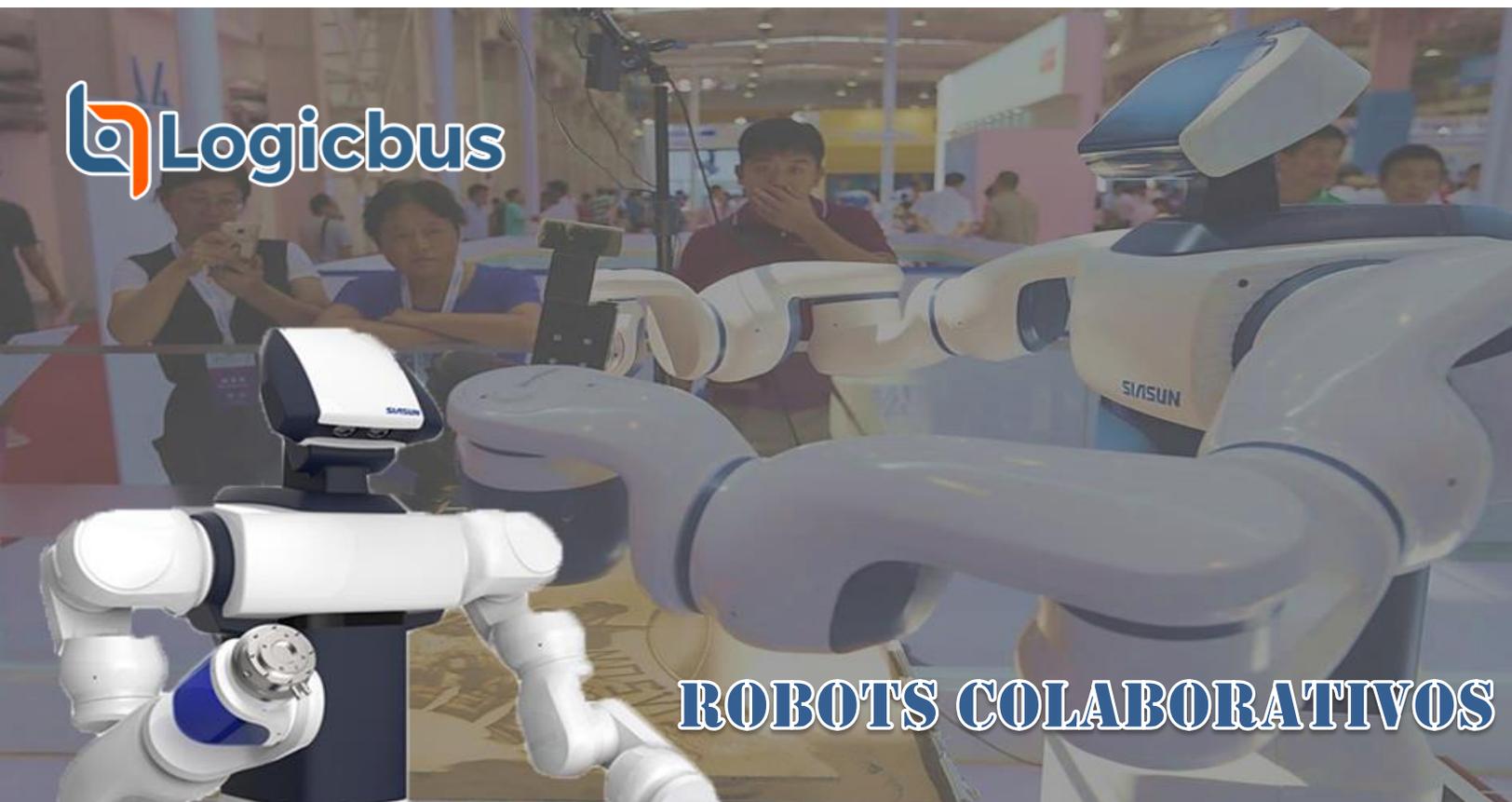




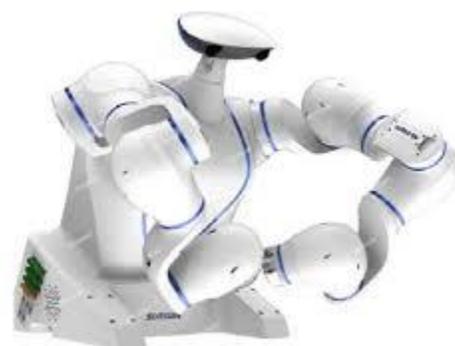
**GUÍA LOGICBUS
ROBOTS COLABORATIVOS**



ROBOTS COLABORATIVOS

En la actualidad, un nuevo concepto se ha generado en el mundo de la robótica, y que hoy en día está presente en el mundo industrial, se trata de los Cobots, más conocidos como Robots Colaborativos, esta generación de la robótica que se integra con los humanos en el entorno de fabricación, permitiendo trabajar de una manera estrecha al personal y con el apoyo de estos robots sin restricciones de seguridad requeridas en aplicaciones típicas de la robótica industrial.

Estos nuevos robots han permitido que la tecnología de automatización robótica sea más accesible a las pequeñas y medianas empresas, logrando una mayor flexibilidad en la automatización, ya que cada robot cuenta con una tarea que son desarrolladas en la industria, como por ejemplo la tarea de manipulación de productos, pick & place (recoger y colocar), packaging (empaquetado), etc.



El fundamento de los Robots Colaborativos es añadir características de inteligencia que permitan a la maquina entender qué está sucediendo en su entorno, para poder compartir tareas con las personas tal y como si se tratara de una persona más. Evitar colisiones, detenerse cuando se detecta una presencia y continuar cuando esta persona deja de interponerse en el paso del robot.



Automation



Sensors



Industrial
Computers



Data
