

CRP-RC18-05-W

**COBOT DE
SOLDADURA**



RESUMEN DE CARACTERÍSTICAS

Forma del Brazo

Articulaciones múltiples
verticales

Grado de Libertad

6 ejes

Carga Útil Máxima

5 kg

Peso del Robot Manipulador

48 kg

Precisión de

Posicionamiento Repetido

±0.04 mm

Distancia Máxima de Alcance

1.801 mm

APLICACIONES TÍPICAS

- Soldadura por arco
- Atención de máquinas
(Machine Tending)
- Manipulación de materiales
- Paletizado ligero y medio
- Ensamble
- Pulido y acabados
superficiales



FUNCIONES PRINCIPALES

- Seguimiento de Arco
- UPS integrado, en caso de falla de energía
- Identificación automática de herramienta y
compensación de gravedad





FUNCIONES DE SEGURIDAD

- Limitación de potencia y fuerza (PFL)
- Paro de emergencia (doble canal)
- Parada segura (SS1 / STO)
- Detección de colisiones

BENEFICIOS CLAVE

- Distancia máxima extendida (hasta 1.800 mm) en un robot colaborativo
- Diseño compacto para su clase de carga
- Implementación rápida sin necesidad de jaulas de seguridad tradicionales
- Ideal para aplicaciones de soldadura y manipulación pesada

PARÁMETROS TÉCNICOS DEL ROBOT MANIPULADOR

Cantidad de Ejes		6			
Carga Máxima		5 kg			
Distancia Máxima		1.801 mm			
Repetibilidad		±0.04 mm			
Ángulo Máximo por Eje					
Eje 1	Eje 2	Eje 3	Eje 4	Eje 5	Eje 6
-360°~360°	-360°~360°	-75°~255°	-210°~210°	-360°~360°	-210°~210°
Velocidad Máxima de Articulación					
Eje 1	Eje 2	Eje 3	Eje 4	Eje 5	Eje 6
180° /S	180° /S	180° /S	250° /S	250° /S	250° /S
Programación		Gráfica desde Palanca de Mando / Guiado manual (drag-and-teach)			
Puertos I/O		Entrada/salida digital de 4 canales (Ethernet, TCP/IP, Modbus TCP)			
Peso		48 kg			
Palanca de Mando		8 botones: X/A, Arco, MOVL, MOVC, RES, Oscilación, Programa, Cambio			
Condiciones de Operación		Temperatura: 0 – 45 °C / Humedad: 20% RH - 90% RH (sin condensación)			
Alimentación Eléctrica		200–240 VAC, monofásico			
Consumo de Energía		~600 W (típico)			
Grado de protección		IP54			
Opciones de Montaje		Piso, pared o techo			



