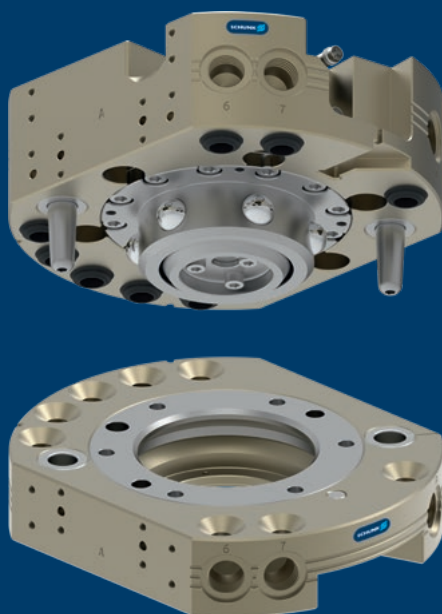




Hand in hand for tomorrow



Спецификация изделия

Автоматические устройства смены инструмента CPS 001

Модульный. Прочные. Гибкость.

Автоматические устройства смены инструмента CPS

Пневматически управляемое устройство смены инструмента с функцией самоблокировки при потере давления: встроенная пружина поршня минимизирует образование зазора.

Область применения

Может использоваться универсально — от задач перемещения до загрузки станков, обеспечивая быструю смену рабочих органов (захватов, пользовательских инструментов).

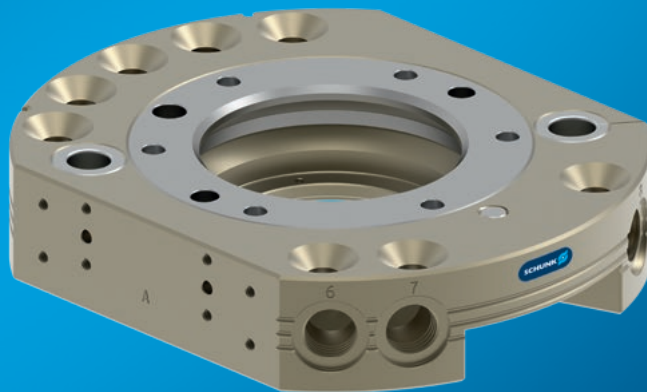
Преимущества – Ваша выгода

Широкий диапазон типоразмеров благодаря 18 доступным типоразмерам система CPS позволяет точно подобрать решение под любую задачу

Универсальная передача среды широкий ассортимент опциональных модулей для передачи электрических и жидкостных сред расширяет возможности применения системы смены инструмента

Долговечность Использование закаленной и нержавеющей стали во всех функциональных деталях повышает нагрузочную способность и увеличивает срок службы

Простота сборки Быстрая и простая установка с помощью стандартных адаптерных плит или непосредственно на механический интерфейс