Acquisition



Test & Measurement
Equipment



North
America



Central and
South
America

SIASUN 新松

Logicbus



Modelo	Características
 <p>Cobot-SCR3</p>	<p>Carga útil: 5 kg Peso: 33.8 kg Rango de movimiento: 800 mm Repetibilidad (GB / T 12642-2001 eqv ISO 9283): 0.02 mm Grados de libertad: 7 Velocidad máxima de TCP: 1.0 m / s Clasificación del IP: IP54 Temperatura de funcionamiento: 0°C - 45°C Interfaz de herramienta: GB / T 14468.1-50-4-M6, (eqv ISO 9409-1) Dimensiones del gabinete de control: 500mmx460mmx190mm I / O: Gabinete : 14Dig I / O 24V 1ª, Brida de montaje : 2 Dig E / S 24V 1A Fuente de alimentación: 230VAC (-15% ~ + 10%), 50-60Hz El consumo de energía: Típico 400W Resolución visual (varias opciones disponibles): 1.3 megapíxeles (B & W)</p>
 <p>Cobot-SCR5</p>	<p>Carga útil: 3 kg Cobots Peso: 18.6 kg Rango de movimiento: 600 mm Repetitividad (GB / T 12642-2001 eqv ISO 9283): +/- 0.02 mm Grados de libertad: 7 Velocidad máxima de TCP: 0.8 m / s Clasificación del IP: IP54 Temperatura de funcionamiento: 0°C - 45°C Método de instalación: Cualquier dirección Interfaz de herramienta: GB / T 14468.1-50-4-M6 (eqv ISO 9409-1) Dimensiones del gabinete de control: 500mmx460mmx190mm I / O: Gabinete: 14Dig I / O 24V 1A Brida de montaje: 2 Dig E / S 24V 1A Fuente de alimentación: 230VAC (-15% ~ + 10%), 50-60Hz El consumo de energía: Típico 250 vatios Resolución visual (varias opciones disponibles): 1.3 megapíxeles (B & W)</p>