DIAGRAMA DE INSTALACIÓN DE LA BASE

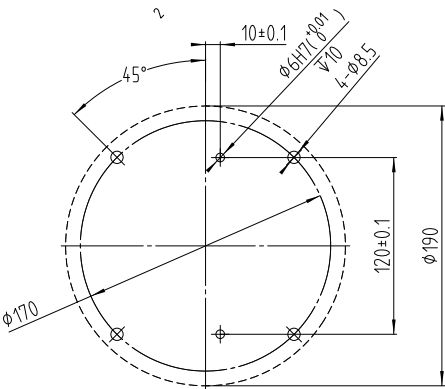


DIAGRAMA DE INSTALACIÓN DE BRIDAS

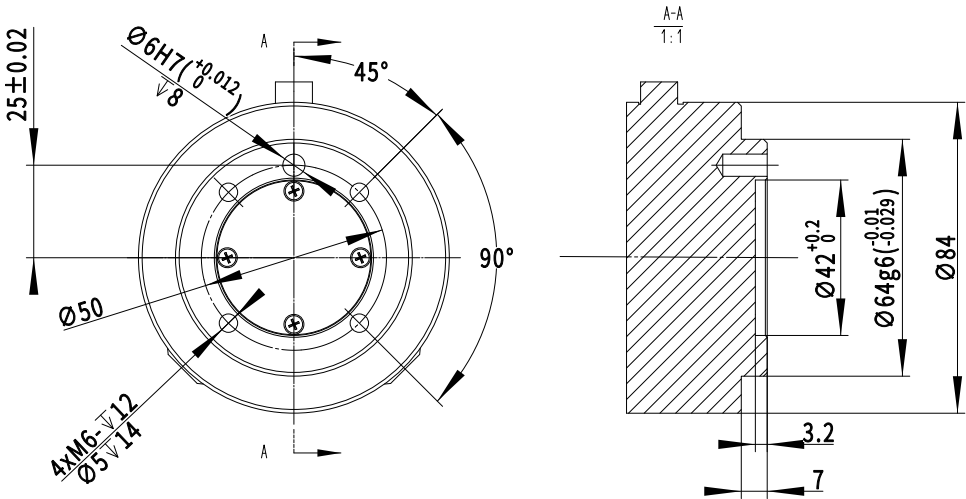
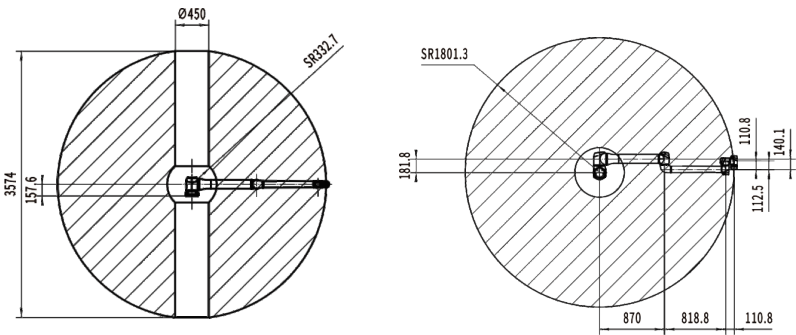
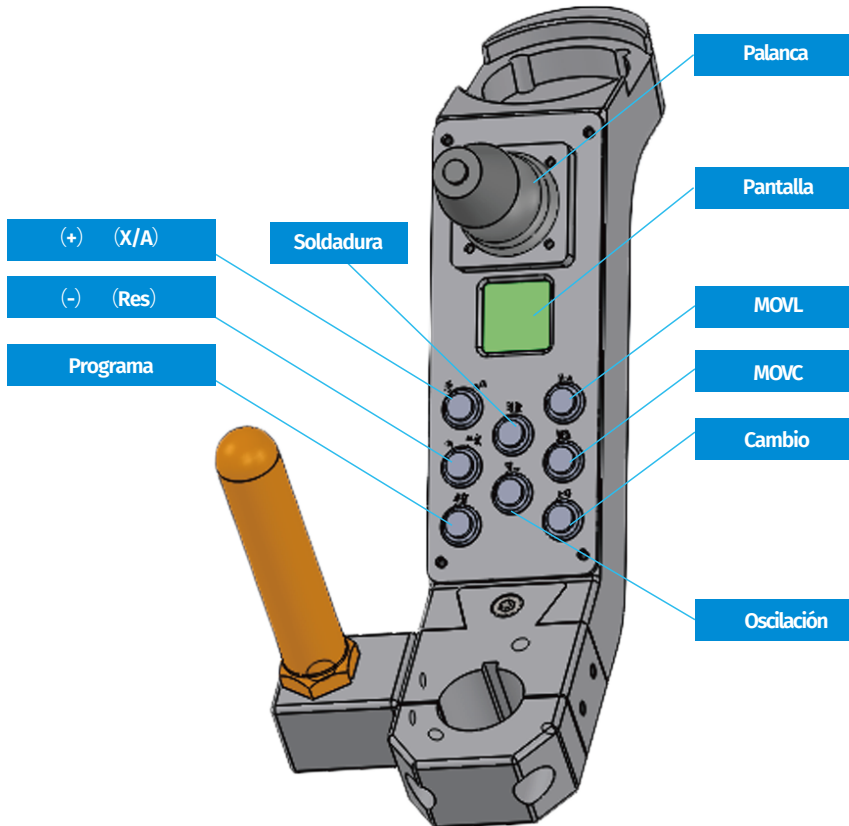


DIAGRAMA DEL RANGO DE MOVIMIENTO





BOTONES DE LA PALANCA DE MANDO:



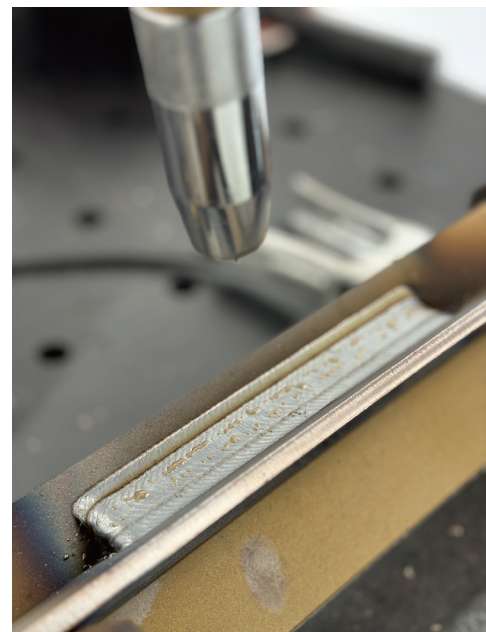
Palanca de mano de diseño exclusivo para una programación rápida y sin necesidad de instrucciones. Permite desplazarlo rápidamente a grandes distancias alrededor del punto de soldadura.