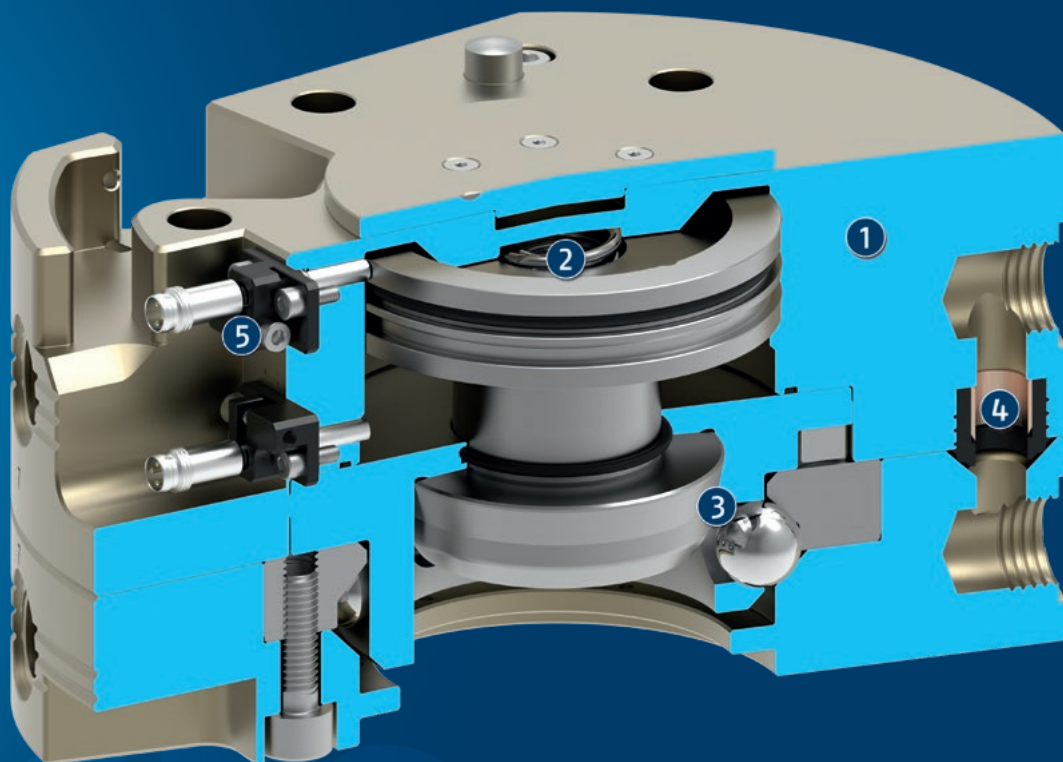


Размеры
Количество: 18

Функциональное описание

Автоматическое устройство смены инструмента CPS состоит из сменной ведущей части (CPS-K) и сменного адаптера (CPS-A). Установленный на роботе CPS-K соединяется и разъединяется с CPS-A, установленным на

инструменте. Пневматически активируемый запорный поршень гарантирует надежную фиксацию. Подходящие опциональные модули обеспечивают подключенный инструмент необходимыми ресурсами.



- ① **Корпус**
Облегченная конструкция благодаря использованию высокопрочного алюминиевого сплава с твердым покрытием
- ② **Поршень**
Пневматический привод, обеспечивает блокировку/разблокировку системы
- ③ **Механизм фиксации**
Функциональные элементы изготовлены из закаленной нержавеющей стали. Запорные шарики обеспечивают быстрое и прочное соединение. Самоблокировка при падении давления воздуха. Пружина, встроенная в конструкцию, предотвращает зазор между ведущим модулем и адаптером.
- ④ **Встроенные пневматические сквозные соединения**
Минимизация выступающего контура. Также подходит для передачи вакуума.
- ⑤ **Контроль устройства блокировки с помощью датчиков**
Опционально, для мониторинга в надежном процессе

Общие замечания о серии

Привод: пневматический, на отфильтрованном сжатом воздухе согласно ISO 8573-1:2010 [7:4:4].

Принцип работы: шарики, приводимые в действие поршнем, с интегрированной пружиной (для поддержания зафиксированного положения поршня)

Передача среды: посредством различных присоединяемых модулей сквозного соединения, в зависимости от размера

Корпус: Корпус изготовлен из высокопрочного алюминиевого сплава с твердым покрытием. Функциональные элементы выполнены из закаленной нержавеющей стали.

Гарантия: 24 месяца

Характеристики срока службы: по запросу

Жесткие условия окружающей среды: Обратите внимание на то, что в агрессивных средах (например, в среде смазочно-охлаждающей жидкости, литейной или абразивной пыли) срок службы модулей может значительно сокращаться, и мы снимаем с себя гарантийные обязательства. Тем не менее, во многих случаях мы можем найти решение. Свяжитесь, пожалуйста, с нами, чтобы получить консультацию.

Минимальное давление: Минимальное давление — это минимальное рабочее давление, необходимое для блокировки системы. Это давление должно поддерживаться постоянно во время работы.

Самоблокировка: Автоматическое устройство смены инструмента оснащено функцией самоблокировки, предотвращающей падение инструмента при снижении давления. Ведущий модуль смены и адаптер разделяются при подаче сжатого воздуха на поршень.



