



Hand in hand for tomorrow



Hoja de datos del producto

Sistemas automáticos de cambio de herramienta CPS 1210

Modular. Robusto. Flexible.

Sistemas automáticos de cambio de herramienta CPS

Sistema neumático de cambio de herramienta con función de autorretención en caso de pérdida de aire comprimido, el muelle de émbolo integrado garantiza que se minimice la formación de huecos.

Campo de aplicación

De aplicación universal (por ejemplo, para tareas de manipulación o carga de máquinas) con tiempos de alternancia cortos entre un efector final, como un gripper o una herramienta del cliente.

Ventajas y beneficios

Amplia variedad de tamaños con 18 tamaños, el CPS permite una selección óptima para cada aplicación

Transmisión de medios versátil la amplia gama de módulos opcionales para la conducción de medios eléctricos y fluidos amplía las posibilidades de aplicación del sistema de cambio de herramienta

Durabilidad El uso de acero templado e inoxidable en todas las piezas funcionales aumenta la capacidad de carga del cojinete y prolonga la vida útil.

Fácil montaje La instalación es rápida y sencilla mediante placas adaptadoras normalizadas o directamente en la interfaz mecánica



Tamaños
Cantidad: 18

Descripción de funcionamiento

El sistema automático de cambio de herramienta CPS consta de un cabezal de cambio (CPS-K) y un adaptador de cambio (CPS-A). El CPS-K montado en el robot acopla y desacopla el CPS-A montado en la herramienta. El émbolo

de bloqueo accionado neumáticamente garantiza una conexión segura. Los módulos opcionales adecuados suministran la herramienta acoplada.



① **Carcasa**

De peso optimizado gracias a la utilización de una aleación de aluminio con chapado duro y altamente resistente

② **Pistones**

Accionamiento neumático, asegura el bloqueo/desbloqueo del sistema

③ **Mecanismo de bloqueo**

Componentes funcionales hechos de acero inoxidable templado. Las bolas de enclavamiento garantizan una conexión rápida y segura. Autorretención durante la caída de aire comprimido. El muelle integrado evita la formación de huecos entre el cabezal y el adaptador.

④ **Conducciones neumáticas integradas**

Minimización del contorno perturbante. También adecuado para la transferencia de vacío.

⑤ **Detección del sensor de bloqueo**

Opcional, para la detección en un proceso fiable

Información general sobre la serie

Accionamiento: Neumático, con aire comprimido filtrado según DIN ISO 8573-1: 7 4 4

Principio de funcionamiento: bolas accionadas por émbolo con muelle integrado (para sostener la posición de bloqueo del émbolo)

Transmisión de medios: variable mediante la fijación de módulos de paso en función del tamaño de la unidad

Carcasa: La carcasa está compuesta de una aleación de aluminio anodizado duro altamente resistente. Los componentes funcionales están hechos de acero templado resistente a la corrosión.

Garantía: 24 meses

Características de la vida útil: a petición

Condiciones ambientales extremas: Tenga en cuenta que el uso en condiciones ambientales extremas (p. ej.: en la zona del refrigerante, con polvo de fundición o de pulido) puede acortar considerablemente la vida útil de estas unidades y, por lo tanto, no podemos asumir la garantía. Sin embargo, en muchos casos disponemos de la solución adecuada. Si necesita ayuda, póngase en contacto con nosotros.

Presión mínima: La presión mínima es la presión mínima necesaria para bloquear el sistema. Esta presión debe ejercerse siempre durante el funcionamiento.

Autorretención: El sistema automático de cambio de herramienta dispone de una función de autorretención que impide que la herramienta se caiga en caso de caída de presión. Es posible separar el cabezal de cambio y el adaptador de cambio accionando el émbolo neumáticamente.



Ejemplo de aplicación

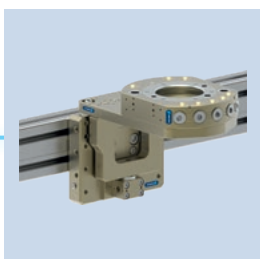
- | | |
|---|--------------------------------------|
| ❶ Sistemas automáticos de cambio de herramienta CPS | ❸ Rack de almacenamiento modular CTS |
| ❷ Módulos opcionales COS | ❹ Pinza universal EGU |
| | ❺ Gripper paralelo de 2 dedos JGP-P |

SCHUNK le ofrece más...

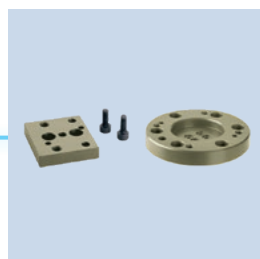
Estos componentes consiguen una mayor rentabilidad del producto. La integración adecuada para la máxima funcionalidad, flexibilidad, fiabilidad y producción controlada.



