa. Además, dispone de una novedosa función de adaptación dinámica de los parámetros de láser y del sensor entre fotogramas para corregir los problemas de reflexión en aplicaciones que involucran condiciones variables de la superficie del material.

Mantenimiento sencillo

GarLine cuenta con una ventana desechable exterior de policarbonato de rápida sustitución y una ventana interior de Gorilla Glass. La placa de montaje, con sistema de fijación ARC-Swiss y su circuito de refrigeración por agua, permite el intercambio del sensor en pocos minutos.

Beneficios

Mejores condiciones de trabajo

Gracias a GarLine, los empleados trabajan en un ambiente más seguro al evitarse la exposición directa al humo y salpicaduras provenientes de la soldadura ya que, al integrar GarLine en la soldadura automatizada, no hay necesidad de estar tan cerca de la junta.

Excelente calidad de producto

La precisión óptica de GarLine y las correcciones que envía a la antorcha ayudan a las empresas en su crecimiento y posicionamiento en el mercado al conseguir soldaduras de mejor calidad, un menor porcentaje de desperdicios y, por tanto, un mayor número de productos terminados en menos tiempo, evitando reprocesos y pérdidas de producción. Obtén más beneficios al emplear GarLine en el proceso de soldadura.

Aumento de productividad

El sencillo concepto de «menos es más» es el objetivo para cualquier negocio, incluyendo a los que están en el sector de la soldadura. Cuanto menos tiempo se invierte en producción, a la vez que se consiguen unos resultados excepcionales, mejor es la productividad.



Contacto

Pol. Industrial Malpica, Calle E, 32-39, Nave 43

50016 • Zaragoza • ESPAÑA

Telf.: (+34) 876 063 254

E-mail: info@garmo-instruments.com

www.garmo-instruments.com