Пример применения

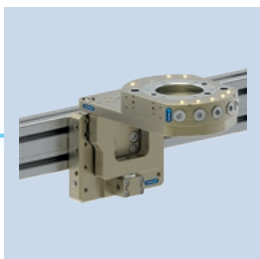
- | | |
|---|---|
| ❶ Автоматические устройства смены инструмента CPS | ❷ Универсальный захват EGU |
| ❸ Опциональные модули COS | ❹ Двухпальцевый параллельный захват JGP-P |
| ❺ Модульная стойка для хранения CTS | |

SCHUNK предлагает больше...

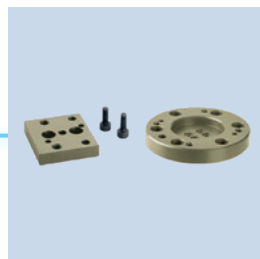
Следующие компоненты повышают работоспособность изделия, прекрасно дополняя высочайшую функциональность, гибкость, надежность и управляемость производственного процесса.



Оptionальные модули COS



Модульная стойка для хранения CTS



Адаптерные плиты



Универсальный захват



Датчик приближения

① Подробные сведения об этих продуктах можно найти на страницах описания продуктов или на сайте www.schunk.com.

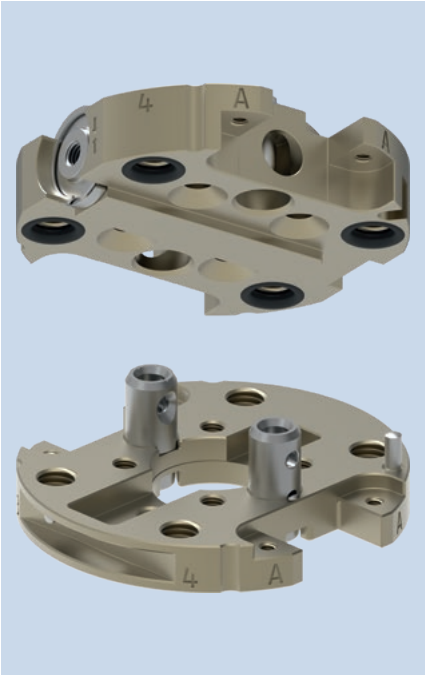
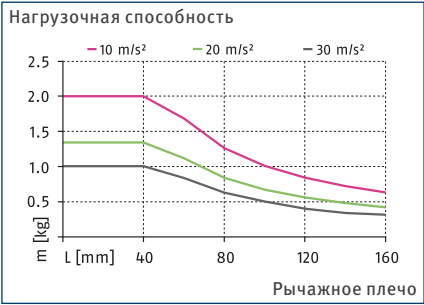
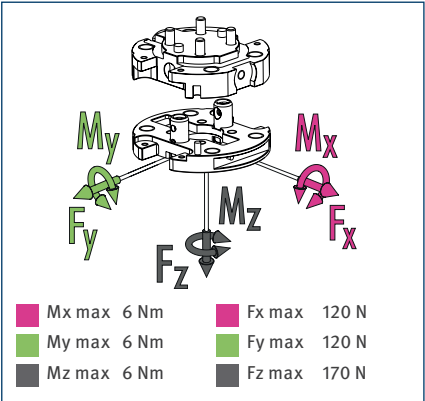


Диаграмма распределения нагрузки



Макс. нагрузки



① Это сумма всех статических нагрузок, которые могут воздействовать на устройство смены инструмента.