Modelo	Características
 <p>DUCO-DSCR3</p>	<p>Carga útil: 6 kg (3 kg × 2) Grados de libertad: 16 (ARM 7 × 2 , CABEZA 2 (opcional)) Repetibilidad (GB / T 12642-2001 eqv ISO 9283): ± 0.02mm Rango de movimiento: 600 mm / solo brazo Clasificación del IP: IP 30 Cabina de control: Integrado dentro del robot Temperatura de funcionamiento: 0°C - 45°C Instalación: Instalación de escritorio Fuente de alimentación: 230 VCA 50 ~ 60 HZ Velocidad máxima de TCP: 0.8 m / s Peso: 70kg Interfaz de herramienta: GB / T14468.1-50-4-M6 (ISO 9409-1) El tamaño inferior: 557 * 470 mm</p>
 <p>DUCO-DSCR5</p>	<p>Carga útil: 10 kg (5 kg × 2) Grados de libertad: 20 (ARM 7 × 2 , CABEZA 6 (opcional)) Repetibilidad (GB / T 12642-2001 eqv ISO 9283): ± 0.02mm Rango de movimiento: 800 mm / solo brazo Clasificación del IP: IP 30 Cabina de control: Integrado dentro del robot Temperatura de funcionamiento: 0°C - 45°C Fuente de alimentación: 230 VCA 50 ~ 60 HZ Velocidad máxima de TCP: 1 m / s Peso: 200kg Interfaz de herramienta: GB / T14468.1-50-4-M6 (ISO 9409-1) Instalación: movable</p>
 <p>HSCR5</p>	<p>Tamaño: 1100mmx620mmx800mm Peso Total: 320 kg Trabajando velocidad: Velocidad de agarre: 0-1 m/s Velocidad de movimiento: 0-45 m/min Carga de trabajo: Agarrando carga: 5kg Carga móvil: 80kg Dispositivo de seguridad: parada de emergencia, manual / detección del sensor laser, detección de colisiones Precisión de trabajo: ± 0.5mm Precisión de estacionamiento: ±10mm Dirección de movimiento: Avance / retroceso / giro Navegación: Laser / Magnético Fuente de alimentación: batería de litio 60AhDC, 48V Duración: 5 hrs Modo de carga: Auto cargado / cambio rápido manual</p>



Automation



Sensors



Industrial Computers



Data Acquisition



Test & Measurement Equipment



North America



Central and South America



XCR20-1100

Carga útil: 20kg
 Peso corporal: 50kg
 Distancia: 1100 mm
 Repetitividad: ± 0.05 mm
 Grados de libertad: 6
 TCP Max Speed: 1 m/s
 Clasificación de ip: 54
 Temperatura ambiental: 0°C – 45°C
 Instalación: cualquier dirección
 Interfaz de herramienta: GB / T 14468.1-50-4-M6 (eqv ISO 9409-1)
 Tamaño del gabinete de control: 650mmx650mmx230mm
 I/O: Gabinete de control : 14 Dig E / S, 24 V, 0.5 A, Unión final : 2 Dig E / S, 24V, 1ª
 Fuente de alimentación: 230VAC (-15% ~ + 10%), 50-60Hz
 El consumo de energía: Consumo de energía típico 600W



HCR20

Tamaño del vehículo: 1280mmx600mmx700mm
 Peso bruto: 550kg
 Velocidad:
 Velocidad de cobots TCP: 0-1 m/s
 Velocidad de movimiento: 0-1 m/s
 Carga útil:
 Cobots carga útil: 20kg
 Carga útil del vehículo: 100kg
 Dispositivo de seguridad: Botón de emergencia / Detección de colisiones láser / Choque de colisión / otros
 Exactitud de funcionamiento: ± 0.05 mm
 Precisión de estacionamiento: ± 10 mm
 Dirección de movimiento: Adelante / Reversa / Torneado
 Navegación: Natural / Laser / Multi-tipo
 Batería: Batería de Litio, 48VDC
 Duración de carga completa: 5HRS
 Cargando: Cambio manual / automático de la batería, carga automática