Utilice la palanca de mano para mover la antorcha de soldadura en seis direcciones (arriba y abajo, izquierda y derecha, adelante y atrás) hasta el punto de soldadura exacto. Registre la posición, el modo de movimiento, la velocidad de soldadura y la oscilación directamente en la palanca de mano. La pantalla muestra toda la información clave para la soldadura.

La antorcha de soldadura se monta y desmonta con un solo tornillo, lo que facilita su configuración. Puede utilizarse en áreas pequeñas y de difícil acceso. Base magnética opcional para una fácil fijación a la pieza de trabajo.

Especificaciones Técnicas

- Pantalla táctil
- Botón de parada de emergencia
- Interruptor selector de modo
- Interruptor de seguridad
- Teclado de acceso directo
- Panel de control tipo c
- Cable estándar de 6 metros
- Pantalla táctil tft-lcd de 8 pulgadas
- Medidas: 290 mm (ancho) x 220 mm (alto) x 110 mm (profundidad)
- Peso: 1,3 kg.





GABINETE DE CONTROL CRP-X3

Hardware

- Entrada de cantidad de usuario en aislamiento de 16 canales, activa baja.
- 16 salidas digitales NPN aisladas por el usuario, capacidad de carga de 300 mA [excluyendo DO12, DO13, DO14 y DO15]
- Codificación en cuadratura de dos canales o conteo de pulsos de dos canales, DI10 multiplexado como A+, DI11 multiplexado como A-, DI12 multiplexado como B+, DI13 multiplexado como B-, DI14 multiplexado como C+, DI15 multiplexado como C-.
- El panel de la puerta del gabinete incluye un puerto host USB 3.0 estándar, un puerto Ethernet de 100 Mbps y un puerto Gigabit Ethernet (configurable como EtherCAT Master 2), e incluye un puerto RS485 integrado y un puerto CAN 2.0.
- DO12, DO13, DO14 y DO15 se pueden reutilizar como salidas PWM, con un rango de 0,1 Hz a 50 kHz y una carga de 250 mA.



Parámetros Ambientales

- Temperatura de almacenamiento: -10-65 °C,
Temperatura de funcionamiento: 0-45 °C,
- Humedad relativa: 20-85% (sin condensación), Altitud: ≤ 2000 m.
- Corrosión: Sin gases ni líquidos corrosivos.
- Entorno de uso: Interior, ventilado, no cerrado.

Configuración del Sistema

El núcleo incluye 4+1 núcleos Arm® Cortex®-A55 de 64 bits con una velocidad de reloj de 2 GHz y 3 núcleos CortexR5F con una velocidad de reloj de 800 MHz. Cuenta con 4 GB LPDDR4, 8 GB eMMC y 32 KB FRAM integrados.

Sistema de Instrucción

Movimiento, lógica, tecnología, computación.

Modo de Funcionamiento

Teach pendant, reproducción, operación remota, punto a punto, interpolación lineal, interpolación circular y movimiento de palanca de mando.

Sistema de Coordenadas

Coordenadas de articulación, coordenadas cartesianas, coordenadas de usuario, coordenadas de herramienta, coordenadas universales.

Paquete de Software

Soldadura por arco / Soldadura por puntos / Soldadura láser / Arco oscilante / Seguimiento de arco / Base de datos experta / Colisión del servomotor / Colisión de la antorcha de soldadura.



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL GABINETE DE CONTROL

Tamaño / Peso	178 (ancho) x 343 (alto) x 495 (profundidad) mm / 13 Kg
Protección	IP51
Método de Refrigeración	Refrigeración por aire forzado
Fuente de Poder	CA monofásica 110V~242V, 50/60 Hz
Cable de alimentación estándar	2 m
Cable de interconexión estándar	5 m
Funciones de Seguridad	Parada de emergencia externa, fallo de alimentación principal del servomotor
Normas EMC	IEC 61000-6-2:2016
Protocolo de Comunicación	Modbus RTU maestro/esclavo, Modbus TCP maestro/esclavo, EtherCAT maestro



Estados Unidos

2135 NW 115th Ave, Miami FL
+1 305 470-4513

Bogotá, Colombia

Calle 17 #22-28, Barrio Paloquemao,
CP 111411
(+57) 601 743-3131

Brasil

Av Arquimides No. 1070 C. I. Siprel CIS I
B. Casa Branca, Galpao 7 Jundiai, SP,
(+55) 11 4765-6707

Cali, Colombia

Carrera 31 A #10A-129, CP 760041
(+57) 602 335-1214

México

KM 1+37, Bodega D1, Col. Terrapark
Centenario, El Marqués, Querétaro.
(+52) 44 2926-9677

Medellín, Colombia

Calle 42 B #64-08 Local 21, CP 050031
(+57) 604 605-3131

Venezuela

Terrazas de Castillito, C.C. Lufeca Local
Nº 2, San Diego, Valencia, Carabobo.
(+58) 424 414-1923