Технические характеристики

Описание		CPS 001-K	CPS 001-A
		Сменная головка	Инструмент
Идент. №		1590948	1619548
Контроль блокировки		невозможно	
Фиксирующее усилие	[N]	170	
Сила фиксации, создаваемая пружиной	[N]	4	
Повторяемость	[mm]	0.01	
Масса	[kg]	0.03	0.02
Макс. расстояние фиксации	[mm]	1	
количество сквозных пневматических соединений		4x M5	4x M5
Заккрытие/открытие главного соединения		M3	
Макс. допустимое смещение по осям XY	[mm]	±2	±2
Макс. допустимое угловое смещение XY	[°]	±0.7	±0.7
Макс. допустимое угловое смещение Z	[°]	±1	±1
Мин./макс. температура окружающей среды	[°C]	5/60	5/60
Номинальное рабочее давление	[bar]	6	6
Мин./макс. рабочее давление	[bar]	4.5/7	4.5/7
Схема винтовых креплений		S1	S1
Время открывания / закрывания	[s]	0.1/0.1	
Объем цилиндра при двойном ходе	[cm³]	1.2	
Расход воздуха при давлении 6 бар (на один проход)		150 l/min (M5)	150 l/min (M5)
Макс. динамический момент Mx	[Nm]	2	2
Максимальный динамический момент My	[Nm]	2	2
Максимальный динамический момент Mz	[Nm]	2	2
Макс. динамическая сила Fx	[N]	40	40
Макс. динамическая сила Fy	[N]	40	40
Макс. динамическая сила Fz	[N]	57	57

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

CPS-K Dimensions:

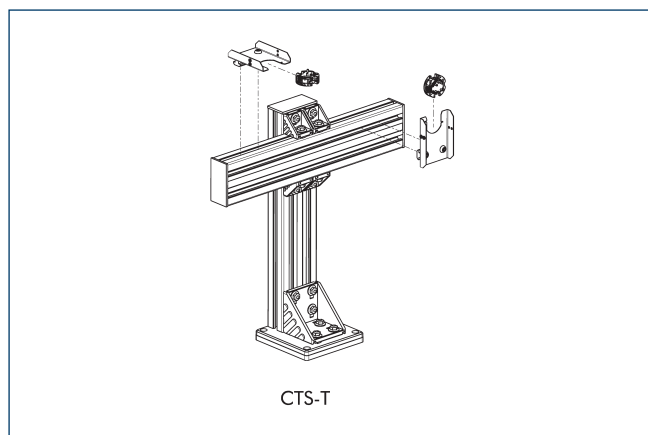
- Top View (1): Width 42.
- Side View (2): Width 45.
- Front View (3): Width 30.6, Height 20. Features include $\varnothing 45$, M3, A, B, $\varnothing 20$, and $\varnothing 3.4$ (4x).
- Rear View (4): Width 30.6, Height 20. Features include M3, A, B, $\varnothing 20$, and $\varnothing 3.4$ (4x).

CPS-A Dimensions:

- Top View (5): Width 30.6, Height 20. Features include M3 (4x), $\varnothing 3$ (2x), $\varnothing 14$ H7, and $\varnothing 20$.
- Side View (6): Width 30.6, Height 20. Features include M3 (4x), $\varnothing 3$ (2x), $\varnothing 14$ H7, and $\varnothing 20$.

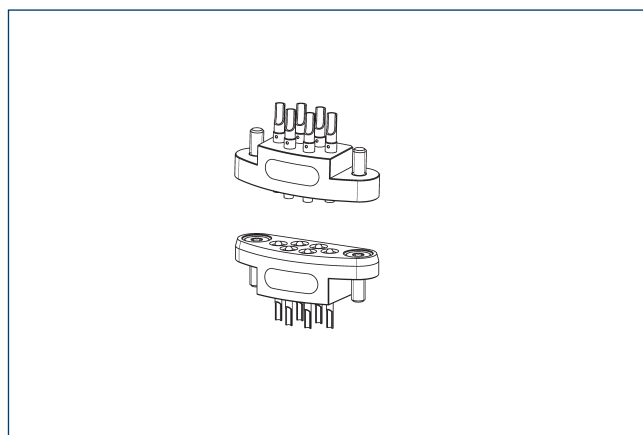
- 24 Окружность расположения болтов
- 25 Сквозные пневматические каналы
- 90 Канавка для инструментального стеллажа
- 95 Посадочные места для центрирующих штифтов
- 96 Подготовка для центрирования

Модульная стойка для хранения CTS



① Подробную информацию см. в разделе «CTS» каталога или на сайте schunk.com.

Оptionальные модули COS



① Подробную информацию см. в разделе «COS» каталога или на сайте 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*