PF3400

Eje J1 (Z): 400 mm estándar, 750 mm o 1160 mm opciones disponibles
Eje J2: +/- 90 grados
Eje J3: +/- 167 grados
J4 / Eje Theta: +/- 970 grados con servo agarrador, + 110 / -470 con brida de montaje
Aceleración máxima: 0.2G con 1 kg de carga útil
Velocidad máxima: 500 mm/seg en Z, 1.500 mm / seg en plano horizontal con 1 kg de carga útil
Peso: 20 kg para la versión de viaje de 400 mm.
Repetibilidad: +/- 50 µm
Velocidad máxima: 700 mm/sec
Dimensiones:
 Versión de viaje M: 1,37 m de largo x 0,23 m de profundidad x 0,12 m de alto
 Versión de viaje de 1.5 M: 1.87 m de largo x 0.23 m de profundidad x 0.12 m de alto
 Versión de viaje 2 M: 2,37 m de largo x 0,23 m de profundidad x 0,12 m de alto



PP100

Eje x: 500 mm estándar, opción de 1090 mm disponible en versión XYZ
Eje Y: 350 mm estándar
Eje Z:
 260 mm estándar en versión XYZ
 229 mm estándar en la versión XZ
Eje theta: +/- 270 grados
Aceleración máxima: 1.0G con carga útil de 500 gm
Velocidad máxima: 1,500 mm / seg en X / Y
Potencia requerida: Rango de entrada: 90 a 264 VCA, monofásico, 50-60 Hz, 365 vatios máximo
Peso: 20 kg para la versión de viaje de 635 mm, 32 kg para la versión de viaje de 1270 mm



Automation



Sensors



Industrial Computers



Data Acquisition



Test & Measurement Equipment



North America



Central and South America



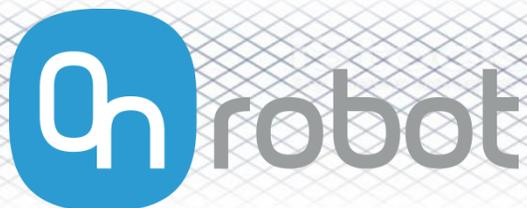
PAVP6

Eje J1: +/- 160°
Eje J2: +/- 120 grados
Eje J3: +/- 160 + 19 grados
Eje J4: +/- 160 grados
Eje J5: +/- 120 grados
Eje J6: +/- 360 grados
Repetibilidad: 20 micras en el centro de la brida de la herramienta
Comunicaciones generales: Canal RS-232, puerto Ethernet 100 Mbps
Interfaz del operador: La interfaz del operador basada en la web admite el control local o remoto a través del navegador conectado al servidor web incorporado
Peso: 17 kg típicos



PAVS6

Eje J1: +/- 170 grados
Eje J2: +135/-100grados
Eje J3: +166/-119 d grados
Eje J4: +/- 190 grados
Eje J5: +/- 120 grados
Eje J6: +/- 360 grados
Repetibilidad: 30 micras en el centro de la brida de la herramienta
Comunicaciones generales: Canal RS-232, puerto Ethernet 100 Mbps
Interfaz del operador: La interfaz del operador basada en la web admite el control local o remoto a través del navegador conectado al servidor web incorporado
Peso: 36 kg típicos