Módulos opcionales COS



Rack de almacenamiento modular CTS



Placas adaptadoras



Pinza universal



Detector de proximidad

① Encontrará más información sobre estos productos en las siguientes páginas o en www.schunk.com.

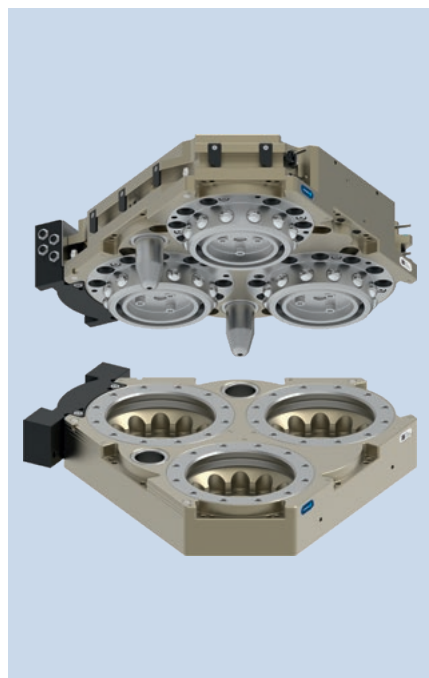
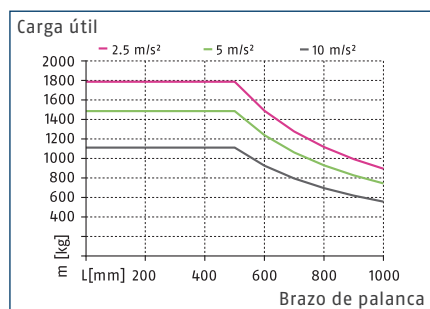
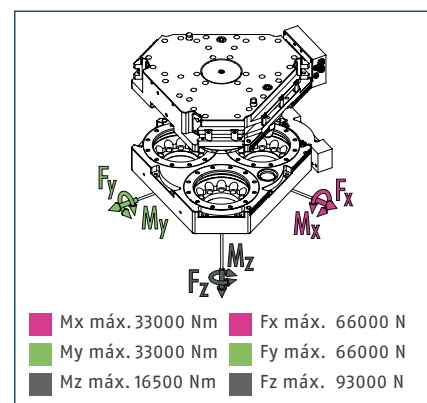


Diagrama de carga



Cargas máx.



① Esta es la suma de todas las cargas estáticas con permiso para actuar en el cambiador de herramientas.

Datos técnicos

Denominación		CPS 1210-K-S	CPS 1210-A
		Cabezal de cambio	Herramienta
ID		1639338	1639339
Detección de bloqueo		3x integrada	
Fuerza de enclavamiento	[N]	93000	
Fuerza de enclavamiento proporcionada por la fuerza por muelle	[N]	1134	
Precisión de repetición	[mm]	0.015	
Peso	[kg]	21.5	10
Distancia máxima al bloquear	[mm]	1	
Desplazamiento máximo admisible del eje XY	[mm]	±2	±2
Desviación angular máx. admisible XY	[°]	±0.7	±0.7
Desviación angular máx. admisible Z	[°]	±1	±1
Temperatura ambiente mín./máx.	[°C]	5/60	5/60
Presión nominal de servicio	[bar]	6	6
Presión de trabajo mín./máx.	[bar]	5/7	5/7
Esquema de conexión de los tornillos		L2 lado A, L lado B/C/D/E/F	Lado L A/B/C/D/E/F
Tiempo de apertura/cierre	[s]	1/1	
Volumen del cilindro por carrera doble	[cm³]	942	
Momento dinámico máx. Mx	[Nm]	11000	11000
Momento dinámico máx. My	[Nm]	11000	11000
Momento dinámico máx. Mz	[Nm]	5500	5500
Fuerza Fx máx. dinámica	[N]	22000	22000
Fuerza Fy máx. dinámica	[N]	22000	22000
Fuerza Fz máx. dinámica	[N]	31000	31000

① La caja de distribución de sensores COS STB-K, núm. de identif. 1640081, está incluida en el volumen de entrega del CPS 1210-K-S.
La placa distanciadora COS Z59-A-STB, núm. de identif. 1640082, está incluida en el volumen de entrega del CPS 1210-A.

Technical drawings of the CPS-K and CPS-A components, showing dimensions and callouts.

