

ROBÓTICA

GoFa™ CRB 15000

Llega lejos con tu nuevo brazo colaborativo



Va más rápido. Llega más lejos que nunca. La velocidad, la seguridad y la facilidad de uso de GoFa, líderes en su clase, llevarán a tu negocio al siguiente nivel.

Presentamos a GoFa

GoFa incorpora una serie de características que permiten utilizarlo con seguridad, directamente junto a trabajadores y sin necesidad de diseñar y construir voluminosas barreras o valas. GoFa puede compartir continuamente el espacio de trabajo con personas, lo que le confiere la máxima flexibilidad y eficacia. Robot y humano colaboran en las mismas tareas, sin comprometer la productividad ni la seguridad.

Fuerte y seguro

Diseñado para manipular cargas útiles de hasta 14 kg*, GoFa incorpora sensores de par integrados en cada una de sus seis articulaciones, lo que ofrece un rendimiento superior en potencia y capacidad de control de fuerza. Juntos, evitan el riesgo de lesiones al detener inmediatamente GoFa si detecta cualquier contacto con un trabajador humano.

Control de fuerza integrado para aplicaciones avanzadas

La opción de control de fuerza permite a GoFa ajustar su movimiento en función de la fuerza medida, sin necesidad de hardware adicional, gracias a nuestra arquitectura única. Esta funcionalidad permite al cobot mantener una fuerza

constante entre él y los objetos con los que interactúa, a la vez que ajusta su trayectoria y velocidad. Esta característica es esencial para aplicaciones como pulido, lijado, desbarbado, testeo y ensamblaje.

Instalación y mantenimiento sencillos

La instalación y la configuración son sencillas gracias a aplicaciones gráficas intuitivas accesibles desde la FlexPendant. Podrás mover tu robot con lead-through en un abrir y cerrar de ojos.

Mayor rendimiento para una mayor productividad

GoFa ofrece una velocidad máxima del punto central de la herramienta (TCP) de hasta 2,2 m/s, más rápida que otros cobots de su clase. GoFa puede realizar más operaciones en un periodo determinado que los robots de la competencia.

Ultra Accuracy para tareas de alta precisión

La función de GoFa Ultra Accuracy garantiza una precisión excepcional, con una precisión de trayectoria de hasta 0,03 mm y una precisión de posición absoluta de 0,1 mm. Es ideal para aplicaciones de alto riesgo como pegado, sellado, soldadura láser y corte de precisión, ofreciendo una precisión de trayectoria 10 veces mayor que la de otros cobots.

* configuración de muñeca hacia abajo



Características principales:



Seguridad colaborativa

- Rendimiento superior en potencia y capacidad de fuerza mediante sensores de par integrados
- Diseño seguro del robot, geometría redondeada, sin puntos de pellizco/atrapamiento
- Certificado de seguridad Categoría3, PL d



Precisión:

- Con una precisión de trayectoria de hasta 0,03 mm, GoFa ofrece una precisión 10 veces mayor que otros cobots*
- La precisión de posición absoluta de 0,1 mm garantiza tolerancias estrictas*
- La programación fuera de línea con RobotStudio® logra una coincidencia de hasta 99% entre la simulación y la realidad, lo que reduce la necesidad de ajustes y garantiza una implementación eficiente*

* Disponible con la opción GoFa Ultra Accuracy



Fácil de usar

- Interacción mejorada con la interfaz del lado del brazo
- Lead-through por cualquier parte del robot
- Wizard easy programming
- Aplicación de configuración de SafeMove en la FlexPendant



Productividad

- Con una velocidad TCP de hasta 2,2 m/s², GoFa es más rápido que otros cobots de su clase
- Hasta 1,62 m de alcance, un 14% más que otros robots comparables
- Hasta un 20% de ahorro energético
- Repetibilidad líder en su clase de 0,02 mm en el mercado.



Aplicaciones

- Alimentación de máquinas
- Soldadura
- Paletizado
- Ensamblaje
- Atornillado
- Y muchos más...