 RG2-GRIPPER	Datos técnicos	Min	Típico	Max	Unidades
	Carrera total (ajustable)	0	-	110	mm
	Resolución de la posición del dedo	-	0,1	-	mm
	Exactitud de repetición	-	0,1	0,2	mm
	Retroceso	0,2	0,4	0,6	mm
	Fuerza de agarre (ajustable)	3	-	40	N
	Fuerza de agarre de precisión	± 0,05	± 1	± 2	N
	Tensión de funcionamiento*	10	24	26	V DC
	El consumo de energía	1,9	-	14,4	W
	Corriente máxima	25	-	600	Ma
	Temperatura ambiente de funcionamiento	5	-	50	°C
	Temperatura de almacenamiento	0	-	60	°C
	Peso del Producto	-	0.65	-	KG
 RG6-GRIPPER	Datos técnicos	Min	Típico	Max	Unidades
	Carrera total (ajustable)	0	-	160	mm
	Resolución de la posición del dedo	-	0,15	-	mm
	Exactitud de repetición	-	0,15	0,3	mm
	Retroceso	0,4	0,7	01	mm
	Fuerza de agarre (ajustable)	25	-	120	N
	Fuerza de agarre de precisión	± 2	± 5	± 10	N
	Tensión de funcionamiento*	10	24	26	V DC
	El consumo de energía	1,9	-	14,4	W
	Corriente máxima	25	-	600	Ma
	Temperatura ambiente de funcionamiento	5	-	50	°C
	Temperatura de almacenamiento	0	-	60	°C
	Peso del Producto	-	1	-	KG



Automation



Sensors



Industrial
Computers



Data
Acquisition



Test & Measurement
Equipment



North
America



Central and South
America

 <p>RG2-FT</p>	Datos técnicos	Min	Típico	Max	Unidades
	Carrera total (ajustable)	0	-	100	MM
	Resolución de la posición del dedo	-	0,1	-	MM
	Fuerza de agarre (ajustable)	3	-	40	N
	contragolpe de marcha atrás	0,2	0,4	0,6	MM
	Temperatura ambiente de funcionamiento	5	-	50	°C
	Peso del Producto	-	0.77	-	KG
	El consumo de energía	6.5	-	22	W
	Rango de detección	0	-	100	MM
	Precisión	-	2	-	MM
	No linealidad *	-	12	-	%

 <p>GECKO-GRIPPER</p>	Material de la pieza	Acero pulido	Acrílico	Vidrio	Hoja de metal
	Maximum payload (x2 safety factor)	4.1kg	4.1kg	3.3kg	3.1kg
	Carga útil máxima con limpieza	1.6kg	1.6kg	1.3kg	1.3kg
	Se requiere precarga para una adherencia máxima	125 N			
	Tiempo de desapego	500ms			
	¿Tiene parte en la pérdida de potencia?	Si			
	Intervalo de cambio	50,000 a 100,000 ciclos			
	Sistema de limpieza autónomo.	Piezoeléctrico			
	Tiempo de ejecución mínimo para la limpieza	1 segundo			
	Intervalo de limpieza autónomo y% de recuperación.	15 sec: 3% / 2 min: 5% / 15 min: 15% (max)			
	Sistema de limpieza robótica	Rodillo de silicona			
Intervalo de limpieza robótica y% de recuperación.	Variable / 100%				

 <p>HEX-H</p>	Tipo de sensor	Sensor de fuerza / par de 6 ejes			
	Dimensiones (Altura x Diámetro)	37.5 x 70 mm			
	Peso (con placas adaptadoras incorporadas)	245 g			
		Fxy	Fz	Txy	Tz
	Capacidad nominal (N.C)	200N	200N	20 Nm	13 Nm
	Deformación de un solo eje a N.C (típico)	± 0.6 mm	± 0.25 mm	± 2 °	± 3.5 °
	Sobrecarga de un solo eje	500%	400%	300%	300%
	Señal de ruido 2 (típico)	0.1N	0.2N	0.006Nm	0.002Nm
	Resolución libre de ruido (típica)	0.5N	1N	0.036 Nm	0.008Nm
	No linealidad a gran escala	< 2%	< 2%	< 2%	< 2%
	Histéresis (medida en el eje Fz, típico)	< 2%	< 2%	< 2%	< 2%
	Diafonía (típico)	< 5%	< 5%	< 5%	< 5%
	Rango de temperatura de trabajo	0 C° / +55 °C			
	Requisitos de energía	Rango de entrada DC 7-24V / 0.8 W			
Tornillos de montaje	5 x M4 X 6 mm 1 x M4 x 12 mm (para el soporte del cable) ISO14581				