CPS-K Dimensions:

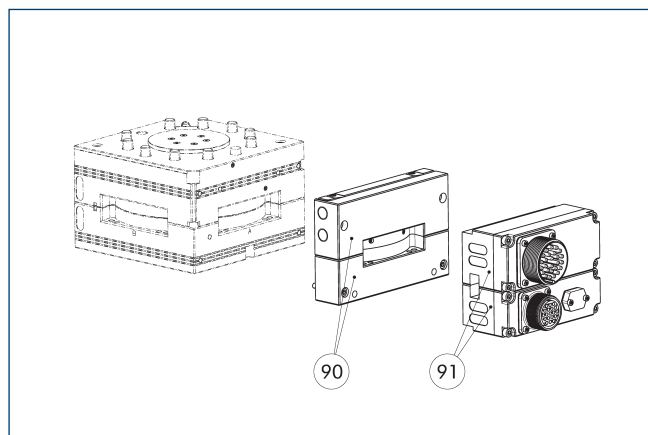
- Top View:
 - Overall width: 351
 - Overall height: 305
 - Inner width: 250 ± 0.02
 - Inner height: 137.2
 - Radius: R113.5
 - Radius: R115.5
 - Angles: 28°, 14°, 15°, 30°, 15°, 30°
 - Holes: 5 Ø11 (2x), 5 Ø11 (30x), 5 Ø11 (4x), Ø125 (3x), Ø11 (30x), Ø12/13.5 (2x), 95
- Side View:
 - Overall height: 122.2
 - Mounting flange height: 54.1
 - Base height: 45.72 ± 0.02
- Cross-section:
 - Callout 1: Points to the mounting flange.

CPS-A Dimensions:

- Top View:
 - Overall width: 351
 - Overall height: 305
 - Inner width: 123.18 ± 0.02
 - Inner height: 81.28 ± 0.02
 - Radius: R113.5
 - Radius: R115.5
 - Angles: 28°, 14°, 15°, 30°, 15°, 30°
 - Holes: 5 Ø11 (2x), 5 Ø11 (30x), 5 Ø11 (4x), Ø125 (3x), Ø11 (30x), Ø12/13.5 (2x), 95
- Side View:
 - Overall height: 122.2
 - Mounting flange height: 54.1
 - Base height: 45.72 ± 0.02
- Cross-section:
 - Callout 2: Points to the mounting flange.

① Conexión del lado del robot	②④ Círculo de agujeros
② Conexión del lado herramienta	②⑤ Pasos neumáticos
⑤ Perforación de orificios pasantes para la unión roscada con tornillo	③② Cubierta
①⑨ Superficie de atornillado para opciones	⑨⑤ Ajuste para pasador de centraje
	⑨⑥ Ajuste para el centraje

Módulos opcionales COS

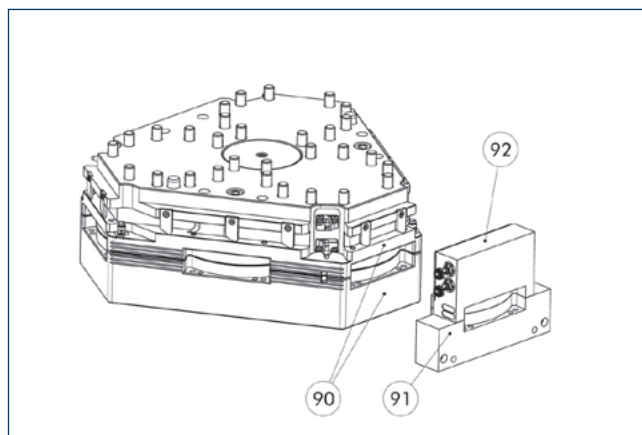


- 90 Módulo de control neumático y placa distanciadora 91 Módulo opcional COS

Es posible atornillar módulos opcionales COS adicionales al módulo de control neumático y a la placa distanciadora.

- ① Para obtener información detallada y los conectores de cable adecuados, consulte el capítulo "COS" del catálogo o visite schunk.com.

Bloque de terminales del sensor



- 90 Superficie atornillable D para bloque de terminales del sensor 91 Placa de distancia 92 Bloque de terminales del sensor

- ① Para obtener información detallada sobre los sistemas de sensores, consulte el "Manual de instrucciones CPS" o visite schunk.com.



SCHUNK SE & Co. KG

Spanntechnik

Greiftechnik

Automatisierungstechnik

Bahnhofstr. 106 - 134

D-74348 Lauffen/Neckar

Tel. +49-7133-103-0

Fax +49-7133-103-2399

info@de.schunk.com

schunk.com

Folgen Sie uns | *Follow us*