Especificaciones			
	GoFa 5	GoFa 12	GoFa 10
Alcance (mm)	950 (muñeca) 1050 (brida)	1270 (muñeca) 1370 (brida)	1520 (muñeca) 1620 (brida)
Carga útil (kg)	5	hasta 14kg*	hasta 12kg*
Capacidad de carga del brazo (kg)	1 (montado en el eje 4)	1 (montado en el eje 2, 3 o 4)	1 (montado en el eje 2, 3 o 4)
Número de ejes	6	6	6
Protección	IP54	IP67	IP67
Clase de Sala blanca	ISO Sala Blanca 4	ISO Sala Blanca 4	ISO Sala Blanca 4
Montaje	Cualquier ángulo, incluido montaje en mesa, pared y techo		
Controlador	OmniCore C30		
Tensión de alimentación requerida	100 – 230 VAC 50 – 60 Hz		
Fuente de alimentación del cliente	M8, Conector de 3 pines, 24V/3A		
Señales del cliente	M8, Conector de 4 pines, Cable CAT 5, hasta 4 señales digitales disponibles para E/S, E/S analógicas, Bus de campo y protocolos basados en Ethernet		
Brida de herramientas	Normal ISO 9409-1-50		
Temperatura ambiente	5°C a 40°C	5°C a 40°C	5°C a 45°C
Humedad	<75% de humedad relativa Por un periodo limitado (<1 mes): <95% humedad relativa	<75% de humedad relativa Por un periodo limitado (<1 mes): <95% humedad relativa	<75% de humedad relativa Por un periodo limitado (<1 mes): <95% humedad relativa
Consumo medio de energía	250W	250W	250W
Opciones adicionales	Control de fuerza, visión integrada, seguimiento de transportadores	Control de fuerza, visión integrada, seguimiento de transportadores	Control de fuerza, visión integrada, seguimiento de transportadores
Seguridad funcional	SafeMove Collaborative incluye todas las funciones de seguridad certificadas para Category 3, PL d. Incluye hasta 16 zonas de seguridad		

Certificados

Seguridad funcional SGS	ISO 10218-1:2011 y las partes aplicables de las normas ISO/TS 15066, ISO 13849-1:2015, IEC 60204-1:2016 El producto cumple con la norma ISO 10218-1:2011
Certificados adicionales (estándar)	UL1740 (para USA), CSA Z434 (para Canada)

* configuración de muñeca hacia abajo

OmniCore™

	GoFa 5	GoFa 12	GoFa 10
Dimensiones físicas del controlador	C30 449x443x170 (largo x ancho x alto) mm Peso 24kg		
Conexiones disponibles	E/S digitales ampliables, E/S analógicas, E/S de seguridad		
Requisitos de alimentación	100 - 230 VAC 50 - 60 Hz monofásico		
Protocolo de comunicación disponibles	TCP/UDP IP, RTU, Buses de campo: Controlador PROFINET, Dispositivo PROFINET, PROFInergy, Controlador PROFIsafe Dispositivo PROFIsafe, Escáner EtherNet/IP, Adaptador EtherNet/IP, CC-Link IE FB Master, Dispositivo CC-Link IE FB DeviceNet c/d		
Opciones de montajes	Diseño base, Montaje en bastidor de 19, Montaje vertical, Diseño sobremesa		
Nivel de IP	IP20		

FlexPendant

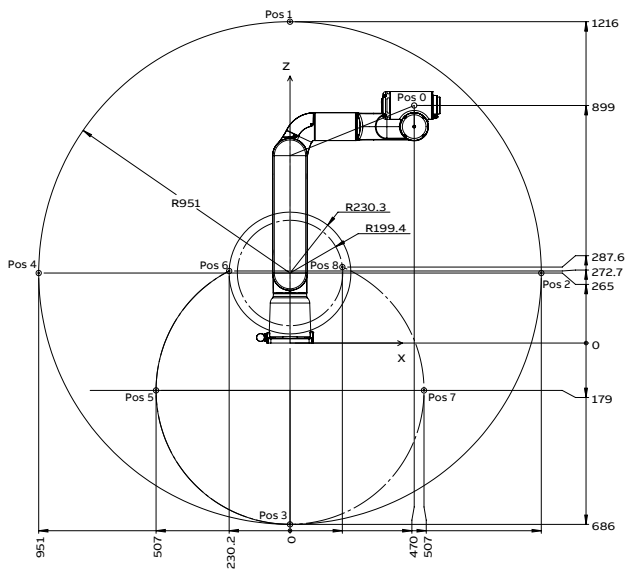
	GoFa 5	GoFa 12	GoFa 10
Pantalla	Pantalla táctil de color de 8"		
Resolución	1024x768		
Protección	IP54		
Longitud de cable disponible	3m, 10m + extensiones		
Características adicionales	Joystick 3D Adaptable para zurdos		

Rendimiento			
	GoFa 5	GoFa 12	GoFa 10
Velocidad máxima TCP	2,2 m/s	2 m/s	2 m/s
Aceleración TCP máxima (Movimiento controlado para carga nominal)	36,9 m/s ²	27 m/s ²	28 m/s ²
Aceleración TCP máxima (parada de emergencia para carga nominal)	61,6 m/s ²	79 m/s ²	94 m/s ²
Repetibilidad de pose	0,02 mm	0,02 mm	0,02 mm