 <p>HEX-E</p>	Tipo de sensor	Sensor de fuerza / par de 6 ejes			
	Dimensiones (Altura x Diámetro)	37.5 x 70 mm			
	Peso (con placas adaptadoras incorporadas)	245 g			
		Fxy	Fz	Txy	Tz
	Capacidad nominal (N.C)	200N	200N	10 Nm	6.5 Nm
	Deformación de un solo eje a N.C (típico)	± 1.7 mm	±0.3 mm	±2.5 °	±5 °
	Sobrecarga de un solo eje	500%	400%	300%	300%
	Señal de ruido 2 (típico)	0.035N	0.15N	0.002Nm	0.001Nm
	Resolución libre de ruido (típica)	0.2N	0.8N	0.010 Nm	0.002Nm
	No linealidad a gran escala	< 2%	< 2%	< 2%	< 2%
	Histéresis (medida en el eje Fz, típico)	<2%	< 2%	< 2%	< 2%
	Diafonía (típico)	< 5%	< 5%	< 5%	< 5%
	Rango de temperatura de trabajo	0 C° / +55 C°			
	Requisitos de energía	Rango de entrada DC 7-24V / 0.8 W			
Tornillos de montaje	5 x M4 X 6 mm 1 x M4 x 12 mm (para el soporte del cable) ISO14581				

 <p>OMD-30-SE-100N</p>	Tipo de sensor		Sensor de fuerza de 3 ejes		Units
	Dimensiones (H x W x L)		17 x 25 x 25		[mm]
	Peso con cable de 1m (sin)		23 (11)		[g]
		Compresion fz	Fxy		
	Capacidad nominal (N.C.)		100	± 25	[N]
	Deformación típica		3	± 2.5	[mm]
	Sobrecarga de un solo eje		200%	200%	-
	No linealidad a gran escala		2%	2%	-
	Resolución		2.5	2	[mN]
	Deformación de un solo eje en N.C		3	± 2.5	[mm]
	Diafonía (típico)		< 5%	-	-
Histéresis (medida en el eje Fz, típico)		< 2%	-	-	
Rango de temperatura de trabajo		-40 / +80		[°C]	
Requisitos de energía		0.24		[w]	
 <p>OMD-20-SE-40N</p>	Tipo de sensor		Sensor de fuerza de 3 ejes		Units
	Dimensiones (H x W x L)		17 x 25 x 25		[mm]
	Peso con cable de 1m (sin)		23 (11)		[g]
		Compresion fz	Fxy		
	Capacidad nominal (N.C.)		100	± 25	[N]
	Deformación típica		3	± 2.5	[mm]
	Sobrecarga de un solo eje		200%	200%	-
	No linealidad a gran escala		2%	2%	-
	Resolución		2.5	2	[mN]
	Deformación de un solo eje en N.C		3	± 2.5	[mm]
	Diafonía (típico)		< 5%	-	-
Histéresis (medida en el eje Fz, típico)		< 2%	-	-	
Rango de temperatura de trabajo		-40 / +80		[°C]	
Requisitos de energía		0.24		[w]	