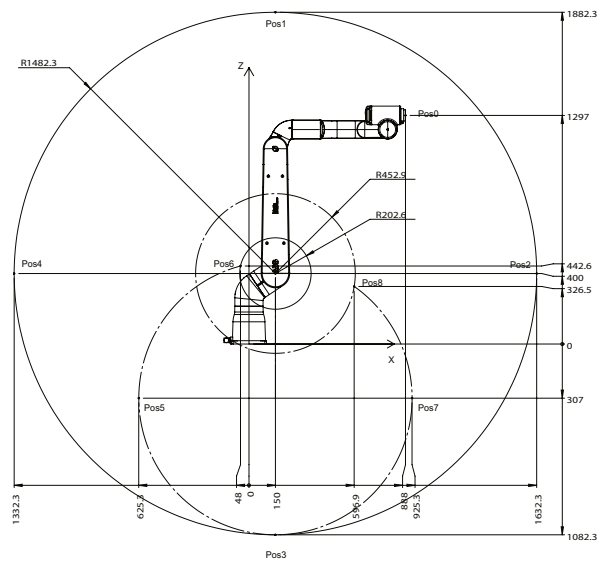
Ultra precisión (características)			
	GoFa 5	GoFa 12	GoFa 10
Precisión de posición absoluta	0,1mm	0,1mm	0,1mm
Precisión de la trayectoria	Hasta 0,03mm	Hasta 0,03mm	Hasta 0,03mm

Físico			
	GoFa 5	GoFa 12	GoFa 10
Dimensiones base robot	165 x 165 mm	200 x 200 mm	200 x 200 mm
Peso	28 kg	48 kg	51 kg

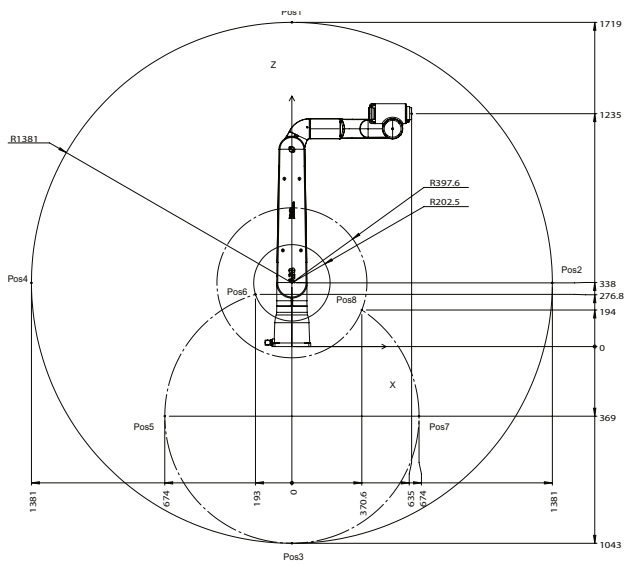
Movimiento						
	GoFa 5		GoFa 12		GoFa 10	
Movimiento del eje	Rango de trabajo	Velocidad máx. eje	Rango de trabajo	Velocidad máx. eje	Rango de trabajo	Velocidad máx. eje
Rotación del eje 1	-180° a 180°	125 °/s	-270° a 270°	120 °/s	-270° a 270°	120 °/s
Eje 2 del brazo	-180° a 180°	125 °/s	-180° a 180°	120 °/s	-180° a 180°	120 °/s
Eje 3 del brazo	-225° a 85°	140 °/s	-225° a 85°	125 °/s	-225° a 85°	125 °/s
Eje 4 muñeca	-180° a 180°	200 °/s	-180° a 180°	200 °/s	-180° a 180°	200 °/s
Curva del eje 5	-180° a 180°	200 °/s	-180° a 180°	200 °/s	-180° a 180°	200 °/s
Eje 6 de vuelta	-270° a 270°	200 °/s	-270° a 270°	200 °/s	-270° a 270°	200 °/s



01 GoFa 5 Rango de trabajo, Vista lateral



02 GoFa 10 Rango de trabajo, Vista lateral



03 GoFa 12 Rango de trabajo, Vista lateral

Nos reservamos el derecho a realizar cambios técnicos o modificar el contenido de este documento sin previo aviso. En lo que respecta a las órdenes de compra, prevalecerán los datos acordados. ABB AG no asume responsabilidad alguna por posibles errores o falta de información en este documento

Nos reservamos todos los derechos sobre este documento y sobre los temas e ilustraciones que contiene. Queda prohibida la reproducción, divulgación a terceros o utilización de su contenido - total o parcial- sin el consentimiento previo por escrito de ABB AG. Copyright© 2023 ABB Todos los derechos reservados