 OMD-10-SE-10N	Tipo de sensor	Sensor de fuerza de 3 ejes		Units	
	Dimensiones (H x W x L)	10 x 11 x 15		[mm]	
	Peso con cable de 1m (sin)	11.7 (1.5)		[g]	
		Compresion fz	Fxy		
	Capacidad nominal (N.C.)	10	± 2.5	[N]	
	Deformación típica	1.1	± 1	[mm]	
	Sobrecarga de un solo eje	300%	300%	-	
	No linealidad a gran escala	2%	5%	-	
	Resolución	2.5	± 2.5	[mN]	
	Deformación de un solo eje en N.C	0.8	± 1	[mm]	
	Diafonía (típico)	< 5%	-	-	
	Histéresis (medida en el eje Fz, típico)	< 2%	-	-	
Rango de temperatura de trabajo	-40 / +80		[°C]		
Requisitos de energía	0.24		[w]		
 OMD-20-FE-200N	Tipo de sensor	Sensor de fuerza de 3 ejes		Units	
	Dimensiones (H x W x L)	10 x 11 x 15		[mm]	
	Peso con cable de 1m (sin)	11.7 (1.5)		[g]	
		Compresion fz	Fz Tension	Fxy	
	Capacidad nominal (N.C.)	200	100	± 20	[N]
	Deformación típica	1.2	1	± 1.5	[mm]
	Sobrecarga de un solo eje	200%	200%	200 %	-
	No linealidad a gran escala	2%	2%	2 %	-
	Resolución	12.5	12.5	2.1	[mN]
	Deformación de un solo eje en N.C	1.2	1	± 1.5	[mm]
	Diafonía (típico)	< 5%		-	-
	Histéresis (medida en el eje Fz, típico)	< 2%		-	-
Rango de temperatura de trabajo	-40 / +80		[°C]		
Requisitos de energía	0.24		[w]		

	Datos técnicos	Min	Típico	Max	Unidades
 VG10-VACUUM-GRIPPER	Vacío	5%	-	80%	[Vacuum]
		-0.05	-	-0.810	[Bar]
		1.5	-	24	[inHg]
	Flujo de aire	0	-	12	[NI/min]
	Fuente de alimentación	20.4	24	18.8	[Volts]
	Consumo actual*	50	60	1500	[mA]
	Temperatura de funcionamiento	0	-	50	[°C]
		32	-	122	[°F]
	Distancia	32	-	358	[mm]
		1.26	-	14.09	[in]
	Brazos ajustables	0	-	270	[°]
	Sosteniendo los brazos de torsión	-	6	-	[Nm]
	Carga útil	0	-	10	[kg]
		0	-	22	[lb]
	Ventosas	1	-	16	[pcs.]
	Tiempo de agarre	-	0.35	-	[s]
	Tiempo de liberación	-	0.20	-	[s]
Pie-pulgada-pie	-	1.40	-	[s]	



QUICK-CHANGER

Datos técnicos	Min	Típico	Max	Unidades
Fuerza permisible	-	-	400*	[N]
Par de torsión permitido	-	-	50*	[Nm]
Carga útil nominal	-	-	10	[kg]
	-	-	22	[lbs]
Peso (parte robot)	-	0.062	-	[kg]
	-	0.137	-	[lbs]
Peso (herramienta-parte)	-	0.140	-	[kg]
	-	0.308	-	[lbs]
Peso combinado	-	0.202	-	[kg]
	-	0.445	-	[lbs]
Altura combinada	-	24.10	-	[mm]
	-	0.95	-	[in]
Diferencia de angulo	-	22.5	-	[Deg.]
	-	0.3927	-	[Rad.]
Repetibilidad	-	-	±0.02	[mm]
Cambio de herramienta	-	5.000	-	[cycles]
Operación de robot	10	-	-	[M cycles]
Fuerza permisible	-	-	400*	[N]



Tanto el RG2 como el RG6 están disponibles en una configuración de pinza doble. Esto permite que se instalen dos pinzas en el mismo brazo robótico, aún sin cables adicionales. Las dos pinzas funcionan como pinzas independientes.

La configuración dual permite que el brazo del robot realice tareas más complejas a la vez que aumenta notablemente la productividad, simplemente al poder manejar más objetos a la vez. También permite al usuario adaptar la configuración a la aplicación, en lugar de requerir cambios en la aplicación para acomodar la automatización.



Automation



Sensors



Industrial Computers



Data Acquisition



Test & Measurement Equipment



North America



Central and South America